



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

625.11 .M515

C.1

Tables pour servir aux

Stanford University Libraries



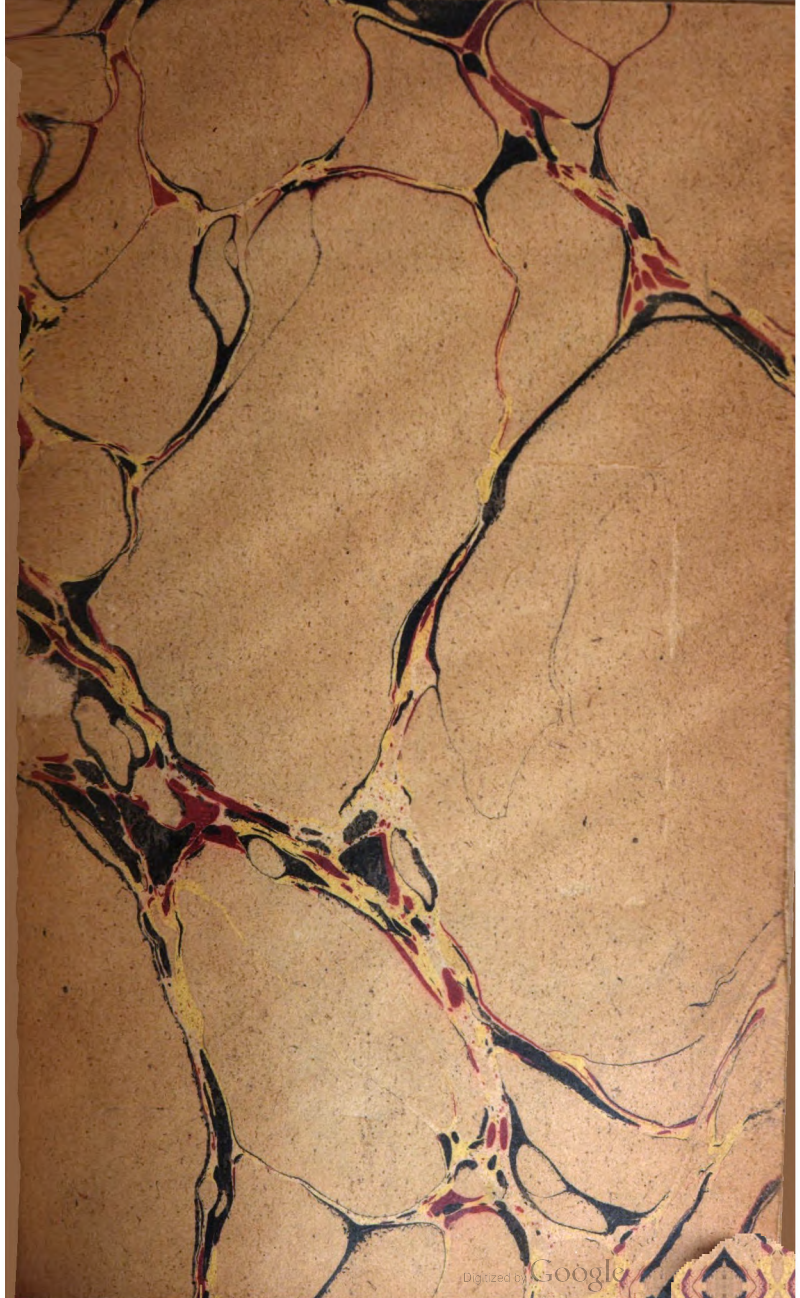
3 6105 046 959 248

LIBRARY OF THE  
Leland Stanford Junior University

NOT TO BE TAKEN OUT OF THE LIBRARY.

The Hopkins Library  
presented to the  
Leland Stanford Junior University  
by Timothy Hopkins.









625.11  
M515







**TABLES**  
**POUR SERVIR**  
**AUX ÉTUDES ET A L'EXÉCUTION**  
**DES**  
**CHEMINS DE FER.**



L'**Auteur** et l'**Éditeur** de cet Ouvrage se réservent le droit de le traduire ou de le faire traduire en toutes langues. Ils poursuivront, en vertu des Lois, Décrets et Traités internationaux, toutes contrefaçons ou toutes traductions faites au mépris de leurs droits.

Le dépôt légal de cet Ouvrage a été fait à Paris dans le cours de 1867, et toutes les formalités prescrites par les Traités sont remplies dans les divers États avec lesquels la France a conclu des conventions littéraires.

---

Tout exemplaire du présent Ouvrage qui ne porterait pas, comme ci-dessous, la griffe de l'Auteur et celle de l'Éditeur, sera réputé contrefait. Les mesures nécessaires seront prises pour atteindre, conformément à la loi, les fabricants et les débitants de ces exemplaires.

*A. Meissas*

*Gauthier Villars*

---

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS,  
Rue de Seine-Saint--Germain, 10, près l'Institut.

# TABLES

POUR SERVIR

## AUX ÉTUDES ET A L'EXÉCUTION

DES

## CHEMINS DE FER,

AINSI QUE DANS TOUS LES TRAVAUX OU L'ON FAIT USAGE  
DU CERCLE ET DE LA MESURE DES ANGLES,

PAR N. MEISSAS,

Ancien Ingénieur du chemin de fer de Paris à Cherbourg, Membre de l'Académie Impériale  
de Reims, Censeur des Etudes au Lycée de Cahors.

---

DEUXIÈME ÉDITION.

---

Ouvrage honoré de la Souscription  
de LL. Exc. les Ministres des Travaux publics, de l'Instruction  
publique, de la Guerre et de la Marine.

---

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE IMPÉRIALE POLYTECHNIQUE,

Successeur de Mallet-Bachelier,

QUAI DES AUGUSTINS, 55.

---

1867

(L'Auteur et l'Éditeur de cet Ouvrage se réservent le droit de traduction.)





H2467

---

# TABLE DES MATIÈRES.

---

Disposition et usage des Tables.....	VII
Ordonnées du Cercle.....	VIII
Méthode des Gabarits.....	XXI
Mesure des Angles.....	XXV
Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.....	XXVII
Projections.....	XXXIII
Tracé des Angles.....	XXXV
Points équidistants des Cercles.....	XXXVII
Équidistances curvilignes.....	XLI
Force centrifuge.....	XLIV
Angles de contingence.....	XLV

---

<b>I. — Ordonnées du Cercle.....</b>	<b>I</b>
<b>II. — Mesure des Angles.....</b>	<b>203</b>
<b>III. — Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.....</b>	<b>269</b>
<b>IV. — Points équidistants des Cercles.....</b>	<b>339</b>
<b>V. — Équidistances curvilignes.....</b>	<b>351</b>
<b>VI. — Force centrifuge.....</b>	<b>377</b>

---



# TABLES

POUR SERVIR

## AUX ÉTUDES ET A L'EXÉCUTION

DES

## CHEMINS DE FER.

---

### Disposition et usage des Tables.

---

Joindre l'exactitude à la rapidité du travail dans l'exécution des railways, tel est l'objet principal de ces diverses Tables coordonnées de façon à former en quelque sorte une doctrine du tracé. Leur emploi ne se borne point à la construction des grandes voies de communication ; on pourra facilement se convaincre, en les parcourant, qu'elles peuvent servir dans toutes les opérations où l'on fait usage du Cercle et de la Mesure des Angles.

Si les renseignements que nous avons pu recueillir ne sont point erronés, on ne possède jusqu'ici que des méthodes approximatives tout à fait insuffisantes, ou des ouvrages trop incomplets pour offrir les garanties de précision si nécessaires dans ce genre de travaux, et les ingénieurs qui ne veulent point demeurer dans l'incertitude sont sans cesse obligés à faire des calculs laborieux qui ralentissent les opérations et détournent leur attention des vues d'ensemble sur lesquelles ils auraient si souvent besoin de la fixer. Les formules auxquelles il faut recourir sortent d'ailleurs facilement de la mémoire, l'esprit se fatigue à les rechercher et s'inquiète des résultats.

Il nous a donc paru utile de présenter en Tables ceux de ces résultats dont on peut avoir à faire un fréquent usage. Le soin que nous avons apporté dans nos calculs, l'étendue et la variété des ma-

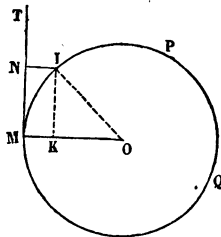
tières qu'ils embrassent, l'ordre même dans lequel ces matières sont présentées, nous permettent d'espérer que nos efforts n'auront pas été entièrement dénués de succès, et cet espoir est d'autant mieux fondé, qu'à la suite de longues épreuves le Conseil général des Ponts et Chaussées a jugé notre travail digne de sa haute approbation.

### Ordonnées du Cercle.

La Table des ordonnées du cercle a pour objet de faciliter le tracé des courbes circulaires sur le terrain. Elle est basée sur la relation qui existe entre la longueur d'une tangente et la quantité dont son extrémité s'écarte du cercle auquel elle appartient.

Soient MPQ (*fig. 1*) un cercle dont le centre est en O, MT sa tan-

Fig. 1.



gente en M. Prenons un point quelconque N sur cette tangente, et menons-lui la perpendiculaire NI jusqu'à la rencontre du cercle. En considérant MN comme la longueur de la tangente, NI sera pour nous la quantité dont l'extrémité de cette tangente s'écarte du cercle.

Désignons MN par  $x$ , NI par  $y$ , le rayon MO ou IO par  $r$ , et menons IK parallèle à la tangente. Le triangle rectangle IKO donnera, par la propriété du carré de l'hypoténuse,

$$KO = \sqrt{IO^2 - IK^2}.$$



Or

$$x = MN = IK, \quad y = MK = MO - OK;$$

donc

$$y = r - \sqrt{r^2 - x^2}.$$

La Table présente 33700 solutions de cette dernière équation; nous dirons plus loin comment elles ont été obtenues. Chaque page répond à une valeur de la tangente indiquée en tête; la colonne intitulée  $r$  contient les valeurs du rayon; la colonne intitulée  $y$  contient les écarts de la tangente à son extrémité, écarts qui prennent à volonté le nom d'*abscisses* ou d'*ordonnées*.

La disposition de cette Table est exactement celle d'une Table de logarithmes; on s'en sert aussi de la même façon.

Si l'on veut, par exemple, l'ordonnée qui répond à la tangente 130, pour le cercle dont le rayon est 1960, on prend la page en tête de laquelle est inscrit  $x = 130$ , et l'on cherche, dans la colonne intitulée  $r$ , le nombre 1960; on voit en regard, dans la colonne  $y$ , le nombre 4,32 qui est l'ordonnée demandée.

La Table ne contient les valeurs de  $r$  que de 10 en 10 depuis 400 jusqu'à 3000; de 50 en 50 depuis 3000 jusqu'à 6000, et de 100 en 100 depuis 6000 jusqu'à 10000. Mais il est facile d'intercaler les nombres intermédiaires en observant que, pour une même valeur de  $x$ , les ordonnées décroissent à mesure que  $r$  augmente, et que les décroissements sont sensiblement égaux pour des valeurs consécutives de  $r$ .

Ainsi, pour  $x = 220$ , l'ordonnée du rayon 2460 est 9,86, celle du rayon 2470 est 9,82, c'est-à-dire moindre de 4 centièmes que la précédente. Cette même différence de 4 centièmes existe encore entre l'ordonnée de 2470 et celle de 2480; elle se continue dans une assez grande étendue. On peut donc admettre que pour des rayons peu différents entre eux les différences des ordonnées d'une même tangente sont inversement proportionnelles à celles des rayons; et puisque dix unités d'augmentation du rayon 2460 au rayon 2470 donnent 4 centièmes de diminution dans l'ordonnée, une seule unité d'augmentation dans le rayon donnera 4 millièmes de diminution dans l'ordonnée; deux unités d'augmentation dans le rayon donneront 8 millièmes de diminution dans l'ordonnée, et ainsi de suite.

Cela posé, si l'on veut l'ordonnée du rayon 2463, pour la tangente 220, on prendra l'ordonnée du rayon 2460 pour la même tangente,

c'est-à-dire 9,86 ; on en retranchera 12 millièmes, et l'on aura pour l'ordonnée cherchée 9,848, ou 9,85 en bornant l'approximation aux centièmes ; comme le suppose la Table.

On pourra de même trouver le rayon au moyen de la tangente et de l'ordonnée, ou la tangente au moyen de l'ordonnée et du rayon.

Pour une même valeur de  $r$ , les ordonnées croissent avec les tangentes, et si l'on a bien compris ce qui précède, on intercalera les tangentes aussi facilement que les rayons.

On peut donc avoir les ordonnées pour tous les rayons, de 400 (limite inférieure de la Table) à 10000 (limite supérieure), et pour toutes les tangentes de 1 à 1000.

Pour les valeurs  $r$  moindres que 400, les ordonnées s'obtiendront aussi sans la moindre difficulté, en observant que la Table ne contient que des nombres abstraits qu'il est permis de rapporter à telle unité que l'on voudra.

Si, par exemple, on demande l'ordonnée correspondante à  $x = 1^m,70$  pour  $r = 21^m,50$ , on pourra prendre pour unité le centimètre, ce qui donnera

$$x = 170, \quad r = 2150.$$

On cherchera donc l'ordonnée correspondante à  $x = 170$  pour  $r = 2150$ , et l'on aura

$$y = 6,73 \text{ centimètres,}$$

ou

$$y = 0,0673 \text{ mètre.}$$

Les ordonnées du rayon 300 pourront s'obtenir en prenant les moitiés de celles du rayon 600 pour des tangentes doubles. Celles du rayon 200 seront de même les moitiés de celles du rayon 400, ou les tiers de celles du rayon 600 pour des tangentes triples, et ainsi de suite. On a même ces ordonnées des rayons inférieurs plus exactement que les autres, puisque leurs erreurs sont des fractions de celles de la Table qui sont elles-mêmes inférieures à  $\frac{1}{2}$  centième.

Il était donc inutile d'insérer les rayons moindres que 400, puisque leurs ordonnées s'obtiennent d'une façon très-simple. Nous avons même adopté primitivement 800 pour limite inférieure du rayon ; mais le Conseil général des Ponts et Chaussées ayant jugé convenable

d'abaisser la limite pour accélérer les opérations dans le tracé des courbes les plus usuelles dont les rayons sont généralement faibles, nous nous sommes fait un devoir de satisfaire son désir, et cette circonstance explique l'addition d'une colonne à gauche dans les 40 premières pages.

L'ordonnée ne pouvant jamais excéder le rayon, la Table présentait dans la première colonne, pour les tangentes supérieures à 800, des lacunes dont nous avons profité pour y insérer des rayons supérieurs à 10000 et qui pourront servir dans divers cas.

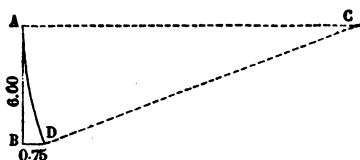
Toute personne familiarisée avec l'usage de la Table en trouvera sans peine des applications nombreuses et variées. Mais il ne sera peut-être pas inutile d'en citer ici quelques-unes.

## 1°.

On veut faire exécuter le gabarit d'un mur circulaire qui doit avoir 6 mètres de hauteur avec  $\frac{1}{8}$  de fruit.

Soient AD (fig. 2) le mur, C le centre du cercle auquel il appar-

Fig. 2.



tient, AB la hauteur, et BD l'écart à la base, c'est-à-dire le *fruit* total qui est  $\frac{1}{8}$  de 6 ou 0,75. La question revient évidemment à chercher le cercle qui aurait 0<sup>m</sup>,75 d'ordonnée à 6 mètres de l'origine.

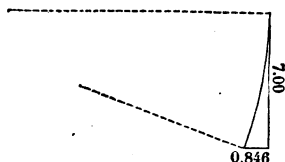
Je cherche dans les tangentes de 600 quel est le rayon qui répond à l'ordonnée 75; je trouve qu'il tombe entre 2430 et 2440. Pour savoir de combien il excède 2430, j'observe que 75 est inférieur de 0,24

à l'ordonnée de 2430. Or la différence des ordonnées consécutives est ici de 0,32 dont 0,24 est les  $\frac{3}{4}$ ; il faut donc ajouter les  $\frac{3}{4}$  de 10, ou 7,50, à 2430 pour avoir le rayon demandé qui se trouve être ainsi 2437,50; en le divisant par 100, on aura le rayon qui répond à l'énoncé de la question, savoir 24,375. On peut s'assurer de l'exactitude de ce résultat par un calcul direct.

2°.

On demande le rayon du cercle qui aurait 0<sup>m</sup>,846 d'ordonnée (*fig. 3*) pour 7 mètres de tangente.

Fig. 3.



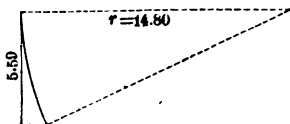
Je cherche dans les tangentes de 700 quel est le rayon qui répond à l'ordonnée 84,60; je trouve qu'il tombe entre 2930 et 2940, son ordonnée étant supérieure de 0,05 à celle de 2940. Or la différence des ordonnées consécutives est ici de 0,30 dont 0,05 est le  $\frac{1}{6}$ ; il faut donc retrancher  $\frac{1}{6}$  de 10, c'est-à-dire 1,67, de 2940, ce qui donne 2938,33 pour le rayon qui répond à l'ordonnée 84,60; ce rayon divisé par 100 donne 29,3833 pour celui que l'on demande. Ce résultat est exact à moins de  $\frac{1}{2}$  millimètre, et l'on voit aisément qu'il était possible de porter l'approximation plus loin.

Cet exemple est choisi parmi les plus compliqués, et cependant la Table donne le résultat beaucoup plus vite qu'un calcul direct. L'habitude peut encore en accélérer l'usage, comme elle le fait pour les Tables de logarithmes.

3°.

Trouver le fruit d'un mur de parement circulaire de  $14^m,80$  de rayon et de  $5^m,59$  de hauteur verticale (*fig. 4*).

Fig. 4.

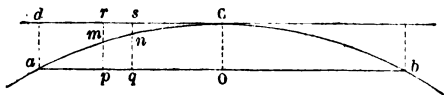


On a ici  $r = 14,80$  et  $x = 5,59$ , il faut trouver  $y$ . Or pour  $r = 1480$  et  $x = 559$ , on trouve facilement  $y = 109,635$ . Le fruit demandé sera donc  $1,096$ .

4°.

On veut construire un pont sur un chemin de fer, dans un endroit où la courbure a  $1260$  mètres de rayon, et fixer le passage de l'axe, afin d'avoir la position exacte des fondations (*fig. 5*).

Fig. 5.



Les courbes tracées en grand sur le terrain sont piquetées à des intervalles connus. Supposons  $20$  mètres de distance rectiligne entre les piquets  $a$  et  $b$  placés dans le lieu où l'on doit opérer. Il s'agit de placer des points plus rapprochés, tels que  $m, n$ , etc.

Concevons la tangente en  $C$ , milieu de  $ab$ ; la flèche  $CO$  sera évidemment égale à l'ordonnée  $da$  menée à  $10$  mètres, et pour laquelle on trouve dans la Table  $0,040$ .

Mesurons la distance  $ap$  du piquet  $a$  au pied de la perpendiculaire abaissée de  $m$  sur la corde  $ab$ . Soit  $ap = 4^m,50$ ;  $mr$  prolongement de  $mp$  sera l'ordonnée d'une courbe de  $1260$  mètres de rayon à  $10 - 4,50$  ou  $5,50$  mètres.



L'ordonnée de 1260 à 5,50 n'est point inscrite dans la Table, qui ne contient que des tangentes entières et multiples de 10 ; mais en observant que cette ordonnée doit être la moitié de celle de 2520, double de 1260, à 11, double de 5,50, on trouve dans la Table 0,013 pour la longueur de  $mr$  ; cette longueur retranchée de  $CO$  ou 0,040 donne 0,027 pour  $mp$ , à moins de  $\frac{1}{2}$  millimètre, degré d'exactitude qu'il est presque impossible d'obtenir sur le terrain.

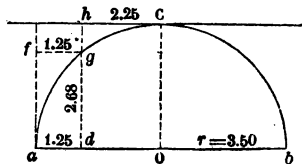
On opérera de même pour  $nq$ , etc.

5°.

Dans une voûte en plein cintre, c'est-à-dire dans un demi-cercle, de 3<sup>m</sup>,50 de rayon, on demande la quantité dont la courbe s'écarte de son diamètre à 1<sup>m</sup>,25 de son extrémité.

La *fig. 6* montre que cette question revient à trouver la tangente

Fig. 6.



$af$  qui répond à l'ordonnée  $y = 1,25$  pour  $r = 3,50$ .

Pour faire disparaître les décimales et avoir un rayon qui ne soit pas au-dessous de 800, multiplions  $y$  et  $r$  par 300, nous aurons

$$y = 375, \quad r = 1050.$$

La Table donnera pour la tangente correspondante  $x = 804,25$ , laquelle divisée par 300 donne  $x = 2,68$  ; c'est la longueur demandée.

La même question peut être résolue d'une autre façon, en observant que

$$dh = CO = 3,50,$$

et que la longueur  $dg$  demandée est l'excès de  $dh$  sur  $hg$  ordonnée qui

répond à la tangente  $hc = 2,25$ . On aurait donc ici

$$x = 2,25, \quad r = 3,50.$$

En multipliant par 400, pour avoir un rayon qui ne soit pas au-dessous de 800, il vient

$$x = 900, \quad r = 1400.$$

Il faut donc trouver l'ordonnée qui répond au rayon 1400 pour la tangente 900; cette ordonnée est 327,62 qui, divisé par 400, donne 0,81905, ou simplement 0,82. Ce dernier nombre retranché du rayon 3,50, donne 2,68, comme plus haut.

Il serait facile de varier encore les moyens d'obtenir le nombre demandé, et la coïncidence des résultats constaterait toujours l'exactitude des ordonnées.

Ces problèmes montrent comment on peut déduire de la Table les ordonnées rapportées au diamètre, et en général à une corde quelconque.

## 6°.

On voit encore sur la *fig.* 6 que, pour trouver le rayon d'un cercle, il suffit de mesurer une corde  $ab$  et la flèche correspondante  $CO$ . Car en cherchant dans la Table une ordonnée égale à  $CO$  pour une tangente égale à la demi-corde, on y lira immédiatement le rayon en regard.

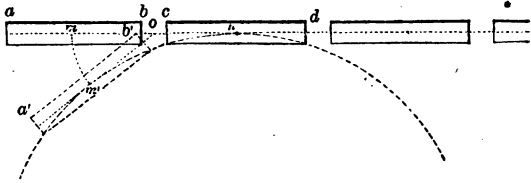
Les rayons des courbes sont souvent omis dans les dessins des travaux d'art; la Table donnera donc très-promptement ces rayons par de simples mesures d'une corde et de sa flèche, opérations toujours faciles et qui n'endommagent nullement le dessin.

## 7°.

On veut dévier le lit d'une rivière flottable très-étroite, et déterminer le moindre rayon qui puisse être donné à la courbe de déviation. On sait d'ailleurs que les trains se composent de radeaux de 15 mètres de longueur sur 2 mètres de largeur, séparés entre eux par des intervalles de 0<sup>m</sup>,80 et pouvant pivoter sans inconvénient de  $\frac{1}{5}$  de leur longueur.

Soit  $o$  (*fig. 7*) le milieu de l'intervalle entre deux radeaux voisins

Fig. 7.



$ab, cd$  dont les milieux sont en  $m$  et  $n$ . Tant que le flottage aura lieu en ligne droite, les points  $m, n$  seront sur l'axe du train; mais lorsque le radeau  $ab$  pivotera pour prendre la position  $a'b'$ , son milieu  $m$  décrira un arc  $mm'$  sensiblement égal à la perpendiculaire élevée en  $m$  sur la ligne  $mn$ . Le centre de l'arc décrit est en  $o$ , et son rayon  $mo$  se compose d'une demi-longueur de radeau, plus d'un demi-intervalle de radeaux voisins, en tout  $7^m,90$ ; et puisque le pivotement est de  $\frac{1}{5}$ , l'arc  $mm'$  aura  $1^m,58$ .

Traçons le cercle qui toucherait les axes des radeaux  $a'b', cd$  en leurs milieux  $m', n$ , après le pivotement;  $mn$  sera une tangente à ce cercle, et  $mm'$  l'ordonnée correspondante. Or  $mn$  se compose de deux demi-longueurs de radeaux, plus d'un intervalle, en tout  $15,80$ . La question est donc ramenée à chercher le rayon du cercle qui, pour  $15^m,80$  de tangente, aurait  $1^m,58$  d'ordonnée.

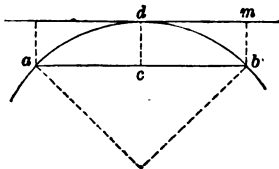
Puisque la tangente  $15,80$  doit donner  $1,58$  d'ordonnée pour un certain rayon, la tangente  $158$ , décuple de  $15,80$ , donnerait l'ordonnée  $15,80$ , décuple de  $1,58$ , pour un rayon également décuple du premier; la tangente  $790$ , quintuple de  $158$ , donnerait l'ordonnée  $79$ , quintuple de  $15,80$ , pour un rayon également quintuple du dernier.

On voit par la Table que, pour la tangente  $790$ , l'ordonnée  $7$  correspond à très-peu près au rayon  $3958$  qu'il faut diviser successivement par  $5$  et par  $10$ , ou directement par  $50$ , pour avoir le rayon demandé. Ce rayon cherché est donc  $79,16$ , ou  $80$  en nombre rond et pour ne pas descendre au-dessous de la limite. Il faudra, par conséquent, que l'axe de la déviation n'ait pas moins de  $80$  mètres de rayon pour que le flottage ne soit point entravé.

8°.

Faire passer par deux points donnés  $a$  et  $b$  un cercle de rayon donné (*fig. 8*).

Fig. 8.



On mesurera la distance des deux points, et l'on cherchera dans la Table quelle est l'ordonnée qui, pour le rayon désigné, correspond à une tangente égale à la demi-distance  $ab$ .

Soient, par exemple,

$$ab = 158,40, \quad r = 510;$$

il faudra chercher l'ordonnée  $mb$  qui, pour une tangente  $dm = 79,20$ , moitié de  $158,40$ , correspond au rayon  $510$ .

Je fais d'abord disparaître les décimales en prenant la tangente  $792$ , décuple de  $79,20$ , et le rayon  $5100$ , décuple de  $510$ .

Pour la tangente  $790$ , au rayon  $5100$  correspond l'ordonnée  $61,56$ . Pour la tangente  $800$ , au rayon  $5100$  correspond l'ordonnée  $63,14$  qui excède  $61,56$  de  $1,58$ . Ainsi, pour  $10$  unités d'accroissement dans la tangente, l'ordonnée augmente de  $1,58$  pour le même rayon  $5100$ . Donc, pour le même rayon et pour  $2$  unités dont la tangente  $792$  excède  $790$ , l'ordonnée doit augmenter des  $\frac{2}{10}$ , ou du  $\frac{1}{5}$  de  $1,58$ , c'est-à-dire de  $0,316$ .

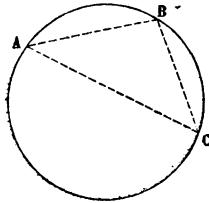
L'ordonnée qui répond à la tangente  $792$  pour le rayon  $5100$ , sera donc  $61,56 + 0,316$  ou  $61,876$ , et, par suite, l'ordonnée cherchée qui en est le dixième, sera  $6,1876$  ou  $6,19$ .

Dès lors si l'on veut tracer le cercle par la tangente, il suffira d'élever au milieu de la corde  $ab$  une perpendiculaire  $cd$  égale à  $6,19$ , et mener par le point  $d$  une parallèle à  $ab$ ; ce sera la tangente demandée.

9°.

Faire passer par deux points A, B (*fig. 9*) un cercle qui laisse un

Fig. 9.



troisième point C en dehors ou en dedans.

La Géométrie démontre qu'en désignant par  $r$  le rayon du cercle circonscrit au triangle ABC, et par S la surface du même triangle, on a

$$r = \frac{AB \times AC \times BC}{4S};$$

mais

$$S = \frac{AB \times AC \times \sin A}{2R},$$

où R désigne le rayon des Tables trigonométriques. Dès lors il vient

$$r = \frac{R \times BC}{2 \sin A}.$$

Il suffira donc de faire passer par les points A, B un cercle de rayon moindre, si l'on veut que le point C reste en dehors, ou de rayon plus grand, si l'on veut que le point C reste en dedans.

On voit par ces divers exemples, pris dans l'exécution du chemin de fer de Paris à Cherbourg, que le but primitif de la Table est dépassé, et qu'en se proposant un objet spécial, on trouve par le calcul des résultats d'une grande généralité, caractère essentiel et précieux des



sciences mathématiques; aussi ne saurait-on trop engager la jeunesse à s'occuper de leur étude, car la pratique peut s'apprendre à tout âge, mais la théorie ne s'incrute plus dans une tête adulte.

Le moyen le plus exact de résoudre l'équation

$$y = r - \sqrt{r^2 - x^2}$$

consiste à faire  $\frac{x}{r} = \sin \varphi$ ; ce qui donne

$$y = r \left\{ 1 - \sqrt{1 - \frac{x^2}{r^2}} \right\} = r \{ 1 - \cos \varphi \} = \frac{2r \sin^2 \frac{1}{2} \varphi}{R^2},$$

R désignant toujours le rayon des Tables trigonométriques.

Ce procédé donne directement une très-grande approximation. Nous nous en sommes servi pour vérifier plusieurs ordonnées, et s'il ne s'agissait que d'obtenir un petit nombre de résultats, nous le préférerions incontestablement à tout autre. Mais pour un ensemble aussi considérable que celui qu'embrasse la Table, il serait d'une longueur impraticable, et nous avons dû lui préférer la méthode des différences qui donne rapidement les valeurs de  $r^2 - x^2$ , et, par suite, celles de  $\sqrt{r^2 - x^2}$  qu'il suffit de retrancher de  $r$ .

Les valeurs de  $\sqrt{r^2 - x^2}$  ont été obtenues à l'aide des Tables de Callet qui donnent toujours exactement cinq chiffres; et comme nous n'avons jamais plus de trois chiffres entiers, nous pouvons répondre de deux décimales, c'est-à-dire des centièmes, que nous avons d'ailleurs forcés ou diminués, suivant que le chiffre des millièmes était au-dessus ou au-dessous de 5. Nos nombres sont donc exacts à moins de  $\frac{1}{2}$  centième pour les tangentes inscrites dans la Table. L'approximation est portée à  $\frac{1}{2}$  millième pour les tangentes au-dessous de 40 et pour un grand nombre d'autres. Enfin, pour les courbes usitées dans les travaux d'art, l'erreur n'excède jamais  $\frac{1}{2}$  dix-millième, résultats bien supérieurs à ceux que l'on peut atteindre dans la pratique.

On pourrait résoudre l'équation  $y = r - \sqrt{r^2 - x^2}$  en réduisant  $\sqrt{r^2 - x^2}$  en une série qui serait très-convergente pour des valeurs de  $x$  faibles comparativement à celles de  $r$ . Mais la convergence diminuant à mesure que  $x$  augmente, ce procédé devient trop long pour être facilement applicable.

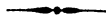
L'expression  $r - \sqrt{r^2 - x^2}$ , remplacée par son équivalente  $\frac{x^2}{r + \sqrt{r^2 - x^2}}$ , montre que, pour une même tangente très-faible comparativement au rayon, l'ordonnée se réduit sensiblement à sa moitié lorsque le rayon devient double, à son tiers lorsque le rayon triple, et ainsi de suite.

Cette remarque peut servir à trouver avec une exactitude suffisante les ordonnées d'un très-grand rayon. Ainsi l'ordonnée de 5000 pour la tangente 200 étant 4,00, celle de 10000, pour la même tangente, est 2,00 moitié de 4,00; par suite l'ordonnée de 20000 pour la même tangente sera 1,00.

De même l'ordonnée de 4500 pour la tangente 250 étant 6,95, celle de 9000 pour la même tangente est 3,47, ou plus exactement 3,474 suivant nos calculs minutes. L'ordonnée de 18000 pour la même tangente sera donc à très-peu près 1,74.

La valeur de  $y$  présentée sous la forme  $\frac{x^2}{r + \sqrt{r^2 - x^2}}$  montre encore qu'en supposant toujours la tangente petite comparativement au rayon, l'ordonnée quadruple à très-peu près lorsque la tangente double. La Table constate l'exactitude de ce résultat; l'ordonnée de 10000, par exemple, pour la tangente 50, étant 0,125, celle de 10000 pour la tangente 100 est 0,50.

On pourra souvent utiliser cette dernière remarque aussi bien que la précédente. Leur réunion permet d'étendre considérablement la sphère d'application de la Table.

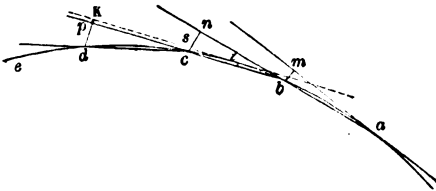


## Méthode des Gabarits.

Le procédé qui paraît le plus usité pour tracer un cercle sur le terrain est la méthode des *gabarits*, c'est-à-dire des *déviations successives*; méthode utile lorsqu'on'en fait usage avec discernement, mais cependant tout à fait empirique, et dans laquelle les erreurs se commandent nécessairement, ainsi qu'on peut le voir par les détails que nous allons donner.

Considérons un cercle quelconque *abcde* (fig. 10); menons sa tan-

Fig. 10.



gente en *a*, et prenons sur cette tangente une longueur *am* de 20 mètres, l'ordonnée correspondante *mb* sera le *demi-gabarit*.

Pour tracer le cercle à partir du point *a*, dans la méthode des gabarits, on détermine d'abord le point *b* par son ordonnée à 20 mètres, puis on mène la corde *ab* sur le prolongement de laquelle on prend une longueur *bn* également de 20 mètres; on élève une perpendiculaire *nc* double de *mb*; *nc* est le *gabarit*, et l'on considère le point *c* comme appartenant au cercle.

On mène de même la corde *bc* sur le prolongement de laquelle on prend encore une longueur *cp* de 20 mètres, et l'on mène la perpendiculaire *pd* égale au *gabarit*; le point *d* est encore considéré comme appartenant au cercle. On opère ainsi successivement jusqu'au point où doit s'arrêter la courbe.

Pour que les points *a, b, c, d*, etc., fussent situés sur un même cercle, il faudrait que le gabarit *nc*, ou *pd*, fût égal à l'excès de l'or-

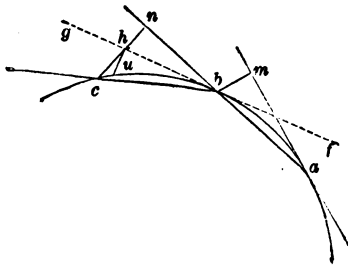
donnée à 30 mètres sur l'ordonnée à 10 mètres; car si l'on mène, par exemple, la tangente IK parallèle à  $bc$ , la longueur IK sera de 30 mètres, à compter du point I milieu de  $bc$ , jusqu'au point K situé sur le prolongement de  $pd$ , et le gabarit  $pd$  sera bien l'excès de  $Kd$ , ordonnée à 30 mètres, sur  $pK = cs$ , ordonnée à 10 mètres. De sorte que pour justifier la méthode des gabarits, il faudrait qu'on eût l'équation

$$2 \{ r - \sqrt{r^2 - 400} \} = r - \sqrt{r^2 - 900} - \{ r - \sqrt{r^2 - 100} \},$$

dont l'absurdité résulte immédiatement de l'expulsion des radicaux.

La Géométrie suffit du reste pour constater l'impossibilité de cette relation, car la tangente  $fg$  (*fig. 11*) menée par le point  $b$  est évidem-

Fig. 11.



ment oblique au gabarit  $nc$ ; donc  $bh$  est plus grand que  $bn$  qui égale  $am$ . Or à une plus grande tangente répond une plus grande ordonnée; ainsi  $hu$ , ordonnée qui répond à la tangente  $bh$ , doit excéder  $mb$ . Mais  $hu$  est visiblement moindre que  $hc$ ; d'où il suit que le point  $c$  ne peut être sur le cercle qu'autant que  $nc$  excède le double de l'ordonnée à 20 mètres. L'emploi du gabarit doit donc éloigner le point  $c$  du centre et augmenter le rayon.

Il est par conséquent bien constaté que la méthode usuelle des gabarits s'appuie sur un principe faux. Cependant, eu égard à la grandeur des rayons dont on fait habituellement usage, et à la petitesse de l'angle  $cbn$ , la Table montre que l'erreur est toujours très-faible, et souvent même nulle, c'est-à-dire n'excédant pas celle qui proviendrait de l'emploi des ordonnées pour déterminer le point  $c$ .

On pourrait donc employer cette méthode pour des courbes de peu d'étendue, sans les inconvénients graves qu'elle présente dans la pratique. Mais il est impossible de fixer exactement un bout du gabarit sur la corde du cercle et l'autre bout sur le point même de la courbe; l'épaisseur des jalons, les obstacles que l'on rencontre dans le sol pour les faire tenir, la maladresse ou l'incurie des personnes chargées de ces opérations que les ingénieurs peuvent rarement faire eux-mêmes, occasionnent toujours des différences qui, si faibles qu'elles soient sur un point, font toujours dévier la corde sur laquelle on opère, et par conséquent toutes les suivantes. La multiplicité de ces différences et leur étendue souvent considérable font que les courbes tracées au gabarit, loin de présenter un rayon constant, sont toujours ondulées. Nous avons vu dans une de ces courbes le gabarit varier de 20 à 31 centimètres sur deux piquets consécutifs et sur un sol horizontal entièrement découvert. Dans une autre courbe, à laquelle l'ingénieur assignait un rayon de 1600 mètres, nous avons trouvé que le véritable rayon variait de 1190 à 1820 mètres, dans une étendue de 300 mètres seulement, et cette courbe était en tunnel; la même courbe prise dans son ensemble avait un rayon moyen de 1327 mètres entre les deux extrémités du souterrain; ainsi l'ingénieur avait réellement obtenu un rayon moindre d'environ  $\frac{1}{5}$  que celui sur lequel il comptait. Une erreur de la même nature faite sur une courbe de plus faible rayon pourrait avoir de sérieuses conséquences, car les variations du rayon entraînant celles de la force centrifuge, il en résulte une série d'ébranlements qui fatiguent le convoi et provoquent le déraillement avec d'autant plus d'énergie que le rayon devient moindre, ainsi que le met en évidence notre dernière Table.

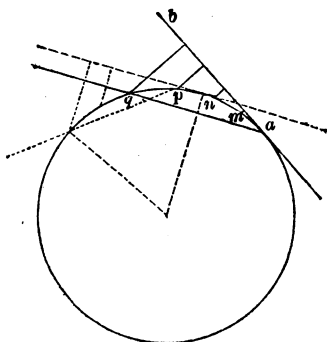
Il existe une autre méthode des gabarits: elle repose sur un principe exact, mais elle est moins simple que la précédente, moins commode dans la pratique, et surtout moins avantageuse que l'usage des Tables.

L'emploi des ordonnées a l'avantage qu'une erreur sur l'une d'elles n'influe en rien sur les autres; de sorte qu'en opérant avec soin on sera toujours certain d'avoir des points exactement situés sur la courbe du rayon désigné, et qui seront autant de repères invariables.

Lorsqu'on a obtenu un certain nombre de points  $m$ ,  $n$ ,  $p$ ,  $q$  (*fig. 12*),

si les ordonnées deviennent trop longues pour être mesurées exacte-

Fig. 12.



ment, si le terrain est trop accidenté, ou si la tangente ne peut être prolongée, il sera toujours permis de mener, dans la partie du cercle déjà tracée, une corde telle que  $aq$ , et de s'en servir pour mener de nouvelles ordonnées répondant à la tangente parallèle à cette corde.

En procédant ainsi, l'on est certain de pouvoir toujours raccorder exactement entre eux deux alignements droits déterminés, tandis que dans la méthode des gabarits on marche en aveugle, et lorsqu'on arrive au terme d'une courbe, sa tangente n'étant déterminée que par une amorce de 20 mètres, peut dévier beaucoup de la direction qu'on se proposait de lui donner, ce qui nécessite des courbes incessantes. On n'a plus dès lors que des tracés sinueux dont l'exécution et l'exploitation sont nécessairement plus coûteuses, et le parcours plus dangereux pour les voyageurs.



Dans le raccordement de deux alignements droits par un arc de cercle, il y a trois éléments principaux à considérer, savoir : l'angle des deux alignements, la longueur des tangentes et le rayon du cercle. Deux quelconques de ces éléments déterminent le troisième, c'est l'objet des deux premières Tables auxquelles la suite de ce texte est consacrée.



## Mesure des Angles.

---

La mesure des angles s'obtient ordinairement au moyen de l'équerre graduée, du graphomètre, ou du cercle répéteur. Mais, outre que beaucoup de personnes employées au tracé des chemins de fer sont peu familiarisées avec la goniométrie, dans une multitude de cas l'emploi des instruments gradués présente des inconvénients ou rencontre des obstacles qui font désirer de pouvoir y suppléer par des moyens expéditifs et rigoureux.

En effet, le fil de l'équerre n'a jamais moins de *un dixième de millimètre* de diamètre. Or un fil de cette épaisseur, placé à *huit centimètres* de l'œil, sous-tend un angle de près de *cinq* minutes. Par le seul fait des diamètres, l'équerre ne peut donc jamais accuser une différence de moins de *quatre* minutes dans l'angle, en supposant même que son fil est d'une finesse presque irréalisable, que son axe est vertical et passe par le sommet de l'angle, que son cercle est bien gradué, d'un grand diamètre, et qu'on peut lire exactement la mesure, conditions qui ne sont jamais remplies, ce qui suffit pour porter la différence à plus du double. La dureté du sol peut s'opposer à la solidité du support; sa déclivité peut diminuer la portée de la vue; une multitude d'obstacles peuvent rendre difficile, sinon absolument impossible, l'usage de cet instrument.

Le graphomètre, quoique moins inexact que l'équerre, est cependant plus difficile à centrer, et sujet à plusieurs inconvénients résultant de la nature et de la disposition du sol.

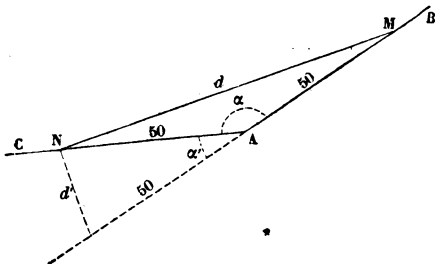
Enfin, le cercle répéteur, pour donner les angles avec précision, exige des soins qui ralentissent considérablement le travail.

C'est pourquoi nous donnons ici, pour la mesure des angles, un procédé simple, expéditif, exact et presque toujours applicable, ainsi que de nombreuses épreuves l'ont constaté.

Sur les côtés AB, AC de l'angle BAC (*fig. 13*), on prend les longueurs AM, AN de 50 mètres; on mesure la distance MN que nous désignerons par *d*. Cela fait, il suffit de chercher dans la table la valeur obtenue pour *d*, et l'on trouve en regard la moitié de l'angle  $\alpha$ .

Nous n'avons inscrit que la moitié de l'angle, parce qu'elle est plus commode pour les Tables suivantes.

Fig. 13.



La valeur de  $d$  est limitée au centimètre; il n'était pas nécessaire de la pousser plus loin, car on voit par la Table que 1 centimètre de différence dans cette valeur ne donne jamais plus de 1' de différence dans l'angle  $\alpha$ , excepté lorsque cet angle est très-grand, auquel cas il sera plus simple de mesurer le supplément  $\alpha'$ , qui retranché de 2 droits donnera  $\alpha$ , ou dont la moitié retranchée de 1 droit donnera  $\frac{1}{2} \alpha$ . Il sera même prudent de mesurer les deux angles  $\alpha$  et  $\alpha'$ , afin de voir si leur somme donne bien 2 droits. Si les mesures sont prises avec soin, on sera toujours certain d'avoir l'angle entier à moins de 1'. Une plus grande approximation est rarement nécessaire et peut d'ailleurs être obtenue par la considération des différences, suivant le procédé usité dans l'application des logarithmes et dont il a été cité précédemment plusieurs exemples.

Nous avons supposé que l'on mesurait 50 mètres sur chacun des côtés de l'angle, mais cette longueur peut varier à volonté, en ayant soin de prendre toujours la même sur les deux côtés, de la rapporter à une unité qui en soit le *cinquantième*, et de rapporter aussi  $d$  à la même unité.

#### PREMIER EXEMPLE.

Supposons que l'on ait pris sur chacun des côtés 5 mètres au lieu de 50, et que l'on ait  $d = 8^m,64$ , l'unité sera ici  $\frac{1}{50}$  de 5 mètres, ou



un décimètre dont  $d$  représente 86,40; on cherchera donc dans la Table l'angle correspondant à 86,40, et l'on aura

$$\frac{1}{2} \alpha = 59^{\circ} 46' 5'', \quad \alpha = 119^{\circ} 32' 10''.$$

#### DEUXIÈME EXEMPLE.

De même, si l'on avait pris 8 mètres sur chaque côté, et qu'on eût  $d = 11,43$ , l'unité serait  $\frac{1}{50}$  de 8 ou 0,16 qui pris pour diviseur de 11,43 donnerait  $d = 71,4375$ , ou simplement  $d = 71,44$ , et l'on aurait

$$\frac{1}{2} \alpha = 45^{\circ} 35' \frac{1}{2}, \quad \alpha = 91^{\circ} 11'.$$

En général, il faudra prendre sur les côtés un nombre exact de mètres ou de demi-mètres, afin que l'unité soit une fraction décimale limitée, ce qui donnera  $d$  plus vite et plus exactement.

Ce procédé, appliqué à la mesure des angles tracés sur les plans, permet de l'obtenir avec une précision plus grande qu'on ne pourrait le faire au moyen du rapporteur.

Pour les usages ordinaires des angles, il suffit bien de borner leur approximation aux minutes; mais pour les angles de contingence, pour les points équidistants des courbes, et pour d'autres applications délicates dont il sera donné des exemples dans la suite, il faut aller plus loin. Nous avons donc tenu compte de toutes les secondes pour les 5 premiers degrés où sont contenus les angles que l'on a besoin de connaître avec le plus de précision. Au-dessus de cette limite, les secondes n'ont été comptées que par 5.

---

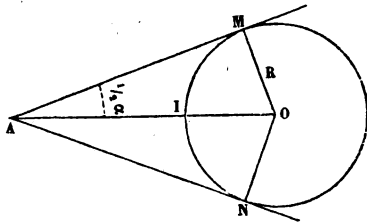
### Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

---

En désignant par  $R$  le rayon d'un cercle (*fig.* 14), par  $T$  la longueur commune des deux tangentes  $AM$ ,  $AN$ , formant entre elles un angle

quelconque  $\alpha$ , par P la sécante AO, par B la bissectrice ou flèche AI,

Fig. 14.



et par  $\rho$  le rayon des Tables trigonométriques, on aura les formules :

$$R = \frac{T \operatorname{tang} \frac{1}{2} \alpha}{\rho}, \quad P = \frac{T \rho}{\cos \frac{1}{2} \alpha}, \quad B = P - R;$$

$$T = \frac{R \cot \frac{1}{2} \alpha}{\rho}, \quad P = \frac{R \rho}{\sin \frac{1}{2} \alpha}, \quad B = P - R.$$

Les trois premières ont donné le rayon, la sécante et la bissectrice au moyen de la tangente et de l'angle. Les trois autres ont donné la tangente, la sécante et la bissectrice au moyen de l'angle et du rayon.

La Table se compose ainsi de deux parties distinctes, dont l'une a pour titre  $T = 1$ ; elle contient le rayon, la sécante et la bissectrice calculées dans l'hypothèse de la tangente prise pour unité, et pour toutes les valeurs de  $\frac{1}{2} \alpha$ , de minute en minute, depuis 45 degrés jusqu'à 90 degrés.

L'autre partie a pour titre  $R = 1$ ; elle contient la tangente et la sécante calculées dans l'hypothèse du rayon pris pour unité, et pour les mêmes valeurs de  $\alpha$  que ci-dessus. Il était inutile d'inscrire dans cette seconde partie les valeurs de la bissectrice, puisqu'elle n'est autre que la sécante diminuée du rayon, c'est-à-dire de l'unité.

Les nombres de la Table sont des coefficients qui peuvent toujours donner le résultat cherché par une simple multiplication. Nous représenterons ces coefficients par de petites lettres, afin de ne pas les confondre avec les résultats que nous désignerons par des majuscules.

## PREMIER EXEMPLE.

On demande le rayon du cercle qui doit raccorder deux alignements droits formant entre eux un angle de  $104^{\circ}28'$ , de telle sorte que la tangente ait  $130^m,20$ .

Je cherche dans la colonne  $\frac{1}{2}\alpha$  l'angle  $52^{\circ}14'$ , moitié de l'angle donné. En regard de cette moitié est inscrit, sous le titre  $T = 1$ , dans la colonne  $r$  le coefficient  $1,29074$  qu'il faut multiplier par  $130,20$  pour avoir le rayon cherché. J'obtiens ainsi  $R = 168,054348$ , ou  $R = 168,05$ , valeur exacte à moins de  $\frac{1}{2}$  centième d'unité.

## DEUXIEME EXEMPLE.

Pour le même angle  $104^{\circ}28'$  et la même tangente  $130^m,20$ , on demande la sécante  $AO$ .

En regard de l'angle  $52^{\circ}14'$ , lu dans la colonne  $\frac{1}{2}\alpha$ , je trouve sous le titre  $T = 1$ , dans la colonne  $p$  des coefficients de la sécante, le nombre  $1,63279$  qui, multiplié par  $130,20$ , donne

$$P = AO = 212,589258, \quad \text{ou} \quad AO = 212,59,$$

pour la véritable sécante. Cette sécante, diminuée de la valeur de  $R$ , qui correspond au même angle et à la même tangente, donne  $B = 44,534910$ , ou  $B = 44,53$ , résultat que l'on obtiendrait en multipliant le coefficient  $0,34205$ , inscrit dans la colonne  $b$  en regard de l'angle  $52^{\circ}14'$ , par la valeur  $130,20$  de la tangente.

Cette coïncidence aura généralement lieu, car les coefficients de la valeur  $b$  ne doivent être que les différences des coefficients des colonnes  $r$  et  $p$  correspondant au même angle  $\frac{1}{2}\alpha$ . Cependant, comme ces deux derniers coefficients ne sont approchés qu'à moins de  $\frac{1}{2}$  unité de leur plus petit ordre décimal, et que l'approximation est tantôt par excès, tantôt par défaut, chaque fois que la soustraction nous a paru devoir

porter l'erreur sensiblement au-dessus d'une demi-unité du même ordre, nous avons eu soin de corriger convenablement le coefficient correspondant de la colonne  $b$ .

C'est ainsi que pour  $\frac{1}{2}\alpha = 52^{\circ} 22'$ , le coefficient  $r$  est 1,29696, tandis qu'il doit s'élever sensiblement à 1,296965, et que le coefficient  $p$  est 1,63772, tandis qu'il doit descendre à peu près à 1,637715; dès lors le coefficient  $b$ , au lieu d'être 0,34076, différence entre 1,29696 et 1,63772, est réellement 0,34075.

On ne doit pas, du reste, attacher une grande importance à cette correction des nombres de la colonne  $b$ ; ils seront toujours exacts à moins de 1 cent-millième, en prenant simplement la différence des nombres correspondants dans les colonnes  $r$  et  $p$ .

Tous les coefficients compris sous le titre  $T = 1$  étant à 5 décimales, on voit par ce qui vient d'être dit que ceux des colonnes  $r$  et  $p$  sont exacts à moins de  $\frac{1}{2}$  cent-millième, et que ceux de la colonne  $b$  ne devront jamais donner 1 cent-millième d'erreur. Or les tangentes usitées sont toujours au-dessous de 1000; on peut donc assurer que les coefficients compris sous le titre  $T = 1$  donneront les rayons et les sécantes à moins de  $\frac{1}{2}$  centième, et les bissectrices à moins de 1 centième d'unité, l'erreur étant d'autant plus au-dessous de ces limites, que la tangente sera moindre.

---

Les coefficients inscrits sous le titre  $R = 1$  déterminent, ainsi que nous l'avons dit, la tangente et la sécante au moyen du rayon.

#### EXEMPLE.

Soient  $\frac{1}{2}\alpha = 68^{\circ} 15'$ ,  $R = 1000$ . Je cherche dans la colonne  $t$  de cette partie de la Table, en regard de  $68^{\circ} 15'$ , et j'y trouve le coefficient 0,398960 qui, multiplié par 1000, donne  $T = 398,96$ ; c'est-à-dire que pour un cercle de 1000 mètres de rayon, deux tangentes formant entre elles un angle de  $136^{\circ} 30'$ , double de  $68^{\circ} 15'$ , ont une longueur commune de  $398^m,96$ .

La sécante correspondante s'obtient en prenant le coefficient 1,07665

inscrit sur la même ligne horizontale que 0,398960, et le multipliant également par 1000, ce qui donne la sécante  $P = 1076,65$ .

La bissectrice serait l'excès de la sécante sur le rayon, c'est-à-dire de 1076,65 sur 1000, ou 76,65.

Nous avons pris 6 décimales pour les coefficients  $t$ , afin que si l'on va jusqu'à 10000, il reste encore deux décimales exactes, et que l'on ait ainsi toujours les valeurs cherchées à moins de  $\frac{1}{2}$  centième d'unité.

Quant aux coefficients  $p$  de cette seconde partie de la Table, nous les avons limités à 5 décimales. Dans le cas où l'on trouverait cette approximation insuffisante, et ces cas seront très-rares, une fois la tangente déterminée, on pourra déduire la sécante du titre  $T = 1$ . Ainsi, dans l'exemple que nous venons de citer où  $R = 1000$ ,  $\frac{1}{2} \alpha = 68^{\circ} 15'$ , nous avons trouvé pour la tangente  $T = 398,96$ ; nous prendrons donc, sous le titre  $T = 1$ , le coefficient  $b$  correspondant à  $\frac{1}{2} \alpha = 68^{\circ} 15'$ ; ce coefficient est 0,19212, nous le multiplierons par 398,96, et nous aurons 76,648152, c'est-à-dire sensiblement 76,65 pour la bissectrice.

Un coefficient quelconque  $t$ , pris sous le titre  $R = 1$ , est toujours tel, que, multiplié par le coefficient  $r$  correspondant à la même valeur de  $\frac{1}{2} \alpha$  sous le titre  $T = 1$ , on a pour produit l'unité; l'erreur ne sortant jamais des limites de l'approximation.

Ainsi, pour l'angle  $\frac{1}{2} \alpha = 69^{\circ} 0'$ , le titre  $T = 1$  donne  $r = 2,60509$ , et le titre  $R = 1$  donne  $t = 0,383864$ . En multipliant entre eux ces deux coefficients  $r$  et  $t$ , on a pour produit 1,0000026776, c'est-à-dire l'unité à environ  $\frac{1}{4}$  de millionième près.

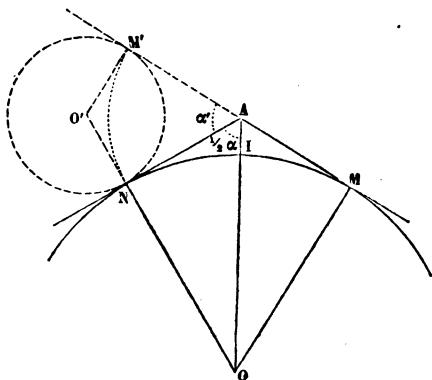
De même pour  $\frac{1}{2} \alpha = 52^{\circ} 20'$ , sous le titre  $T = 1$  on a  $r = 1,29541$ , et sous le titre  $R = 1$ ,  $t = 0,771959$ , dont le produit par  $r$  donne 1,00000340819 qui est l'unité à  $\frac{1}{3}$  de cent-millième près.

Cette remarque montre que les deux parties de la Table se suppléent

mutuellement, bien que chacune d'elles présente des avantages spéciaux sous sa forme particulière. Elle conduit en même temps à prouver qu'il était inutile d'inscrire des valeurs de  $\frac{1}{2} \alpha$  inférieures à 45 degrés.

Supposons, en effet, deux tangentes de même longueur AM, AN (fig. 15) formant entre elles un angle  $\alpha$ , et deux tangentes égales

Fig. 15.



AM', AN formant entre elles l'angle  $\alpha'$ , supplément de  $\alpha$ . La géométrie démontre que les deux cercles O, O' auxquels ces tangentes appartiennent sont tels, que leurs rayons ON, O'N multipliés entre eux donneront pour produit le carré de la tangente AN; de sorte que connaissant la valeur de  $r$  qui correspond à une valeur quelconque de  $\alpha$  sous le titre  $T = 1$ , si l'on divise l'unité par cette valeur de  $r$ , on aura le rayon qui correspondrait à la même tangente pour un angle supplémentaire de  $\alpha$ .

Donc, si dans la seconde partie de la Table on remplace R par T et  $t$  par  $r$ , on aura dans la nouvelle colonne  $r$  les coefficients du rayon pour les compléments des angles  $\frac{1}{2} \alpha$  inscrits sur la même ligne.

Cette transformation est justifiée par la fig. 15, où l'on voit que si du point A comme centre, avec AN pour rayon, on décrit un cercle

NM', ce nouveau cercle aura pour tangentes O'N, O'M', rayons du cercle O' formant entre eux un angle  $\alpha$ . Donc, en prenant O'N comme tangente et AN comme rayon, on doit trouver pour AN ce que donnerait  $\frac{1}{r}$  pris dans la première partie de la Table et pour la même valeur de  $\alpha$ .

On ne fait jamais usage sur le terrain de tangentes formant entre elles un angle moindre que 90 degrés, c'est-à-dire pour lequel  $\frac{1}{2} \alpha$  soit moindre que 45 degrés. Nous aurions donc pu supprimer la seconde partie de la Table; mais comme il faudrait pour y suppléer, chaque fois que l'on aurait à déterminer la tangente par le rayon, recourir à une division, opération plus longue et plus difficile que la multiplication, nous avons cru devoir préférer la disposition actuelle.

Par la substitution des coefficients aux véritables nombres, on peut, au moyen des 13500 résultats que contient la Table, trouver par la multiplication seule, et pour tous les angles de minute en minute, toutes les tangentes, les rayons, les sécantes et les bissectrices dont les valeurs particulières ne formeraient pas moins de plusieurs millions de nombres.

---

### Projections.

---

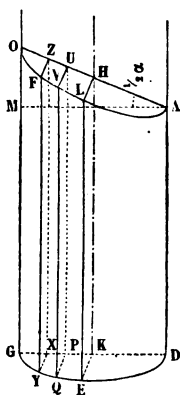
Le triangle rectangle MAO (*fig.* 14 et 15) montre que la tangente AM est la projection orthogonale de la sécante AO, sous l'angle  $\frac{1}{2} \alpha$ , et que le rayon OM est pareillement la projection orthogonale de la sécante sous l'angle complémentaire de  $\frac{1}{2} \alpha$ . La Table peut donc donner la projection orthogonale d'une ligne quelconque sous tel angle que l'on voudra.

Réciproquement, la sécante est une projection oblique de la tangente sous l'angle  $\frac{1}{2} \alpha$ , et du rayon sous l'angle complémentaire de  $\frac{1}{2} \alpha$ .

Les projections obliques sont nécessaires pour le dessin des voûtes biaises, et bien que l'on puisse les obtenir graphiquement avec assez de promptitude, la Table les donnera souvent encore plus vite et pourra dans tous les cas servir à les vérifier.

Supposons que la voûte biaise appartienne à un cylindre droit dont la base est le demi-cercle DEG (*fig. 16*). Soit ALO une coupe de la

Fig. 16.



voûte parallèle à sa tête ; le plan de cette section déterminera sur celui de la base de la voûte ADGO une ligne AO formant l'angle  $\frac{1}{2} \alpha$  avec la ligne MA parallèle au diamètre DG du cylindre ; de sorte que AO est une projection oblique de AM, comme la sécante l'est de la tangente et du rayon (*fig. 14 et 15*), et chaque partie de AM, ou de son égale GD, se projettera sur OA dans le même rapport que AM pour donner la longueur totale OA. Ainsi HU sera égal à PK multiplié par le coefficient que la Table donne pour  $\frac{1}{2} \alpha$  ; UZ sera égal à PX multiplié par le même coefficient ; etc.

PREMIER EXEMPLE.

Soit  $\frac{1}{2} \alpha = 61^{\circ} 8'$ . Chaque mètre aura pour projection 2,07137, coef-



ficient inscrit sous le titre  $T = 1$ , dans la colonne  $p$  en regard de l'angle  $61^{\circ} 8'$ . Un décimètre aura pour projection le dixième de ce coefficient, ou 0,207137, et ainsi de suite.

#### DEUXIÈME EXEMPLE.

Soit  $\frac{1}{2}\alpha = 31^{\circ} 16'$ . L'angle étant ici moindre que 45 degrés, nous prendrons sous le titre  $R = 1$ , le coefficient  $p$  en regard de l'angle complémentaire  $58^{\circ} 44'$ , et nous trouverons que chaque mètre a pour projection 1,16992.

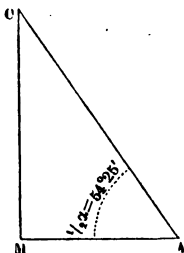
#### Tracé des Angles.

La même Table peut servir à mener une ligne sous un angle donné.

#### PREMIER EXEMPLE.

On veut former en A (*fig. 17*) avec la ligne AM un angle de  $54^{\circ} 25'$ .

Fig. 17.



Prenons sur  $AM$  une longueur de 1 mètre, et menons la perpendiculaire  $MO$  d'une longueur égale à celle que représente le coefficient  $r$  compris sous le titre  $T = 1$ , en regard de  $54^{\circ} 25'$ . Ce coefficient est 1,39764. La ligne  $AO$  déterminera l'angle demandé.

On sera toujours libre de prendre pour  $AM$  tel nombre que l'on voudra ; pourvu que l'on ait soin de multiplier par ce nombre le coefficient correspondant à 1, on aura la perpendiculaire  $MO$  et par suite l'angle  $OAM$ .

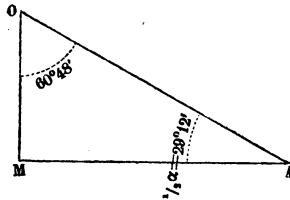
La seule comparaison des *fig.* 14 et 17 suffit pour rendre compte de ce procédé.

## DEUXIÈME EXEMPLE.

Supposons l'angle  $OAM$  de  $29^{\circ} 12'$ . Si l'on prend encore  $AM = 1$ , il faudra élever en  $M$  une perpendiculaire égale au coefficient  $t$  que l'on trouve sous le titre  $R = 1$ , en regard de  $60^{\circ} 48'$ , complément de l'angle donné. Ce coefficient est 0,558881 ; il faudra de même le faire varier proportionnellement au nombre pris pour  $AM$ .

La raison de ce procédé se trouve encore dans la comparaison des *fig.* 14 et 18.

Fig. 18.



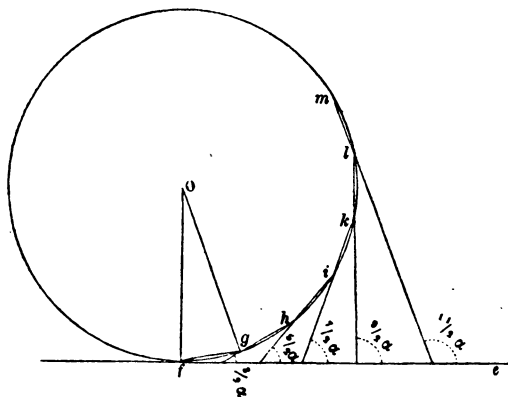
Observons ici que dans la *fig.* 13 on a  $d^2 + d'^2 = 10000$ . Donc  $d' = \sqrt{10000 - d^2}$ . On peut avoir  $d'$  plus simplement par la Table des tangentes, en considérant le triangle  $MNM'$  dont l'angle  $M$  est complément de  $\frac{1}{2} \alpha$ .  $d$  et  $d'$  étant connus, on pourrait s'en servir pour tracer l'angle  $M$ . La Table de la mesure des angles peut donc remplacer au besoin celle du tracé des angles. La relation établie entre  $d$  et  $d'$  peut encore servir à vérifier les angles  $\alpha$  et  $\alpha'$ , et réciproquement.

## Points équidistants des Cercles.

On reproche à la méthode des ordonnées l'inconvénient de ne pas donner des points équidistants sur les courbes, et de rendre ainsi difficile l'égalité d'espace des piquets d'axe, égalité qui présente des avantages réels et qu'il faut autant que possible tâcher d'observer; l'usage des Tables permet de le faire.

Supposons, en effet, sur un cercle quelconque, des points équidistants  $f, g, h, i, k, l, \dots$  (fig. 19). Si la première corde  $fg$  forme avec

Fig. 19.



la tangente  $fe$  l'angle  $\frac{1}{2}\alpha$ , la seconde corde  $gh$  formera avec la même tangente l'angle  $\frac{3}{2}\alpha$ ; la troisième corde  $hi$  formera l'angle  $\frac{5}{2}\alpha$ , etc.; de telle sorte que les cordes égales seront des projections obliques de la tangente sous les angles progressifs

$$\frac{1}{2}\alpha, \quad \frac{3}{2}\alpha, \quad \frac{5}{2}\alpha, \quad \frac{7}{2}\alpha, \quad \frac{9}{2}\alpha, \quad \frac{11}{2}\alpha, \dots$$

Tout se réduit donc à déterminer le premier angle  $\frac{1}{2} \alpha$  pour que la Table des projections donne les intervalles des ordonnées consécutives qui répondent aux points équidistants. Or l'angle  $gfe$ , ou  $\frac{1}{2} \alpha$ , est la moitié de l'angle  $fog$  sous-tendu par la corde  $fg$ . En désignant donc par  $r$  le rayon du cercle, par  $c$  la corde, et par  $\rho$  le rayon des Tables trigonométriques, on aura  $\frac{c}{2} = \frac{r \sin \frac{1}{2} \alpha}{\rho}$ , formule qui donnera l'angle cherché au moyen de la corde et du rayon. Nous avons déterminé cet angle pour tous les rayons inscrits dans la Table des ordonnées, et pour les cordes 10, 20, 40, 50, 100 qui suffisent pour en déduire un grand nombre d'autres. La disposition des résultats se concevra du reste à la seule inspection : les angles  $\gamma$  sont calculés à moins de  $\frac{1}{2}$  seconde, de sorte qu'on les aurait encore à moins d'une minute pour la soixantième corde.

Cela posé, quelques exemples suffiront pour montrer comment on peut avoir des points équidistants et le degré d'approximation auquel on arrive.

#### PREMIER EXEMPLE.

On veut des points équidistants de 20 mètres sur un cercle de  $r = 1150$ . La Table des points équidistants donne, pour  $c = 20$  et  $r = 1150$ ,  $\frac{1}{2} \alpha = 29' 54''$  dont le complément est  $89^{\circ} 30' 6''$ . Par conséquent :

$$\frac{3}{2} \alpha = 1^{\circ} 29' 42'', \quad C^1 = 88^{\circ} 30' 18'',$$

$$\frac{5}{2} \alpha = 2^{\circ} 29' 30'', \quad C^1 = 87^{\circ} 30' 30'',$$

etc.

La Table des tangentes, bissectrices, etc., donne, sous le titre  $R = 1$ ,

pour	$89^{\circ} 30' 6''$ ,	$p = 1,00004$ ,
	$88^{\circ} 30' 18''$ ,	$p = 1,00034$ ,
	$87^{\circ} 30' 30''$ ,	$p = 1,00945$ ,
	etc.	

Ces valeurs de  $p$ , prises pour diviseurs de 20, donneront les intervalles correspondants des ordonnées consécutives. La première ou  $p = 1,00004$ , donnera pour le premier intervalle 19,9992, c'est-à-dire 20 mètres à moins de 1 millimètre près. La seconde ou  $p = 1,00034$  donnera 19,9952, ou 20 mètres à moins de 5 millimètres. Ainsi de suite.

Si l'on voulait connaître la distance de deux points équidistants, mais non consécutifs, tels que  $f$  et  $l$ , on observerait que chacune des cordes égales  $fg, gh, \dots$  sous-tendant un arc  $\alpha$ , en désignant par  $n$  le nombre des cordes égales comprises entre  $f$  et  $l$ , l'angle  $fol$  serait égal à  $n\alpha$ . La Table de la mesure des angles donnerait alors la distance rectiligne  $fl$ .

## DEUXIÈME EXEMPLE.

Soient  $\alpha = 59' 48''$ ,  $n = 5$ ,  $r = 1150$ . Alors  $n\alpha = 4^\circ 59'$ . La Table de la mesure des angles donne pour la moitié de cet angle ou  $2^\circ 29' 30''$ ,  $d = 4,3475$  qu'il faut multiplier par le nombre de fois que 50 est contenu dans 1150, c'est-à-dire par 23; on a ainsi  $fl = 99,9925$ .

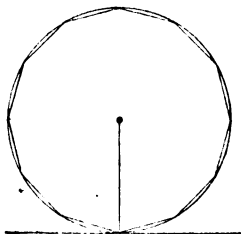
La valeur de  $\alpha$  que nous avons prise étant celle qui répond à l'équidistance 20, on voit que dans le cercle du rayon 1150 la différence entre la distance rectiligne  $fl$  et la ligne brisée  $fghikl$  est très-faible.

On pourrait encore avoir la distance rectiligne  $fl$  en la considérant comme une projection oblique de la tangente sous l'angle  $\frac{1}{2} n\alpha$ .

Ces grandes cordes serviront avec avantage pour continuer le tracé des cercles dont les tangentes ne peuvent être suffisamment prolongées.

Il est évident que l'inscription des polygones réguliers n'est qu'une application directe des Tables; car chaque côté d'un pareil polygone (fig. 20) est une projection oblique de la tangente sous la moitié de

Fig. 20.



l'angle sous-tendu par le côté, et une projection orthogonale du diamètre sous le complément de cette moitié.

La Table de la mesure des angles donne les projections orthogonales plus simplement encore que celui des tangentes. On voit en effet sur la *fig.* 13 que  $\frac{1}{2}d$  est la projection de 50 sous l'angle complémentaire de  $\frac{1}{2}\alpha$ ; de sorte que pour la corde 20, il suffira de prendre dans cette Table  $\frac{1}{5}$  de la valeur de  $d$  correspondant au complément de l'angle que la corde forme avec la tangente.

#### PREMIER EXEMPLE.

La corde 20 se projette sous l'angle  $29^{\circ}54''$ , dont le complément est  $89^{\circ}30'6''$ . Ce complément correspond à  $d=99,996$  dont le  $\frac{1}{5}$  est 19,9992; c'est le nombre trouvé plus haut pour les mêmes données.

#### DEUXIÈME EXEMPLE.

La corde 20 se projette sous l'angle  $1^{\circ}29'42''$ , dont le complément est  $88^{\circ}30'18''$ . On trouve ici pour la projection 19,993 qui ne diffère que de 2 millièmes d'unité du résultat obtenu précédemment avec les mêmes éléments.

Il est donc plus expéditif et tout aussi exact de déterminer les projections orthogonales par la Table de la mesure des angles, et l'on ne devra recourir à l'autre que pour vérifier les résultats ou pour déterminer les projections obliques qu'elle donne plus directement et que la Table de la mesure des angles peut aussi vérifier à son tour.

---

Nous n'insisterons pas davantage sur les secours mutuels que peuvent se prêter les Tables, ni sur la diversité des applications que l'on pourrait en faire; un lecteur instruit saura les trouver de lui-même, et reconnaîtra bientôt que ces Tables ont été conçues et exécutées en vue de se corroborer les unes les autres et de concourir simultanément à présenter toutes les garanties possibles d'exactitude dans les opérations.

---

### Équidistances curvilignes.

---

Cette Table a été annexée au Recueil d'après l'avis du Conseil général des Ponts et Chaussées. Les lettres  $r, x, y$  désignent les mêmes éléments que dans les Tables précédentes, et son usage est tout aussi simple.

Les calculs ont été effectués au moyen des formules indiquées dans le Rapport du Conseil. Nous n'avons inscrit que les rayons de 100 en 100, depuis 100 jusqu'à 4000 : ce sont les plus usités ; la disposition et l'étendue de la Table permettent d'ailleurs d'intercaler tous les rayons que l'on rencontre dans la pratique, d'autant plus aisément que ces rayons sont presque toujours des multiples de 100 ou de 50, et que dans les autres cas on peut recourir aux moyens que nous avons déjà plusieurs fois employés.

#### PREMIER EXEMPLE.

Quelles sont les longueurs (ou coordonnées) qui déterminent un arc de 800 mètres sur un cercle dont le rayon est 1500 mètres ?

Je cherche dans la Table la colonne en tête de laquelle est inscrit  $arc = 800$ , et je descends dans cette colonne, en regard du rayon 1500, où je trouve 762,610 pour  $x$  et 208,325 pour  $y$ . C'est-à-dire qu'il faut mesurer sur la tangente une longueur de 762<sup>m</sup>,610, puis élever sur cette tangente une perpendiculaire de 208<sup>m</sup>,325 pour obtenir l'extrémité de l'arc demandé.

#### DEUXIÈME EXEMPLE.

Quelles sont les longueurs qu'il faut mesurer sur la tangente et sa perpendiculaire pour avoir un arc de 300 mètres sur un cercle de 550 mètres de rayon ?

Je double les nombres donnés 300 et 550, ce qui me donne 600 et 1100 ; puis je cherche, dans la colonne intitulée  $arc = 600$ , les nombres qui sont en regard du rayon 1100 ; j'y trouve la tangente 570,687

et la perpendiculaire 159,619; je dédouble ces nombres, en vertu des lois de proportionnalité; je trouve ainsi que la tangente doit être 285,3435 et la perpendiculaire 79,8095.

#### TROISIÈME EXEMPLE.

Quelles sont les longueurs de la tangente et de sa perpendiculaire pour un arc de 120 mètres, sur un cercle de 840 mètres de rayon?

Je prends les plus forts équimultiples de 120 et de 840 que puisse contenir la Table, en choisissant autant que possible ceux qui s'y trouvent exactement inscrits. Il faudrait ici diviser par 2 et multiplier les quotients par 5, ce qui donnerait 300 pour correspondre à 120, et 2100 pour correspondre à 840. Je cherche ensuite dans la colonne intitulée  $arc = 300$ , en regard du rayon 2100, où je trouve la tangente 298,977 et la perpendiculaire 21,391.

Puisque l'on a divisé les premiers nombres par 2 et multiplié les quotients par 5, il faut diviser les nombres de la Table par 5 et multiplier les quotients par 2; on a ainsi 119,591 pour la tangente et 8,556 pour la perpendiculaire, en bornant l'approximation aux millimètres, ce qui est toujours plus que suffisant dans les applications.

#### QUATRIÈME EXEMPLE.

Quelles sont les longueurs qui déterminent un arc de 160 mètres pour un rayon de 730 mètres?

Les plus grands équimultiples de 160 et de 730 contenus dans la Table sont respectivement 800 et 3650 que l'on obtient en multipliant les nombres primitifs par 5.

Cela posé, je trouve dans la colonne intitulée  $arc = 800$ , que le rayon 3600 aurait la tangente 793,430, et que le rayon 3700 aurait la tangente 793,785. Or il est facile de voir, par l'inspection des tangentes voisines inscrites dans la même colonne, que celle de 3650 doit être sensiblement moyenne entre ces deux-là, c'est-à-dire 793,6075 qu'il faudra diviser par 5, et l'on aura ainsi 158,721 pour la véritable tangente exacte à moins d'un dix-millième de sa valeur.

On trouve de la même façon pour la perpendiculaire 17,468, laquelle doit être exacte à moins d'un demi-centimètre.



Ces exemples suffiront sans doute pour bien faire comprendre l'usage de la Table qui présente la plus grande analogie avec les précédentes.

Si le rayon excède 4000, en le dédoublant on aura les arcs de 20 en 20 mètres jusqu'à 1000, au moyen de ceux que nous avons calculés de 10 en 10 jusqu'à 500. Au delà de 500, les arcs ne sont plus calculés que de 20 en 20 jusqu'à 1000, ce qui suffira toujours, car on fait très-rarement usage de rayons supérieurs à 8000, et pour les grands rayons il n'est d'ailleurs nullement nécessaire d'avoir des points aussi rapprochés.

On trouvera partout trois décimales pour garantir une plus grande exactitude dans les intercalations. Mais il ne faut pas attacher trop d'importance aux millièmes, car une simple fraction de seconde donne souvent 2 centimètres d'erreur sur les grandes tangentes, ce qui n'a d'ailleurs aucun inconvénient ; en effet, l'erreur n'est jamais un dix-millième de la valeur totale, et la pratique ne peut pas atteindre un pareil degré de précision.

Nous avons donc inscrit tous les résultats, tels qu'ils nous ont été donnés par les angles calculés chaque fois à moins d'une *demi-seconde* ; c'est à quoi tiennent les légères différences que l'on pourra remarquer dans la loi de continuité des nombres. Une plus grande exactitude serait complètement inutile, puisque les Tables ne peuvent être, comme toutes les Tables de logarithmes, que des moyens d'approximation.

Tous les angles ayant été calculés à différentes reprises, et souvent même jusqu'à quarante fois, sans que les nombres aient jamais dépassé la limite que nous nous étions fixée, il y a certainement lieu de croire que nos résultats peuvent être employés en toute confiance.

Les équidistances dont il est ici question étant mesurées sur les arcs eux-mêmes ont dû recevoir le nom d'*équidistances curvilignes*, pour les distinguer de celles qui sont comptées sur les cordes et qui se mesurent en ligne droite.



### Force centrifuge.

---

La question du tracé n'est pas exclusivement géométrique; elle doit emprunter à la Mécanique des notions indispensables, dont la plus importante est celle de la *force centrifuge*. On regarde ordinairement la mesure de cette force comme représentée par la formule  $f = \frac{v^2}{r}$ ; mais cette formule ne représente réellement rien par elle-même, car toute mesure est un nombre abstrait qui indique le rapport d'une quantité à une autre quantité de même sorte et désignée comme unité. Or  $\frac{v^2}{r}$  traduite en nombres, d'après la signification ordinaire des lettres qui la composent, donnerait une idée fautive de la force centrifuge qu'elle ferait croire plus grande qu'elle ne l'est en réalité, bien que son intensité doive être prise en sérieuse considération. En ayant soin de diviser  $f$  ou  $\frac{v^2}{r}$  par l'intensité de la pesanteur, on aura le rapport de la pression que le mobile exerce contre la courbe au poids même de ce mobile, et ce sera une mesure.

L'intensité de la pesanteur se représente ordinairement par  $g$ ; elle varie avec la latitude et l'élévation au-dessus du niveau de la mer; mais ces variations sont trop faibles pour donner des différences notables dans l'étendue entière de la France. Nous avons donc adopté le nombre relatif à l'Observatoire de Paris, ou  $g = 9,80896$ . La Table donne les valeurs de  $\frac{f}{g}$  pour les principaux rayons depuis 500 jusqu'à 10000, et pour 10 vitesses équidifférentes, depuis 5 jusqu'à 50 mètres par seconde, c'est-à-dire depuis 18 jusqu'à 180 kilomètres par heure. On voit, par exemple, que pour une vitesse de 10 mètres par seconde, ou 36 kilomètres par heure, la pression horizontale contre les rails serait 0,02039 du poids du convoi dans une courbe de 500 mètres de rayon, et qu'elle diminuerait pour des rayons croissants, de façon à se réduire à environ 0,001 dans une courbe de  $r = 10000$ . Pour le rayon 500 la vitesse 50 donnerait une pression qui excéderait la moitié du poids du convoi.

Il est certain que toute personne étrangère à ces effets de la force

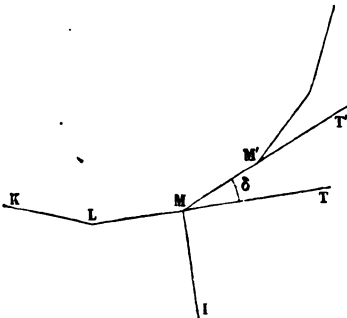
centrifuge, ainsi qu'à ceux des angles de contingence, n'attacherait point à la grandeur des rayons toute l'importance qu'elle mérite. Il n'est même pas rare que des personnes très-instruites n'aient plus qu'une idée vague de ces effets. Nous pensons que cela suffit pour justifier la publication de la Table collective qui termine le Recueil et qui contient dans une seule page des données suffisantes pour attirer l'attention du lecteur sur les matières dont elle est l'objet.

### Angles de contingence.

Les courbes de la voie sont des polygones dont chaque côté se compose d'un rail. Il résulte de cette forme polygonale une perte de vitesse en chaque sommet.

Supposons, en effet, que le mobile venant dans la direction LM (fig. 21) arrive en M animé de la vitesse  $v$  avec laquelle il continue-

Fig. 21.



rait à se mouvoir suivant MT, prolongement de LM, sans la résistance de la courbe qui le force à prendre la direction MM'. Si l'on désigne par  $\delta$  l'angle de contingence TMT', et que l'on élève MI perpendiculaire à MM' dans le plan de la courbe et dans le sens de sa convexité, on pourra substituer à la vitesse  $v$  dirigée suivant MT, deux autres vitesses, l'une égale à  $v \cos \delta$  et dirigée suivant MM', l'autre égale à

$v \sin \delta$  et dirigée suivant MI. Cette dernière donne la mesure de la force centrifuge.

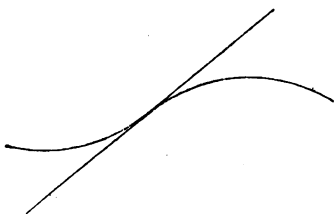
La vitesse étant  $v$  sur le côté LM, et devenant  $v \cos \delta$  sur le côté MM', il s'ensuit qu'elle diminue en chaque sommet de  $v (1 - \cos \delta)$ , c'est-à-dire de son produit par le *sinus verse* de l'angle de contingence.

Nous avons déterminé les angles de contingence pour les mêmes rayons que les forces centrifuges et pour des rails de 4 mètres. Les sinus verses ont été obtenus par la Table des ordonnées plus exactement et plus vite que par les Tables de logarithmes, car ce sont les ordonnées à 4 mètres divisées par les rayons.

On voit que pour le rayon 500, par exemple, à chaque jonction de rails de 4 mètres de longueur, la vitesse perd 32 millionnièmes de sa valeur. Pour le rayon 1000, cette perte est réduite à 8 millionnièmes. Pour le rayon 10000, elle n'est plus que de 8 cent-millionnièmes. En général elle est à très-peu près inversement proportionnelle au carré du rayon. Il est d'ailleurs évident qu'elle doit augmenter ou diminuer en même temps que la longueur des rails. Dans tous les cas, cette perte se fait aux dépens du rail qui transmet le choc aux rails antérieurs avant que le convoi vienne les choquer à son tour, et le choc est toujours d'autant plus violent que l'intervalle entre les rails consécutifs est plus considérable.

Si l'on réunit les effets du choc de contingence à ceux de la force centrifuge, on verra que, dans les courbes de petit rayon, les rails et les convois doivent éprouver des détériorations considérables. On doit donc s'attacher essentiellement à l'agrandissement des rayons et à la précision des raccordements. Il faut surtout éviter avec soin la conti-

Fig. 22.



guité des courbes de sens contraire (fig. 22); car au point d'inflexion

la force centrifuge passe brusquement d'une direction à la direction opposée, ce qui produit une secousse d'autant plus grande, que les rayons sont moindres et l'intervalle des roues moins bien ajusté à celui des rails.

C'est ici la dernière Table relative au tracé linéaire des grandes voies de communication. Si long et si pénible que ce travail ait pu être, nous le croirions amplement rémunéré s'il pouvait contribuer à prolonger de quelques jours la vie d'un seul homme.





I.

---

**TABLES**

**DES**

**ORDONNÉES DU CERCLE.**

$x = 10.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	0,125	800	0,063	1200	0,042	1600	0,031	2000	0,025
10	0,122	10	0,062	10	0,042	10	0,031	10	0,025
20	0,119	20	0,061	20	0,041	20	0,031	20	0,025
30	0,116	30	0,060	30	0,041	30	0,031	30	0,025
40	0,114	40	0,060	40	0,041	40	0,031	40	0,025
50	0,111	50	0,059	50	0,041	50	0,030	50	0,025
60	0,109	60	0,058	60	0,040	60	0,030	60	0,024
70	0,105	70	0,0575	70	0,040	70	0,030	70	0,024
80	0,104	80	0,057	80	0,040	80	0,030	80	0,024
90	0,102	90	0,056	90	0,039	90	0,030	90	0,024
500	0,100	900	0,056	1300	0,039	1700	0,030	2100	0,024
10	0,098	10	0,055	10	0,038	10	0,030	10	0,024
20	0,096	20	0,055	20	0,038	20	0,029	20	0,024
30	0,094	30	0,054	30	0,038	30	0,029	30	0,024
40	0,093	40	0,053	40	0,038	40	0,029	40	0,024
50	0,091	50	0,053	50	0,037	50	0,029	50	0,0235
60	0,089	60	0,052	60	0,037	60	0,029	60	0,023
70	0,088	70	0,052	70	0,037	70	0,028	70	0,023
80	0,087	80	0,051	80	0,036	80	0,028	80	0,023
90	0,085	90	0,051	90	0,036	90	0,028	90	0,023
600	0,083	1000	0,050	1400	0,036	1800	0,028	2200	0,023
10	0,082	10	0,050	10	0,036	10	0,028	10	0,023
20	0,081	20	0,049	20	0,035	20	0,028	20	0,023
30	0,079	30	0,049	30	0,035	30	0,028	30	0,023
40	0,078	40	0,048	40	0,035	40	0,027	40	0,023
50	0,077	50	0,048	50	0,035	50	0,027	50	0,023
60	0,076	60	0,047	60	0,035	60	0,027	60	0,022
70	0,075	70	0,047	70	0,034	70	0,027	70	0,022
80	0,074	80	0,047	80	0,034	80	0,027	80	0,022
90	0,073	90	0,046	90	0,034	90	0,026	90	0,022
700	0,072	1100	0,046	1500	0,034	1900	0,026	2300	0,022
10	0,071	10	0,046	10	0,033	10	0,026	10	0,022
20	0,070	20	0,045	20	0,033	20	0,026	20	0,022
30	0,069	30	0,045	30	0,033	30	0,026	30	0,022
40	0,068	40	0,044	40	0,033	40	0,026	40	0,022
50	0,067	50	0,044	50	0,033	50	0,026	50	0,022
60	0,066	60	0,043	60	0,032	60	0,026	60	0,021
70	0,065	70	0,043	70	0,032	70	0,026	70	0,021
80	0,064	80	0,043	80	0,032	80	0,025	80	0,021
90	0,063	90	0,042	90	0,031	90	0,025	90	0,021



$x = 10.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	0,021	2800	0,018	4000	0,013	6000	0,009
10	0,021	10	0,018	50	0,013	100	0,009
20	0,021	20	0,018	100	0,013	200	0,008
30	0,0205	30	0,018	150	0,012	300	0,008
40	0,0205	40	0,018	200	0,012	400	0,008
50	0,020	50	0,018	250	0,012	500	0,008
60	0,020	60	0,018	300	0,012	600	0,008
70	0,020	70	0,018	350	0,012	700	0,008
80	0,020	80	0,018	400	0,012	800	0,008
90	0,020	90	0,018	450	0,012	900	0,008
				500	0,012		
2500	0,020	2900	0,018	550	0,012	7000	0,008
10	0,020	10	0,018	600	0,011	100	0,008
20	0,020	20	0,017	650	0,011	200	0,008
30	0,020	30	0,017	700	0,011	300	0,007
40	0,020	40	0,017	750	0,011	400	0,007
50	0,020	50	0,017	800	0,011	500	0,007
60	0,020	60	0,017	850	0,011	600	0,007
70	0,020	70	0,017	900	0,010	700	0,007
80	0,020	80	0,017	950	0,010	800	0,007
90	0,019	90	0,017			900	0,007
				5000	0,010		
2600	0,019	3000	0,017	50	0,010	8000	0,007
10	0,019	50	0,017	100	0,010	100	0,007
20	0,019	100	0,017	150	0,010	200	0,007
30	0,019	150	0,016	200	0,010	300	0,007
40	0,019	200	0,016	250	0,010	400	0,006
50	0,019	250	0,016	300	0,010	500	0,006
60	0,019	300	0,015	350	0,010	600	0,006
70	0,019	350	0,015	400	0,010	700	0,006
80	0,019	400	0,015	450	0,009	800	0,006
90	0,019	450	0,015	500	0,009	900	0,006
		500	0,015	550	0,009		
2700	0,019	550	0,014	600	0,009	9000	0,006
10	0,019	600	0,014	650	0,009	100	0,006
20	0,019	650	0,014	700	0,009	200	0,006
30	0,019	700	0,014	750	0,009	300	0,006
40	0,019	750	0,014	800	0,009	400	0,006
50	0,018	800	0,014	850	0,009	500	0,006
60	0,018	850	0,013	900	0,009	600	0,006
70	0,018	900	0,013	950	0,009	700	0,006
80	0,018	950	0,013			800	0,005
90	0,018					900	0,005
						10000	0,005

$\tau = 20.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	0,500	800	0,250	1200	0,167	1600	0,125	2000	0,100
10	0,488	10	0,247	10	0,165	10	0,124	10	0,100
20	0,477	20	0,244	20	0,164	20	0,123	20	0,099
30	0,466	30	0,240	30	0,163	30	0,123	30	0,0985
40	0,455	40	0,238	40	0,161	40	0,122	40	0,098
50	0,445	50	0,2355	50	0,160	50	0,122	50	0,0975
60	0,435	60	0,233	60	0,159	60	0,121	60	0,097
70	0,426	70	0,230	70	0,157	70	0,120	70	0,097
80	0,417	80	0,227	80	0,156	80	0,119	80	0,0965
90	0,408	90	0,225	90	0,155	90	0,118	90	0,096
500	0,400	900	0,2225	1300	0,154	1700	0,118	2100	0,095
10	0,392	10	0,220	10	0,153	10	0,117	10	0,095
20	0,385	20	0,2175	20	0,152	20	0,116	20	0,0945
30	0,377	30	0,215	30	0,151	30	0,116	30	0,094
40	0,370	40	0,213	40	0,150	40	0,115	40	0,0935
50	0,364	50	0,2105	50	0,148	50	0,1145	50	0,0935
60	0,358	60	0,208	60	0,147	60	0,114	60	0,0925
70	0,352	70	0,206	70	0,146	70	0,1135	70	0,092
80	0,345	80	0,204	80	0,145	80	0,113	80	0,092
90	0,339	90	0,202	90	0,144	90	0,112	90	0,0915
600	0,334	1000	0,200	1400	0,143	1800	0,111	2200	0,091
10	0,328	10	0,198	10	0,142	10	0,111	10	0,0905
20	0,323	20	0,196	20	0,141	20	0,110	20	0,090
30	0,318	30	0,194	30	0,140	30	0,1095	30	0,090
40	0,313	40	0,192	40	0,139	40	0,109	40	0,089
50	0,308	50	0,190	50	0,138	50	0,108	50	0,089
60	0,304	60	0,189	60	0,137	60	0,108	60	0,0885
70	0,299	70	0,187	70	0,136	70	0,1075	70	0,088
80	0,294	80	0,185	80	0,135	80	0,107	80	0,088
90	0,290	90	0,1835	90	0,134	90	0,106	90	0,0875
700	0,286	1100	0,182	1500	0,133	1900	0,105	2300	0,0875
10	0,282	10	0,180	10	0,133	10	0,105	10	0,087
20	0,278	20	0,179	20	0,132	20	0,1045	20	0,087
30	0,274	30	0,177	30	0,131	30	0,104	30	0,0865
40	0,270	40	0,176	40	0,130	40	0,104	40	0,0855
50	0,267	50	0,174	50	0,129	50	0,1035	50	0,085
60	0,264	60	0,173	60	0,128	60	0,1025	60	0,0845
70	0,260	70	0,171	70	0,1275	70	0,102	70	0,084
80	0,257	80	0,170	80	0,127	80	0,1015	80	0,084
90	0,254	90	0,168	90	0,126	90	0,101	90	0,0835

$x = 20.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	0,083	2800	0,0715	4000	0,051	6000	0,034
10	0,083	10	0,071	50	0,050	100	0,033
20	0,0825	20	0,071	100	0,049	200	0,033
30	0,0825	30	0,071	150	0,049	300	0,032
40	0,082	40	0,0705	200	0,048	400	0,031
50	0,082	50	0,0705	250	0,048	500	0,031
60	0,082	60	0,070	300	0,047	600	0,0305
70	0,0815	70	0,070	350	0,046	700	0,030
80	0,0815	80	0,070	400	0,046	800	0,030
90	0,081	90	0,069	450	0,0455	900	0,030
				500	0,045		
2500	0,080	2900	0,069	550	0,045	7000	0,030
10	0,080	10	0,069	600	0,0445	100	0,030
20	0,0795	20	0,069	650	0,044	200	0,030
30	0,0795	30	0,0685	700	0,043	300	0,029
40	0,079	40	0,068	750	0,043	400	0,028
50	0,0785	50	0,0675	800	0,043	500	0,0275
60	0,0785	60	0,0675	850	0,042	600	0,0275
70	0,078	70	0,0675	900	0,041	700	0,0275
80	0,078	80	0,0675	950	0,0405	800	0,027
90	0,0775	90	0,0675			900	0,026
				5000	0,040		
2600	0,077	3000	0,067	50	0,040	8000	0,026
10	0,0765	50	0,066	100	0,040	100	0,026
20	0,076	100	0,065	150	0,0395	200	0,025
30	0,076	150	0,064	200	0,039	300	0,025
40	0,076	200	0,063	250	0,038	400	0,025
50	0,0755	250	0,062	300	0,038	500	0,025
60	0,0755	300	0,061	350	0,038	600	0,025
70	0,075	350	0,060	400	0,038	700	0,0245
80	0,0745	400	0,059	450	0,037	800	0,024
90	0,074	450	0,058	500	0,037	900	0,0235
		500	0,057	550	0,037		
2700	0,074	550	0,056	600	0,037	9000	0,0235
10	0,074	600	0,055	650	0,036	100	0,0235
20	0,0735	650	0,055	700	0,036	200	0,0235
30	0,073	700	0,055	750	0,036	300	0,023
40	0,073	750	0,054	800	0,0355	400	0,023
50	0,073	800	0,055	850	0,035	500	0,0225
60	0,0725	850	0,052	900	0,0345	600	0,0225
70	0,0725	900	0,052	950	0,034	700	0,0225
80	0,072	950	0,051			800	0,022
90	0,0715					900	0,022
						10000	0,022

$x = 30.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	1,127	800	0,563	1200	0,375	1600	0,281	2000	0,225
10	1,099	10	0,556	10	0,372	10	0,279	10	0,224
20	1,073	20	0,549	20	0,369	20	0,278	20	0,223
30	1,048	30	0,542	30	0,366	30	0,276	30	0,222
40	1,024	40	0,536	40	0,363	40	0,275	40	0,221
50	1,001	50	0,530	50	0,360	50	0,273	50	0,220
60	0,979	60	0,524	60	0,357	60	0,271	60	0,219
70	0,958	70	0,517	70	0,354	70	0,269	70	0,217
80	0,938	80	0,512	80	0,351	80	0,268	80	0,216
90	0,919	90	0,506	90	0,349	90	0,266	90	0,215
500	0,901	900	0,500	1300	0,346	1700	0,265	2100	0,215
10	0,883	10	0,495	10	0,343	10	0,263	10	0,214
20	0,866	20	0,489	20	0,341	20	0,262	20	0,213
30	0,850	30	0,484	30	0,338	30	0,260	30	0,212
40	0,834	40	0,479	40	0,336	40	0,259	40	0,211
50	0,819	50	0,474	50	0,334	50	0,258	50	0,210
60	0,804	60	0,469	60	0,331	60	0,256	60	0,209
70	0,790	70	0,464	70	0,329	70	0,254	70	0,208
80	0,777	80	0,459	80	0,326	80	0,252	80	0,207
90	0,763	90	0,455	90	0,324	90	0,251	90	0,206
600	0,750	1000	0,450	1400	0,322	1800	0,250	2200	0,205
10	0,738	10	0,446	10	0,319	10	0,249	10	0,204
20	0,726	20	0,441	20	0,317	20	0,2475	20	0,203
30	0,715	30	0,437	30	0,315	30	0,246	30	0,202
40	0,704	40	0,433	40	0,313	40	0,245	40	0,201
50	0,693	50	0,429	50	0,311	50	0,244	50	0,200
60	0,682	60	0,425	60	0,309	60	0,242	60	0,199
70	0,672	70	0,421	70	0,306	70	0,241	70	0,198
80	0,663	80	0,417	80	0,304	80	0,239	80	0,197
90	0,653	90	0,413	90	0,302	90	0,238	90	0,197
700	0,643	1100	0,410	1500	0,300	1900	0,237	2300	0,196
10	0,634	10	0,406	10	0,298	10	0,236	10	0,195
20	0,625	20	0,402	20	0,296	20	0,235	20	0,194
30	0,617	30	0,398	30	0,294	30	0,234	30	0,193
40	0,609	40	0,395	40	0,292	40	0,232	40	0,192
50	0,600	50	0,392	50	0,290	50	0,231	50	0,192
60	0,592	60	0,388	60	0,289	60	0,230	60	0,191
70	0,585	70	0,385	70	0,287	70	0,229	70	0,190
80	0,577	80	0,382	80	0,285	80	0,228	80	0,189
90	0,570	90	0,379	90	0,283	90	0,226	90	0,188

$x = 30.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	0,187	2800	0,161	4000	0,113	6000	0,075
10	0,187	10	0,161	50	0,112	100	0,074
20	0,186	20	0,160	100	0,110	200	0,073
30	0,185	30	0,159	150	0,109	300	0,072
40	0,184	40	0,159	200	0,108	400	0,071
50	0,184	50	0,158	250	0,107	500	0,070
60	0,183	60	0,158	300	0,105	600	0,069
70	0,183	70	0,157	350	0,104	700	0,068
80	0,182	80	0,156	400	0,102	800	0,066
90	0,181	90	0,156	450	0,101	900	0,065
				500	0,100		
2500	0,180	2900	0,155	550	0,099	7000	0,065
10	0,179	10	0,155	600	0,098	100	0,064
20	0,179	20	0,155	650	0,097	200	0,063
30	0,178	30	0,154	700	0,096	300	0,062
40	0,177	40	0,153	750	0,095	400	0,061
50	0,176	50	0,153	800	0,094	500	0,060
60	0,176	60	0,153	850	0,093	600	0,060
70	0,175	70	0,152	900	0,092	700	0,059
80	0,174	80	0,151	950	0,091	800	0,058
90	0,174	90	0,150			900	0,057
				5000	0,091		
2600	0,173	3000	0,150	50	0,090	8000	0,057
10	0,172	50	0,148	100	0,089	100	0,056
20	0,172	100	0,146	150	0,088	200	0,055
30	0,171	150	0,143	200	0,087	300	0,055
40	0,170	200	0,140	250	0,085	400	0,054
50	0,170	250	0,138	300	0,084	500	0,054
60	0,169	300	0,136	350	0,084	600	0,053
70	0,169	350	0,135	400	0,083	700	0,052
80	0,168	400	0,133	450	0,082	800	0,052
90	0,168	450	0,131	500	0,082	900	0,051
		500	0,129	550	0,082		
2700	0,167	550	0,127	600	0,081	9000	0,051
10	0,167	600	0,125	650	0,080	100	0,050
20	0,166	650	0,123	700	0,079	200	0,050
30	0,165	700	0,122	750	0,078	300	0,050
40	0,165	750	0,120	800	0,077	400	0,049
50	0,164	800	0,119	850	0,077	500	0,048
60	0,163	850	0,117	900	0,077	600	0,047
70	0,162	900	0,116	950	0,076	700	0,047
80	0,162	950	0,114			800	0,046
90	0,162					900	0,046
						10000	0,045

$x = 40.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	2,01	800	1,001	1200	0,67	1600	0,50	2000	0,40
10	1,96	10	0,988	10	0,66	10	0,50	10	0,40
20	1,91	20	0,976	20	0,66	20	0,49	20	0,40
30	1,86	30	0,965	30	0,65	30	0,49	30	0,39
40	1,82	40	0,953	40	0,65	40	0,49	40	0,39
50	1,78	50	0,942	50	0,64	50	0,48	50	0,39
60	1,74	60	0,931	60	0,64	60	0,48	60	0,39
70	1,71	70	0,920	70	0,63	70	0,48	70	0,39
80	1,67	80	0,910	80	0,63	80	0,48	80	0,39
90	1,64	90	0,899	90	0,62	90	0,47	90	0,38
500	1,60	900	0,889	1300	0,62	1700	0,47	2100	0,38
10	1,57	10	0,880	10	0,61	10	0,47	10	0,38
20	1,54	20	0,870	20	0,61	20	0,47	20	0,38
30	1,51	30	0,861	30	0,60	30	0,46	30	0,38
40	1,48	40	0,852	40	0,60	40	0,46	40	0,37
50	1,46	50	0,843	50	0,59	50	0,46	50	0,37
60	1,43	60	0,834	60	0,59	60	0,45	60	0,37
70	1,41	70	0,825	70	0,58	70	0,45	70	0,37
80	1,38	80	0,817	80	0,58	80	0,45	80	0,37
90	1,36	90	0,808	90	0,58	90	0,45	90	0,37
600	1,34	1000	0,800	1400	0,57	1800	0,445	2200	0,36
10	1,31	10	0,79	10	0,57	10	0,44	10	0,36
20	1,29	20	0,78	20	0,56	20	0,44	20	0,36
30	1,27	30	0,78	30	0,56	30	0,44	30	0,36
40	1,25	40	0,77	40	0,56	40	0,43	40	0,36
50	1,23	50	0,76	50	0,55	50	0,43	50	0,36
60	1,21	60	0,75	60	0,55	60	0,43	60	0,35
70	1,20	70	0,75	70	0,54	70	0,43	70	0,35
80	1,18	80	0,74	80	0,54	80	0,43	80	0,35
90	1,16	90	0,73	90	0,54	90	0,42	90	0,35
700	1,14	1100	0,73	1500	0,53	1900	0,42	2300	0,35
10	1,13	10	0,72	10	0,53	10	0,42	10	0,35
20	1,11	20	0,715	20	0,53	20	0,42	20	0,35
30	1,10	30	0,71	30	0,52	30	0,42	30	0,34
40	1,08	40	0,70	40	0,52	40	0,41	40	0,34
50	1,07	50	0,70	50	0,52	50	0,41	50	0,34
60	1,05	60	0,69	60	0,51	60	0,41	60	0,34
70	1,04	70	0,68	70	0,51	70	0,41	70	0,34
80	1,03	80	0,68	80	0,51	80	0,40	80	0,34
90	1,01	90	0,67	90	0,50	90	0,40	90	0,33

$x = 40.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	0,33	2800	0,29	4000	0,20	6000	0,13
10	0,33	10	0,29	50	0,20	100	0,13
20	0,33	20	0,28	100	0,20	200	0,13
30	0,33	30	0,28	150	0,19	300	0,13
40	0,33	40	0,28	200	0,19	400	0,13
50	0,33	50	0,28	250	0,19	500	0,12
60	0,33	60	0,28	300	0,19	600	0,12
70	0,32	70	0,28	350	0,18	700	0,12
80	0,32	80	0,28	400	0,18	800	0,12
90	0,32	90	0,28	450	0,18	900	0,12
				500	0,18		
2500	0,32	2900	0,28	550	0,18	7000	0,11
10	0,32	10	0,28	600	0,17	100	0,11
20	0,32	20	0,27	650	0,17	200	0,11
30	0,32	30	0,27	700	0,17	300	0,11
40	0,32	40	0,27	750	0,17	400	0,11
50	0,31	50	0,27	800	0,17	500	0,11
60	0,31	60	0,27	850	0,16	600	0,11
70	0,31	70	0,27	900	0,16	700	0,10
80	0,31	80	0,27	950	0,16	800	0,10
90	0,31	90	0,27			900	0,10
				5000	0,16		
2600	0,31	3000	0,27	50	0,16	8000	0,10
10	0,31	50	0,26	100	0,16	100	0,10
20	0,31	100	0,26	150	0,16	200	0,10
30	0,30	150	0,25	200	0,15	300	0,10
40	0,30	200	0,25	250	0,15	400	0,10
50	0,30	250	0,25	300	0,15	500	0,10
60	0,30	300	0,24	350	0,15	600	0,09
70	0,30	350	0,24	400	0,15	700	0,09
80	0,30	400	0,24	450	0,15	800	0,09
90	0,30	450	0,23	500	0,15	900	0,09
		500	0,23	550	0,14		
2700	0,30	550	0,23	600	0,14	9000	0,09
10	0,30	600	0,22	650	0,14	100	0,09
20	0,29	650	0,22	700	0,14	200	0,09
30	0,29	700	0,22	750	0,14	300	0,09
40	0,29	750	0,21	800	0,14	400	0,09
50	0,29	800	0,21	850	0,14	500	0,09
60	0,29	850	0,21	900	0,14	600	0,08
70	0,29	900	0,21	950	0,13	700	0,08
80	0,29	950	0,20			800	0,08
90	0,29					900	0,08
						10000	0,08

$x = 50.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	3,14	800	1,56	1200	1,04	1600	0,78	2000	0,625
10	3,06	10	1,545	10	1,03	10	0,78	10	0,625
20	2,99	20	1,53	20	1,025	20	0,775	20	0,62
30	2,92	30	1,51	30	1,02	30	0,77	30	0,62
40	2,85	40	1,49	40	1,01	40	0,765	40	0,615
50	2,79	50	1,47	50	1,00	50	0,76	50	0,61
60	2,73	60	1,45	60	0,99	60	0,75	60	0,61
70	2,67	70	1,44	70	0,985	70	0,75	70	0,605
80	2,61	80	1,42	80	0,98	80	0,745	80	0,60
90	2,56	90	1,41	90	0,97	90	0,74	90	0,60
500	2,51	900	1,39	1300	0,96	1700	0,735	2100	0,595
10	2,46	10	1,37	10	0,955	10	0,73	10	0,595
20	2,41	20	1,36	20	0,95	20	0,725	20	0,59
30	2,36	30	1,35	30	0,94	30	0,725	30	0,59
40	2,32	40	1,33	40	0,935	40	0,72	40	0,585
50	2,28	50	1,32	50	0,93	50	0,715	50	0,58
60	2,24	60	1,30	60	0,92	60	0,715	60	0,58
70	2,20	70	1,29	70	0,915	70	0,71	70	0,575
80	2,16	80	1,28	80	0,91	80	0,705	80	0,575
90	2,12	90	1,26	90	0,90	90	0,70	90	0,57
600	2,09	1000	1,25	1400	0,895	1800	0,695	2200	0,57
10	2,05	10	1,24	10	0,89	10	0,695	10	0,565
20	2,02	20	1,23	20	0,88	20	0,69	20	0,565
30	1,99	30	1,21	30	0,875	30	0,685	30	0,565
40	1,96	40	1,20	40	0,87	40	0,68	40	0,56
50	1,93	50	1,19	50	0,865	50	0,68	50	0,555
60	1,90	60	1,18	60	0,86	60	0,675	60	0,55
70	1,87	70	1,17	70	0,855	70	0,67	70	0,55
80	1,84	80	1,16	80	0,85	80	0,665	80	0,55
90	1,81	90	1,15	90	0,84	90	0,665	90	0,545
700	1,79	1100	1,14	1500	0,835	1900	0,66	2300	0,545
10	1,76	10	1,13	10	0,83	10	0,655	10	0,54
20	1,74	20	1,12	20	0,83	20	0,655	20	0,54
30	1,71	30	1,11	30	0,82	30	0,65	30	0,54
40	1,69	40	1,10	40	0,81	40	0,645	40	0,535
50	1,67	50	1,09	50	0,81	50	0,645	50	0,535
60	1,65	60	1,08	60	0,805	60	0,64	60	0,53
70	1,62	70	1,07	70	0,80	70	0,635	70	0,53
80	1,60	80	1,06	80	0,79	80	0,635	80	0,525
90	1,58	90	1,05	90	0,785	90	0,63	90	0,525



$x = 50.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	0,52	2800	0,45	4000	0,315	6000	0,21
10	0,52	10	0,45	50	0,31	100	0,21
20	0,52	20	0,445	100	0,305	200	0,205
30	0,515	30	0,445	150	0,305	300	0,20
40	0,51	40	0,44	200	0,30	400	0,20
50	0,51	50	0,44	250	0,295	500	0,195
60	0,51	60	0,44	300	0,29	600	0,19
70	0,505	70	0,44	350	0,29	700	0,19
80	0,505	80	0,435	400	0,285	800	0,185
90	0,505	90	0,435	450	0,28	900	0,18
				500	0,28		
2500	0,50	2900	0,43	550	0,275	7000	0,18
10	0,50	10	0,43	600	0,275	100	0,175
20	0,495	20	0,43	650	0,27	200	0,175
30	0,495	30	0,43	700	0,27	300	0,17
40	0,49	40	0,43	750	0,265	400	0,17
50	0,49	50	0,425	800	0,265	500	0,17
60	0,49	60	0,425	850	0,26	600	0,165
70	0,49	70	0,42	900	0,26	700	0,16
80	0,485	80	0,42	950	0,255	800	0,16
90	0,485	90	0,42			900	0,16
				5000	0,25		
2600	0,48	3000	0,42	50	0,25	8000	0,16
10	0,48	50	0,41	100	0,245	100	0,155
20	0,48	100	0,405	150	0,24	200	0,155
30	0,475	150	0,40	200	0,24	300	0,15
40	0,475	200	0,395	250	0,24	400	0,15
50	0,47	250	0,39	300	0,235	500	0,15
60	0,47	300	0,38	350	0,235	600	0,15
70	0,47	350	0,375	400	0,23	700	0,15
80	0,47	400	0,37	450	0,23	800	0,145
90	0,465	450	0,365	500	0,23	900	0,14
		500	0,36	550	0,23		
2700	0,465	550	0,355	600	0,225	9000	0,14
10	0,46	600	0,35	650	0,22	100	0,14
20	0,46	650	0,345	700	0,22	200	0,14
30	0,46	700	0,34	750	0,22	300	0,14
40	0,46	750	0,335	800	0,215	400	0,135
50	0,455	800	0,33	850	0,215	500	0,135
60	0,455	850	0,33	900	0,21	600	0,13
70	0,45	900	0,325	950	0,21	700	0,13
80	0,45	950	0,32			800	0,13
90	0,45					900	0,13
						10000	0,125

$x = 60.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	4,53	800	2,25	1200	1,50	1600	1,13	2000	0,90
10	4,41	10	2,23	10	1,49	10	1,12	10	0,90
20	4,31	20	2,20	20	1,48	20	1,11	20	0,89
30	4,21	30	2,17	30	1,46	30	1,10	30	0,89
40	4,11	40	2,15	40	1,45	40	1,10	40	0,88
50	4,02	50	2,12	50	1,44	50	1,09	50	0,88
60	3,93	60	2,10	60	1,43	60	1,08	60	0,87
70	3,85	70	2,07	70	1,42	70	1,08	70	0,87
80	3,76	80	2,05	80	1,41	80	1,07	80	0,87
90	3,69	90	2,025	90	1,40	90	1,07	90	0,86
500	3,61	900	2,00	1300	1,39	1700	1,06	2100	0,86
10	3,54	10	1,98	10	1,37	10	1,05	10	0,85
20	3,47	20	1,96	20	1,36	20	1,05	20	0,85
30	3,41	30	1,94	30	1,35	30	1,04	30	0,85
40	3,34	40	1,92	40	1,34	40	1,03	40	0,84
50	3,28	50	1,90	50	1,33	50	1,03	50	0,84
60	3,22	60	1,88	60	1,32	60	1,02	60	0,83
70	3,17	70	1,86	70	1,31	70	1,02	70	0,83
80	3,11	80	1,84	80	1,31	80	1,01	80	0,83
90	3,06	90	1,82	90	1,30	90	1,01	90	0,82
600	3,01	1000	1,80	1400	1,29	1800	1,00	2200	0,82
10	2,96	10	1,78	10	1,28	10	0,99	10	0,82
20	2,91	20	1,77	20	1,27	20	0,99	20	0,81
30	2,86	30	1,75	30	1,26	30	0,98	30	0,81
40	2,82	40	1,73	40	1,25	40	0,98	40	0,80
50	2,78	50	1,72	50	1,24	50	0,97	50	0,80
60	2,73	60	1,70	60	1,23	60	0,97	60	0,80
70	2,69	70	1,69	70	1,23	70	0,96	70	0,79
80	2,65	80	1,67	80	1,22	80	0,96	80	0,79
90	2,61	90	1,65	90	1,21	90	0,95	90	0,79
700	2,58	1100	1,64	1500	1,20	1900	0,95	2300	0,78
10	2,54	10	1,62	10	1,19	10	0,94	10	0,78
20	2,50	20	1,61	20	1,18	20	0,94	20	0,78
30	2,47	30	1,59	30	1,18	30	0,93	30	0,77
40	2,44	40	1,58	40	1,17	40	0,93	40	0,77
50	2,40	50	1,57	50	1,16	50	0,92	50	0,77
60	2,37	60	1,55	60	1,15	60	0,92	60	0,76
70	2,34	70	1,54	70	1,15	70	0,91	70	0,76
80	2,31	80	1,53	80	1,14	80	0,91	80	0,76
90	2,28	90	1,51	90	1,13	90	0,905	90	0,75

$x = 60.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	0,75	2800	0,64	4000	0,45	6000	0,30
10	0,75	10	0,64	50	0,44	100	0,30
20	0,74	20	0,64	100	0,44	200	0,29
30	0,74	30	0,64	150	0,43	300	0,29
40	0,74	40	0,63	200	0,43	400	0,28
50	0,74	50	0,63	250	0,42	500	0,28
60	0,73	60	0,63	300	0,42	600	0,27
70	0,73	70	0,63	350	0,41	700	0,27
80	0,73	80	0,63	400	0,41	800	0,26
90	0,72	90	0,62	450	0,40	900	0,26
				500	0,40		
2500	0,72	2900	0,63	550	0,39	7000	0,26
10	0,72	10	0,62	600	0,39	100	0,25
20	0,71	20	0,62	650	0,39	200	0,25
30	0,71	30	0,615	700	0,38	300	0,25
40	0,71	40	0,61	750	0,38	400	0,24
50	0,71	50	0,61	800	0,37	500	0,24
60	0,70	60	0,61	850	0,37	600	0,24
70	0,70	70	0,61	900	0,37	700	0,23
80	0,70	80	0,60	950	0,36	800	0,23
90	0,70	90	0,60			900	0,23
				5000	0,36		
2600	0,69	3000	0,60	50	0,36	8000	0,23
10	0,69	50	0,59	100	0,35	100	0,22
20	0,69	100	0,58	150	0,35	200	0,22
30	0,68	150	0,57	200	0,35	300	0,22
40	0,68	200	0,56	250	0,34	400	0,22
50	0,68	250	0,55	300	0,34	500	0,21
60	0,68	300	0,55	350	0,34	600	0,21
70	0,67	350	0,54	400	0,33	700	0,21
80	0,67	400	0,53	450	0,33	800	0,21
90	0,67	450	0,52	500	0,33	900	0,20
		500	0,51	550	0,33		
2700	0,67	550	0,51	600	0,32	9000	0,20
10	0,66	600	0,50	650	0,32	100	0,20
20	0,66	650	0,49	700	0,32	200	0,20
30	0,66	700	0,49	750	0,31	300	0,19
40	0,66	750	0,48	800	0,31	400	0,19
50	0,65	800	0,47	850	0,31	500	0,19
60	0,65	850	0,47	900	0,31	600	0,19
70	0,65	900	0,46	950	0,30	700	0,19
80	0,65	950	0,46			800	0,18
90	0,65					900	0,18
						10000	0,18

$x = 70.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	6,17	800	3,07	1200	2,04	1600	1,53	2000	1,23
10	6,02	10	3,03	10	2,03	10	1,52	10	1,22
20	5,87	20	2,99	20	2,01	20	1,51	20	1,21
30	5,74	30	2,96	30	1,99	30	1,50	30	1,21
40	5,60	40	2,92	40	1,98	40	1,49	40	1,20
50	5,48	50	2,89	50	1,96	50	1,49	50	1,20
60	5,36	60	2,85	60	1,95	60	1,48	60	1,19
70	5,24	70	2,82	70	1,93	70	1,47	70	1,18
80	5,13	80	2,79	80	1,92	80	1,46	80	1,18
90	5,03	90	2,76	90	1,90	90	1,45	90	1,17
500	4,92	900	2,73	1300	1,89	1700	1,44	2100	1,17
10	4,83	10	2,70	10	1,87	10	1,43	10	1,16
20	4,73	20	2,67	20	1,86	20	1,42	20	1,16
30	4,64	30	2,64	30	1,84	30	1,41	30	1,15
40	4,56	40	2,61	40	1,83	40	1,41	40	1,15
50	4,47	50	2,58	50	1,82	50	1,40	50	1,14
60	4,39	60	2,56	60	1,80	60	1,39	60	1,13
70	4,31	70	2,53	70	1,79	70	1,38	70	1,13
80	4,24	80	2,50	80	1,78	80	1,38	80	1,12
90	4,17	90	2,48	90	1,76	90	1,37	90	1,12
600	4,10	1000	2,45	1400	1,75	1800	1,36	2200	1,11
10	4,03	10	2,43	10	1,74	10	1,35	10	1,11
20	3,96	20	2,40	20	1,73	20	1,35	20	1,10
30	3,90	30	2,38	30	1,71	30	1,34	30	1,10
40	3,84	40	2,36	40	1,70	40	1,33	40	1,09
50	3,78	50	2,34	50	1,69	50	1,32	50	1,09
60	3,72	60	2,32	60	1,68	60	1,32	60	1,08
70	3,67	70	2,29	70	1,67	70	1,31	70	1,08
80	3,61	80	2,27	80	1,66	80	1,30	80	1,08
90	3,56	90	2,25	90	1,65	90	1,30	90	1,07
700	3,51	1100	2,23	1500	1,63	1900	1,29	2300	1,07
10	3,46	10	2,21	10	1,62	10	1,28	10	1,06
20	3,41	20	2,19	20	1,61	20	1,28	20	1,06
30	3,36	30	2,17	30	1,60	30	1,27	30	1,05
40	3,32	40	2,15	40	1,59	40	1,26	40	1,05
50	3,27	50	2,13	50	1,58	50	1,26	50	1,04
60	3,23	60	2,11	60	1,57	60	1,25	60	1,04
70	3,19	70	2,10	70	1,56	70	1,24	70	1,03
80	3,15	80	2,08	80	1,55	80	1,24	80	1,03
90	3,11	90	2,06	90	1,54	90	1,23	90	1,03

$x = 70.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	1,02	2800	0,88	4000	0,61	6000	0,41
10	1,02	10	0,87	50	0,61	100	0,40
20	1,01	20	0,87	100	0,60	200	0,40
30	1,01	30	0,87	150	0,59	300	0,39
40	1,00	40	0,86	200	0,58	400	0,38
50	1,00	50	0,86	250	0,58	500	0,38
60	1,00	60	0,86	300	0,57	600	0,37
70	0,99	70	0,85	350	0,56	700	0,37
80	0,99	80	0,85	400	0,56	800	0,36
90	0,98	90	0,85	450	0,55	900	0,35
				500	0,54		
2500	0,98	2900	0,845	550	0,54	7000	0,35
10	0,98	10	0,84	600	0,53	100	0,35
20	0,97	20	0,84	650	0,53	200	0,34
30	0,97	30	0,84	700	0,52	300	0,34
40	0,96	40	0,83	750	0,52	400	0,33
50	0,96	50	0,83	800	0,51	500	0,33
60	0,96	60	0,83	850	0,51	600	0,32
70	0,95	70	0,83	900	0,50	700	0,32
80	0,95	80	0,82	950	0,49	800	0,31
90	0,95	90	0,82			900	0,31
				5000	0,49		
2600	0,94	3000	0,82	50	0,49	8000	0,31
10	0,94	50	0,80	100	0,48	100	0,30
20	0,94	100	0,79	150	0,48	200	0,30
30	0,93	150	0,78	200	0,47	300	0,30
40	0,93	200	0,77	250	0,47	400	0,29
50	0,93	250	0,75	300	0,46	500	0,29
60	0,92	300	0,74	350	0,46	600	0,29
70	0,92	350	0,73	400	0,46	700	0,28
80	0,91	400	0,72	450	0,45	800	0,28
90	0,91	450	0,71	500	0,45	900	0,28
		500	0,70	550	0,44		
		550	0,69	600	0,44	9000	0,27
2700	0,91	600	0,68	650	0,43	100	0,27
10	0,90	650	0,67	700	0,43	200	0,27
20	0,90	700	0,66	750	0,43	300	0,26
30	0,90	750	0,65	800	0,42	400	0,26
40	0,89	800	0,65	850	0,42	500	0,26
50	0,89	850	0,64	900	0,42	600	0,26
60	0,89	900	0,63	950	0,41	700	0,25
70	0,88	950	0,62			800	0,25
80	0,88					900	0,25
90	0,88					1000	0,24

$x = 80.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	8,08	800	4,01	1200	2,67	1600	2,00	2000	1,60
10	7,88	10	3,96	10	2,65	10	1,99	10	1,59
20	7,69	20	3,91	20	2,63	20	1,98	20	1,58
30	7,51	30	3,86	30	2,60	30	1,96	30	1,58
40	7,33	40	3,82	40	2,58	40	1,95	40	1,57
50	7,17	50	3,77	50	2,56	50	1,94	50	1,56
60	7,01	60	3,73	60	2,54	60	1,93	60	1,55
70	6,86	70	3,69	70	2,52	70	1,92	70	1,55
80	6,71	80	3,64	80	2,50	80	1,91	80	1,54
90	6,57	90	3,60	90	2,48	90	1,89	90	1,53
500	6,44	900	3,56	1300	2,46	1700	1,88	2100	1,52
10	6,31	10	3,52	10	2,45	10	1,87	10	1,52
20	6,19	20	3,48	20	2,43	20	1,86	20	1,51
30	6,07	30	3,45	30	2,41	30	1,85	30	1,50
40	5,96	40	3,41	40	2,39	40	1,84	40	1,50
50	5,85	50	3,37	50	2,37	50	1,83	50	1,49
60	5,74	60	3,34	60	2,35	60	1,82	60	1,48
70	5,64	70	3,30	70	2,34	70	1,81	70	1,48
80	5,54	80	3,27	80	2,32	80	1,80	80	1,47
90	5,45	90	3,24	90	2,30	90	1,79	90	1,46
600	5,36	1000	3,21	1400	2,29	1800	1,78	2200	1,46
10	5,27	10	3,17	10	2,27	10	1,77	10	1,45
20	5,18	20	3,14	20	2,26	20	1,76	20	1,44
30	5,10	30	3,11	30	2,24	30	1,75	30	1,44
40	5,02	40	3,08	40	2,22	40	1,74	40	1,43
50	4,94	50	3,05	50	2,21	50	1,73	50	1,42
60	4,87	60	3,02	60	2,19	60	1,72	60	1,42
70	4,79	70	2,99	70	2,18	70	1,71	70	1,41
80	4,72	80	2,97	80	2,16	80	1,70	80	1,40
90	4,65	90	2,94	90	2,15	90	1,69	90	1,40
700	4,59	1100	2,91	1500	2,14	1900	1,68	2300	1,39
10	4,52	10	2,89	10	2,12	10	1,68	10	1,39
20	4,46	20	2,86	20	2,11	20	1,67	20	1,38
30	4,40	30	2,84	30	2,09	30	1,66	30	1,37
40	4,34	40	2,81	40	2,08	40	1,65	40	1,37
50	4,28	50	2,79	50	2,07	50	1,64	50	1,36
60	4,22	60	2,76	60	2,05	60	1,63	60	1,36
70	4,17	70	2,74	70	2,04	70	1,63	70	1,35
80	4,11	80	2,72	80	2,03	80	1,62	80	1,35
90	4,06	90	2,69	90	2,01	90	1,61	90	1,34

$x = 80.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	1,34	2800	1,14	4000	0,80	6000	0,53
10	1,33	10	1,14	50	0,79	100	0,52
20	1,32	20	1,14	100	0,78	200	0,52
30	1,32	30	1,13	150	0,77	300	0,51
40	1,31	40	1,13	200	0,76	400	0,50
50	1,31	50	1,12	250	0,75	500	0,49
60	1,30	60	1,12	300	0,74	600	0,48
70	1,30	70	1,12	350	0,74	700	0,48
80	1,29	80	1,11	400	0,73	800	0,47
90	1,29	90	1,11	450	0,72	900	0,46
				500	0,71		
2500	1,28	2900	1,10	550	0,70	7000	0,46
10	1,28	10	1,10	600	0,69	100	0,45
20	1,27	20	1,10	650	0,69	200	0,45
30	1,27	30	1,09	700	0,68	300	0,44
40	1,26	40	1,09	750	0,67	400	0,43
50	1,26	50	1,08	800	0,67	500	0,43
60	1,25	60	1,08	850	0,66	600	0,42
70	1,25	70	1,08	900	0,65	700	0,42
80	1,24	80	1,07	950	0,65	800	0,41
90	1,24	90	1,07			900	0,41
				5000	0,64		
2600	1,23	3000	1,07	50	0,63	8000	0,40
10	1,23	50	1,05	100	0,63	100	0,40
20	1,22	100	1,03	150	0,62	200	0,39
30	1,22	150	1,02	200	0,62	300	0,39
40	1,21	200	1,00	250	0,61	400	0,39
50	1,21	250	0,99	300	0,60	500	0,38
60	1,20	300	0,97	350	0,60	600	0,37
70	1,20	350	0,96	400	0,59	700	0,37
80	1,19	400	0,94	450	0,59	800	0,36
90	1,19	450	0,93	500	0,58	900	0,36
		500	0,91	550	0,58		
2700	1,19	550	0,90	600	0,57	9000	0,36
10	1,18	600	0,89	650	0,57	100	0,35
20	1,18	650	0,88	700	0,56	200	0,35
30	1,17	700	0,86	750	0,56	300	0,35
40	1,17	750	0,85	800	0,55	400	0,34
50	1,16	800	0,84	850	0,55	500	0,34
60	1,16	850	0,83	900	0,54	600	0,33
70	1,16	900	0,82	950	0,54	700	0,33
80	1,15	950	0,81			800	0,33
90	1,15					900	0,32
						10000	0,32

$x = 90.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	10,26	800	5,08	1200	3,38	1600	2,53	2000	2,03
10	10,00	10	5,02	10	3,35	10	2,52	10	2,02
20	9,76	20	4,95	20	3,32	20	2,50	20	2,01
30	9,52	30	4,89	30	3,30	30	2,49	30	2,00
40	9,30	40	4,84	40	3,27	40	2,47	40	1,99
50	9,09	50	4,78	50	3,24	50	2,46	50	1,98
60	8,89	60	4,72	60	3,22	60	2,44	60	1,97
70	8,70	70	4,67	70	3,19	70	2,43	70	1,96
80	8,51	80	4,61	80	3,17	80	2,41	80	1,95
90	8,34	90	4,56	90	3,14	90	2,40	90	1,94
500	8,17	900	4,51	1300	3,12	1700	2,38	2100	1,93
10	8,00	10	4,46	10	3,10	10	2,37	10	1,92
20	7,85	20	4,41	20	3,07	20	2,36	20	1,91
30	7,70	30	4,37	30	3,05	30	2,34	30	1,90
40	7,55	40	4,32	40	3,03	40	2,33	40	1,89
50	7,41	50	4,27	50	3,00	50	2,32	50	1,88
60	7,28	60	4,23	60	2,98	60	2,30	60	1,88
70	7,15	70	4,18	70	2,96	70	2,29	70	1,87
80	7,03	80	4,14	80	2,94	80	2,28	80	1,86
90	6,91	90	4,10	90	2,92	90	2,26	90	1,85
600	6,79	1000	4,06	1400	2,90	1800	2,25	2200	1,84
10	6,68	10	4,02	10	2,88	10	2,24	10	1,83
20	6,57	20	3,98	20	2,86	20	2,23	20	1,82
30	6,46	30	3,94	30	2,84	30	2,21	30	1,82
40	6,36	40	3,90	40	2,82	40	2,20	40	1,81
50	6,26	50	3,86	50	2,80	50	2,19	50	1,80
60	6,17	60	3,83	60	2,78	60	2,18	60	1,79
70	6,07	70	3,79	70	2,76	70	2,17	70	1,78
80	5,98	80	3,76	80	2,74	80	2,16	80	1,78
90	5,90	90	3,72	90	2,72	90	2,14	90	1,77
700	5,81	1100	3,69	1500	2,70	1900	2,13	2300	1,76
10	5,73	10	3,65	10	2,68	10	2,12	10	1,75
20	5,65	20	3,62	20	2,67	20	2,11	20	1,75
30	5,57	30	3,59	30	2,65	30	2,10	30	1,74
40	5,49	40	3,56	40	2,63	40	2,09	40	1,73
50	5,42	50	3,53	50	2,62	50	2,08	50	1,72
60	5,35	60	3,50	60	2,60	60	2,07	60	1,72
70	5,28	70	3,47	70	2,58	70	2,06	70	1,71
80	5,21	80	3,44	80	2,57	80	2,05	80	1,70
90	5,14	90	3,41	90	2,55	90	2,04	90	1,70



$x = 90.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	1,69	2800	•1,45	4000	1,01	6000	0,68
10	1,68	10	1,44	50	1,00	100	0,67
20	1,67	20	1,44	100	0,99	200	0,66
30	1,67	30	1,43	150	0,98	300	0,64
40	1,66	40	1,43	200	0,96	400	0,63
50	1,65	50	1,42	250	0,95	500	0,62
60	1,65	60	1,42	300	0,94	600	0,61
70	1,64	70	1,41	350	0,93	700	0,61
80	1,63	80	1,41	400	0,92	800	0,60
90	1,63	90	1,40	450	0,91	900	0,59
				500	0,90		
2500	1,62	2900	1,40	550	0,89	7000	0,58
10	1,61	10	1,39	600	0,88	100	0,57
20	1,61	20	1,39	650	0,87	200	0,56
30	1,60	30	1,38	700	0,86	300	0,555
40	1,60	40	1,38	750	0,85	400	0,55
50	1,59	50	1,37	800	0,84	500	0,54
60	1,58	60	1,37	850	0,835	600	0,53
70	1,58	70	1,36	900	0,83	700	0,53
80	1,57	80	1,36	950	0,82	800	0,52
90	1,56	90	1,35			900	0,51
				5000	0,81		
2600	1,56	3000	1,35	50	0,80	8000	0,51
10	1,55	50	1,33	100	0,79	100	0,50
20	1,55	100	1,31	150	0,79	200	0,49
30	1,54	150	1,29	200	0,78	300	0,49
40	1,53	200	1,27	250	0,77	400	0,48
50	1,53	250	1,25	300	0,76	500	0,48
60	1,52	300	1,23	350	0,76	600	0,47
70	1,52	350	1,21	400	0,75	700	0,465
80	1,51	400	1,19	450	0,74	800	0,46
90	1,51	450	1,17	500	0,74	900	0,46
		500	1,16	550	0,73		
2700	1,50	550	1,14	600	0,72	9000	0,45
10	1,49	600	1,13	650	0,72	100	0,44
20	1,49	650	1,11	700	0,71	200	0,44
30	1,48	700	1,09	750	0,70	300	0,43
40	1,48	750	1,08	800	0,70	400	0,43
50	1,47	800	1,07	850	0,69	500	0,43
60	1,47	850	1,05	900	0,69	600	0,42
70	1,46	900	1,04	950	0,68	700	0,42
80	1,46	950	1,025			800	0,41
90	1,45					900	0,41
						10000	0,41

$x = 100.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	12,70	800	6,275	1200	4,17	1600	3,13	2000	2,50
10	12,38	10	6,20	10	4,14	10	3,11	10	2,49
20	12,08	20	6,12	20	4,11	20	3,09	20	2,48
30	11,79	30	6,05	30	4,07	30	3,07	30	2,465
40	11,51	40	5,97	40	4,04	40	3,05	40	2,45
50	11,25	50	5,90	50	4,01	50	3,03	50	2,44
60	11,00	60	5,83	60	3,97	60	3,015	60	2,43
70	10,76	70	5,77	70	3,94	70	3,00	70	2,42
80	10,53	80	5,70	80	3,91	80	2,98	80	2,405
90	10,31	90	5,64	90	3,88	90	2,96	90	2,39
500	10,10	900	5,57	1300	3,85	1700	2,94	2100	2,38
10	9,90	10	5,51	10	3,82	10	2,93	10	2,37
20	9,71	20	5,45	20	3,79	20	2,91	20	2,36
30	9,52	30	5,39	30	3,76	30	2,89	30	2,35
40	9,34	40	5,33	40	3,74	40	2,88	40	2,34
50	9,17	50	5,28	50	3,71	50	2,86	50	2,33
60	9,00	60	5,22	60	3,68	60	2,84	60	2,32
70	8,84	70	5,17	70	3,65	70	2,83	70	2,31
80	8,69	80	5,11	80	3,63	80	2,81	80	2,295
90	8,54	90	5,06	90	3,60	90	2,80	90	2,28
600	8,39	1000	5,01	1400	3,58	1800	2,78	2200	2,27
10	8,25	10	4,96	10	3,55	10	2,76	10	2,26
20	8,12	20	4,91	20	3,53	20	2,75	20	2,25
30	7,99	30	4,87	30	3,50	30	2,735	30	2,24
40	7,86	40	4,82	40	3,48	40	2,72	40	2,23
50	7,74	50	4,77	50	3,45	50	2,705	50	2,22
60	7,62	60	4,73	60	3,43	60	2,69	60	2,21
70	7,51	70	4,68	70	3,40	70	2,68	70	2,20
80	7,39	80	4,64	80	3,38	80	2,66	80	2,19
90	7,28	90	4,60	90	3,36	90	2,65	90	2,18
700	7,18	1100	4,56	1500	3,34	1900	2,63	2300	2,17
10	7,08	10	4,51	10	3,315	10	2,62	10	2,17
20	6,98	20	4,47	20	3,29	20	2,61	20	2,16
30	6,88	30	4,43	30	3,27	30	2,59	30	2,15
40	6,79	40	4,39	40	3,25	40	2,58	40	2,14
50	6,70	50	4,36	50	3,23	50	2,57	50	2,13
60	6,61	60	4,32	60	3,21	60	2,55	60	2,12
70	6,52	70	4,28	70	3,19	70	2,54	70	2,11
80	6,44	80	4,25	80	3,17	80	2,52	80	2,10
90	6,35	90	4,21	90	3,15	90	2,51	90	2,09

$x = 100.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	2,08	2800	1,79	4000	1,25	6000	0,83
10	2,075	10	1,78	50	1,235	100	0,82
20	2,07	20	1,77	100	1,22	200	0,81
30	2,06	30	1,77	150	1,20	300	0,79
40	2,05	40	1,76	200	1,19	400	0,78
50	2,04	50	1,755	250	1,18	500	0,77
60	2,03	60	1,75	300	1,16	600	0,76
70	2,025	70	1,74	350	1,15	700	0,75
80	2,015	80	1,74	400	1,14	800	0,74
90	2,01	90	1,73	450	1,125	900	0,73
				500	1,11		
2500	2,00	2900	1,725	550	1,10	7000	0,72
10	1,99	10	1,72	600	1,09	100	0,71
20	1,985	20	1,71	650	1,075	200	0,70
30	1,98	30	1,71	700	1,06	300	0,69
40	1,97	40	1,70	750	1,05	400	0,68
50	1,96	50	1,70	800	1,04	500	0,67
60	1,95	60	1,69	850	1,03	600	0,66
70	1,95	70	1,68	900	1,02	700	0,65
80	1,94	80	1,68	950	1,01	800	0,64
90	1,93	90	1,67			900	0,63
				5000	1,00		
2600	1,92	3000	1,67	50	0,99	8000	0,63
10	1,92	50	1,64	100	0,98	100	0,62
20	1,91	100	1,61	150	0,97	200	0,61
30	1,90	150	1,59	200	0,96	300	0,605
40	1,895	200	1,56	250	0,95	400	0,60
50	1,89	250	1,54	300	0,94	500	0,59
60	1,88	300	1,52	350	0,94	600	0,58
70	1,87	350	1,49	400	0,93	700	0,575
80	1,87	400	1,47	450	0,92	800	0,57
90	1,86	450	1,45	500	0,91	900	0,56
		500	1,43	550	0,90		
2700	1,85	550	1,41	600	0,89	9000	0,56
10	1,85	600	1,39	650	0,89	100	0,55
20	1,84	650	1,37	700	0,88	200	0,545
30	1,83	700	1,35	750	0,87	300	0,54
40	1,825	750	1,33	800	0,86	400	0,53
50	1,82	800	1,32	850	0,85	500	0,53
60	1,81	850	1,30	900	0,85	600	0,52
70	1,81	900	1,28	950	0,84	700	0,52
80	1,80	950	1,265			800	0,51
90	1,79					900	0,51
						10000	0,50

$x = 110.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	15,42	800	7,60	1200	5,05	1600	3,79	2000	3,03
10	15,03	10	7,50	10	5,01	10	3,76	10	3,01
20	14,66	20	7,41	20	4,97	20	3,74	20	3,00
30	14,31	30	7,32	30	4,93	30	3,72	30	2,98
40	13,97	40	7,23	40	4,89	40	3,70	40	2,97
50	13,65	50	7,15	50	4,85	50	3,67	50	2,95
60	13,35	60	7,06	60	4,81	60	3,65	60	2,94
70	13,05	70	6,98	70	4,77	70	3,63	70	2,93
80	12,77	80	6,90	80	4,74	80	3,60	80	2,91
90	12,51	90	6,82	90	4,70	90	3,58	90	2,90
500	12,25	900	6,75	1300	4,66	1700	3,56	2100	2,88
10	12,00	10	6,67	10	4,63	10	3,54	10	2,87
20	11,77	20	6,60	20	4,59	20	3,52	20	2,86
30	11,54	30	6,53	30	4,56	30	3,50	30	2,84
40	11,32	40	6,46	40	4,52	40	3,48	40	2,83
50	11,11	50	6,39	50	4,49	50	3,46	50	2,82
60	10,91	60	6,32	60	4,46	60	3,44	60	2,80
70	10,71	70	6,26	70	4,42	70	3,42	70	2,79
80	10,53	80	6,19	80	4,39	80	3,40	80	2,78
90	10,34	90	6,13	90	4,36	90	3,38	90	2,76
600	10,17	1000	6,07	1400	4,33	1800	3,36	2200	2,75
10	10,00	10	6,01	10	4,30	10	3,35	10	2,74
20	9,84	20	5,95	20	4,27	20	3,33	20	2,73
30	9,68	30	5,89	30	4,24	30	3,31	30	2,72
40	9,52	40	5,83	40	4,21	40	3,29	40	2,70
50	9,38	50	5,78	50	4,18	50	3,27	50	2,69
60	9,23	60	5,72	60	4,15	60	3,26	60	2,68
70	9,09	70	5,67	70	4,12	70	3,24	70	2,67
80	8,96	80	5,62	80	4,09	80	3,22	80	2,65
90	8,82	90	5,56	90	4,07	90	3,20	90	2,64
700	8,70	1100	5,51	1500	4,04	1900	3,19	2300	2,63
10	8,57	10	5,46	10	4,01	10	3,17	10	2,62
20	8,45	20	5,42	20	3,99	20	3,15	20	2,61
30	8,34	30	5,37	30	3,96	30	3,14	30	2,60
40	8,22	40	5,32	40	3,93	40	3,12	40	2,59
50	8,11	50	5,27	50	3,91	50	3,11	50	2,58
60	8,00	60	5,23	60	3,88	60	3,09	60	2,56
70	7,90	70	5,18	70	3,86	70	3,07	70	2,55
80	7,80	80	5,14	80	3,83	80	3,06	80	2,54
90	7,70	90	5,095	90	3,81	90	3,04	90	2,53

$x = 110.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	2,52	2800	2,16	4000	1,51	6000	1,01
10	2,51	10	2,15	50	1,49	100	0,99
20	2,50	20	2,15	100	1,48	200	0,98
30	2,49	30	2,14	150	1,46	300	0,96
40	2,48	40	2,13	200	1,44	400	0,95
50	2,47	50	2,12	250	1,42	500	0,93
60	2,46	60	2,12	300	1,41	600	0,92
70	2,45	70	2,11	350	1,39	700	0,90
80	2,44	80	2,10	400	1,38	800	0,89
90	2,43	90	2,09	450	1,36	900	0,88
2500	2,42	2900	2,09	500	1,34	7000	0,87
10	2,41	10	2,08	550	1,33	100	0,85
20	2,40	20	2,07	600	1,32	200	0,84
30	2,39	30	2,07	650	1,30	300	0,83
40	2,38	40	2,06	700	1,29	400	0,82
50	2,37	50	2,05	750	1,27	500	0,81
60	2,36	60	2,05	800	1,26	600	0,80
70	2,36	70	2,04	850	1,25	700	0,79
80	2,35	80	2,03	900	1,23	800	0,78
90	2,34	90	2,02	950	1,22	900	0,77
2600	2,33	3000	2,02	5000	1,21	8000	0,76
10	2,32	50	1,98	50	1,20	100	0,75
20	2,31	100	1,95	100	1,19	200	0,74
30	2,30	150	1,92	150	1,17	300	0,73
40	2,29	200	1,89	200	1,16	400	0,72
50	2,28	250	1,86	250	1,15	500	0,71
60	2,28	300	1,83	300	1,14	600	0,70
70	2,27	350	1,81	350	1,13	700	0,695
80	2,26	400	1,78	400	1,12	800	0,69
90	2,25	450	1,75	450	1,11	900	0,68
2700	2,24	500	1,73	500	1,10	9000	0,67
10	2,23	550	1,71	550	1,09	100	0,66
20	2,23	600	1,68	600	1,08	200	0,66
30	2,22	650	1,66	650	1,07	300	0,65
40	2,21	700	1,64	700	1,06	400	0,64
50	2,20	750	1,61	750	1,05	500	0,64
60	2,19	800	1,59	800	1,04	600	0,63
70	2,19	850	1,57	850	1,03	700	0,62
80	2,18	900	1,55	900	1,02	800	0,62
90	2,17	950	1,53	950	1,02	900	0,61
						10000	0,61

$x = 120.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	18,42	800	9,05	1200	6,02	1600	4,51	2000	3,60
10	17,95	10	8,94	10	5,97	10	4,48	10	3,59
20	17,51	20	8,83	20	5,92	20	4,45	20	3,57
30	17,08	30	8,72	30	5,87	30	4,42	30	3,55
40	16,68	40	8,62	40	5,82	40	4,40	40	3,53
50	16,30	50	8,51	50	5,77	50	4,37	50	3,52
60	15,93	60	8,41	60	5,73	60	4,34	60	3,50
70	15,58	70	8,32	70	5,68	70	4,32	70	3,48
80	15,24	80	8,22	80	5,64	80	4,29	80	3,46
90	14,92	90	8,13	90	5,59	90	4,27	90	3,45
500	14,61	900	8,04	1300	5,55	1700	4,24	2100	3,43
10	14,32	10	7,95	10	5,51	10	4,22	10	3,42
20	14,04	20	7,86	20	5,47	20	4,19	20	3,40
30	13,76	30	7,77	30	5,42	30	4,17	30	3,38
40	13,50	40	7,69	40	5,38	40	4,14	40	3,37
50	13,25	50	7,61	50	5,34	50	4,12	50	3,35
60	13,01	60	7,53	60	5,30	60	4,10	60	3,34
70	12,78	70	7,45	70	5,27	70	4,07	70	3,32
80	12,55	80	7,37	80	5,23	80	4,05	80	3,31
90	12,33	90	7,30	90	5,19	90	4,03	90	3,29
600	12,12	1000	7,23	1400	5,15	1800	4,00	2200	3,28
10	11,92	10	7,15	10	5,12	10	3,98	10	3,26
20	11,72	20	7,08	20	5,08	20	3,96	20	3,25
30	11,53	30	7,01	30	5,04	30	3,94	30	3,23
40	11,35	40	6,95	40	5,01	40	3,92	40	3,22
50	11,17	50	6,88	50	4,97	50	3,90	50	3,20
60	11,00	60	6,81	60	4,94	60	3,88	60	3,19
70	10,83	70	6,75	70	4,91	70	3,85	70	3,17
80	10,67	80	6,69	80	4,87	80	3,83	80	3,16
90	10,51	90	6,62	90	4,84	90	3,81	90	3,15
700	10,36	1100	6,57	1500	4,81	1900	3,79	2300	3,13
10	10,21	10	6,51	10	4,78	10	3,77	10	3,12
20	10,07	20	6,45	20	4,74	20	3,75	20	3,11
30	9,93	30	6,39	30	4,71	30	3,73	30	3,09
40	9,79	40	6,33	40	4,68	40	3,72	40	3,08
50	9,66	50	6,28	50	4,65	50	3,70	50	3,07
60	9,53	60	6,22	60	4,62	60	3,68	60	3,05
70	9,41	70	6,17	70	4,59	70	3,66	70	3,04
80	9,29	80	6,12	80	4,56	80	3,64	80	3,03
90	9,17	90	6,07	90	4,53	90	3,62	90	3,01

$x = 120.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	3,00	2800	2,57	4000	1,80	6000	1,20
10	2,99	10	2,56	50	1,78	100	1,18
20	2,98	20	2,55	100	1,76	200	1,16
30	2,965	30	2,55	150	1,74	300	1,14
40	2,95	40	2,54	200	1,71	400	1,12
50	2,94	50	2,53	250	1,69	500	1,11
60	2,93	60	2,52	300	1,67	600	1,09
70	2,92	70	2,51	350	1,66	700	1,07
80	2,90	80	2,50	400	1,64	800	1,06
90	2,89	90	2,49	450	1,62	900	1,04
				500	1,60		
2500	2,88	2000	2,48	550	1,58	7000	1,03
10	2,87	10	2,48	600	1,57	100	1,02
20	2,86	20	2,47	650	1,55	200	1,00
30	2,85	30	2,46	700	1,53	300	0,99
40	2,84	40	2,45	750	1,52	400	0,97
50	2,83	50	2,44	800	1,50	500	0,96
60	2,81	60	2,43	850	1,48	600	0,95
70	2,80	70	2,43	900	1,47	700	0,93
80	2,79	80	2,42	950	1,45	800	0,92
90	2,78	90	2,41			900	0,91
				5000	1,44		
2600	2,77	3000	2,40	50	1,43	8000	0,90
10	2,76	50	2,36	100	1,41	100	0,89
20	2,75	100	2,32	150	1,40	200	0,88
30	2,74	150	2,29	200	1,38	300	0,87
40	2,73	200	2,25	250	1,37	400	0,86
50	2,72	250	2,22	300	1,36	500	0,85
60	2,71	300	2,18	350	1,35	600	0,84
70	2,70	350	2,15	400	1,33	700	0,83
80	2,69	400	2,12	450	1,32	800	0,82
90	2,68	450	2,09	500	1,31	900	0,81
		500	2,06	550	1,30		
2700	2,67	550	2,03	600	1,29	9000	0,80
10	2,66	600	2,00	650	1,27	100	0,79
20	2,65	650	1,97	700	1,26	200	0,78
30	2,64	700	1,95	750	1,25	300	0,77
40	2,63	750	1,92	800	1,24	400	0,77
50	2,62	800	1,90	850	1,23	500	0,76
60	2,61	850	1,87	900	1,22	600	0,75
70	2,60	900	1,85	950	1,21	700	0,74
80	2,59	950	1,82			800	0,73
90	2,58					900	0,73
						10000	0,72

$x = 130.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	21,71	800	10,63	1200	7,06	1600	5,29	2000	4,23
10	21,16	10	10,50	10	7,00	10	5,26	10	4,21
20	20,63	20	10,37	20	6,95	20	5,22	20	4,19
30	20,12	30	10,24	30	6,89	30	5,19	30	4,17
40	19,64	40	10,12	40	6,83	40	5,16	40	4,15
50	19,19	50	10,00	50	6,78	50	5,13	50	4,13
60	18,75	60	9,88	60	6,72	60	5,10	60	4,11
70	18,34	70	9,77	70	6,67	70	5,07	70	4,09
80	17,94	80	9,66	80	6,62	80	5,04	80	4,07
90	17,56	90	9,55	90	6,57	90	5,01	90	4,05
500	17,20	900	9,44	1300	6,52	1700	4,98	2100	4,03
10	16,85	10	9,33	10	6,47	10	4,95	10	4,01
20	16,51	20	9,23	20	6,42	20	4,92	20	3,99
30	16,19	30	9,13	30	6,37	30	4,89	30	3,97
40	15,88	40	9,03	40	6,32	40	4,86	40	3,95
50	15,58	50	8,94	50	6,27	50	4,835	50	3,93
60	15,30	60	8,84	60	6,23	60	4,81	60	3,92
70	15,02	70	8,75	70	6,18	70	4,78	70	3,90
80	14,76	80	8,66	80	6,14	80	4,75	80	3,88
90	14,50	90	8,57	90	6,09	90	4,73	90	3,86
600	14,25	1000	8,49	1400	6,05	1800	4,70	2200	3,84
10	14,01	10	8,40	10	6,01	10	4,68	10	3,83
20	13,78	20	8,32	20	5,96	20	4,65	20	3,81
30	13,56	30	8,24	30	5,92	30	4,62	30	3,79
40	13,34	40	8,16	40	5,88	40	4,60	40	3,78
50	13,13	50	8,08	50	5,84	50	4,57	50	3,76
60	12,93	60	8,00	60	5,80	60	4,55	60	3,74
70	12,73	70	7,93	70	5,76	70	4,52	70	3,73
80	12,54	80	7,85	80	5,72	80	4,50	80	3,71
90	12,36	90	7,78	90	5,68	90	4,48	90	3,69
700	12,18	1100	7,71	1500	5,64	1900	4,45	2300	3,68
10	12,00	10	7,64	10	5,61	10	4,43	10	3,66
20	11,83	20	7,57	20	5,57	20	4,41	20	3,65
30	11,67	30	7,50	30	5,53	30	4,38	30	3,63
40	11,51	40	7,44	40	5,50	40	4,36	40	3,61
50	11,35	50	7,37	50	5,46	50	4,34	50	3,60
60	11,20	60	7,31	60	5,43	60	4,32	60	3,58
70	11,05	70	7,25	70	5,39	70	4,29	70	3,57
80	10,91	80	7,18	80	5,36	80	4,27	80	3,55
90	10,77	90	7,12	90	5,32	90	4,25	90	3,54



$x = 130.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	3,52	2800	3,02	4000	2,11	6000	1,41
10	3,51	10	3,01	50	2,09	100	1,38
20	3,49	20	3,00	100	2,06	200	1,36
30	3,48	30	2,99	150	2,04	300	1,34
40	3,47	40	2,98	200	2,01	400	1,32
50	3,45	50	2,97	250	1,99	500	1,30
60	3,44	60	2,96	300	1,96	600	1,28
70	3,42	70	2,95	350	1,94	700	1,26
80	3,41	80	2,94	400	1,92	800	1,24
90	3,40	90	2,93	450	1,90	900	1,23
				500	1,88		
2500	3,38	2900	2,92	550	1,86	7000	1,21
10	3,37	10	2,91	600	1,84	100	1,19
20	3,36	20	2,90	650	1,82	200	1,17
30	3,34	30	2,89	700	1,80	300	1,16
40	3,33	40	2,88	750	1,78	400	1,14
50	3,32	50	2,87	800	1,76	500	1,13
60	3,30	60	2,86	850	1,74	600	1,11
70	3,29	70	2,85	900	1,72	700	1,10
80	3,28	80	2,84	950	1,71	800	1,09
90	3,26	90	2,83			900	1,07
				5000	1,69		
2600	3,25	3000	2,82	50	1,67	8000	1,06
10	3,24	50	2,77	100	1,66	100	1,04
20	3,23	100	2,75	150	1,64	200	1,03
30	3,22	150	2,68	200	1,63	300	1,02
40	3,20	200	2,64	250	1,61	400	1,01
50	3,19	250	2,60	300	1,59	500	0,99
60	3,18	300	2,56	350	1,58	600	0,98
70	3,17	350	2,52	400	1,57	700	0,97
80	3,15	400	2,48	450	1,55	800	0,96
90	3,14	450	2,45	500	1,54	900	0,95
		500	2,42	550	1,52		
2700	3,13	550	2,38	600	1,51	9000	0,94
10	3,12	600	2,35	650	1,50	100	0,93
20	3,11	650	2,32	700	1,48	200	0,92
30	3,10	700	2,28	750	1,47	300	0,91
40	3,09	750	2,25	800	1,46	400	0,90
50	3,07	800	2,23	850	1,45	500	0,89
60	3,06	850	2,20	900	1,43	600	0,88
70	3,05	900	2,17	950	1,42	700	0,87
80	3,04	950	2,14			800	0,86
90	3,03					900	0,85
						10000	0,85

$x = 140.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	25,30	800	12,35	1200	8,19	1600	6,14	2000	4,91
10	24,64	10	12,19	10	8,13	10	6,10	10	4,88
20	24,02	20	12,04	20	8,06	20	6,06	20	4,86
30	23,43	30	11,89	30	7,99	30	6,02	30	4,83
40	22,87	40	11,75	40	7,93	40	5,99	40	4,81
50	22,33	50	11,61	50	7,86	50	5,95	50	4,79
60	21,82	60	11,47	60	7,80	60	5,91	60	4,76
70	21,34	70	11,34	70	7,74	70	5,88	70	4,74
80	20,87	80	11,21	80	7,68	80	5,84	80	4,72
90	20,43	90	11,08	90	7,62	90	5,81	90	4,69
500	20,00	900	10,96	1300	7,56	1700	5,77	2100	4,67
10	19,59	10	10,83	10	7,50	10	5,74	10	4,65
20	19,20	20	10,71	20	7,45	20	5,71	20	4,63
30	18,82	30	10,60	30	7,39	30	5,67	30	4,61
40	18,46	40	10,48	40	7,33	40	5,64	40	4,58
50	18,12	50	10,37	50	7,28	50	5,61	50	4,56
60	17,78	60	10,26	60	7,23	60	5,58	60	4,54
70	17,46	70	10,16	70	7,17	70	5,55	70	4,52
80	17,15	80	10,05	80	7,12	80	5,51	80	4,50
90	16,85	90	9,95	90	7,07	90	5,48	90	4,48
600	16,56	1000	9,85	1400	7,02	1800	5,45	2200	4,46
10	16,28	10	9,75	10	6,97	10	5,42	10	4,44
20	16,01	20	9,65	20	6,92	20	5,39	20	4,42
30	15,75	30	9,56	30	6,87	30	5,36	30	4,40
40	15,50	40	9,47	40	6,82	40	5,34	40	4,38
50	15,26	50	9,38	50	6,77	50	5,31	50	4,36
60	15,02	60	9,29	60	6,73	60	5,28	60	4,34
70	14,79	70	9,20	70	6,68	70	5,25	70	4,32
80	14,57	80	9,11	80	6,64	80	5,22	80	4,30
90	14,35	90	9,03	90	6,59	90	5,19	90	4,28
700	14,14	1100	8,95	1500	6,55	1900	5,17	2300	4,26
10	13,94	10	8,86	10	6,50	10	5,14	10	4,25
20	13,74	20	8,78	20	6,46	20	5,11	20	4,23
30	13,55	30	8,71	30	6,42	30	5,08	30	4,21
40	13,36	40	8,63	40	6,38	40	5,06	40	4,19
50	13,18	50	8,55	50	6,34	50	5,03	50	4,17
60	13,01	60	8,48	60	6,29	60	5,01	60	4,16
70	12,83	70	8,41	70	6,25	70	4,98	70	4,14
80	12,67	80	8,33	80	6,22	80	4,96	80	4,12
90	12,50	90	8,26	90	6,18	90	4,93	90	4,10

$x = 140.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	4,09	2800	3,50	4000	2,45	6000	1,63
10	4,07	10	3,49	50	2,42	100	1,61
20	4,05	20	3,48	100	2,39	200	1,58
30	4,04	30	3,47	150	2,36	300	1,56
40	4,02	40	3,45	200	2,33	400	1,53
50	4,00	50	3,44	250	2,31	500	1,51
60	3,99	60	3,43	300	2,28	600	1,49
70	3,97	70	3,42	350	2,25	700	1,46
80	3,95	80	3,41	400	2,23	800	1,44
90	3,94	90	3,39	450	2,20	900	1,42
				500	2,18		
2500	3,92	2900	3,38	550	2,15	7000	1,40
10	3,91	10	3,37	600	2,13	100	1,38
20	3,89	20	3,36	650	2,11	200	1,36
30	3,88	30	3,35	700	2,09	300	1,34
40	3,86	40	3,34	750	2,06	400	1,32
50	3,85	50	3,32	800	2,04	500	1,31
60	3,83	60	3,31	850	2,02	600	1,29
70	3,82	70	3,30	900	2,00	700	1,27
80	3,80	80	3,29	950	1,98	800	1,26
90	3,79	90	3,28			900	1,24
				5000	1,96		
2600	3,77	3000	3,27	50	1,94	8000	1,23
10	3,76	50	3,21	100	1,92	100	1,21
20	3,74	100	3,16	150	1,90	200	1,20
30	3,73	150	3,11	200	1,88	300	1,18
40	3,72	200	3,06	250	1,87	400	1,17
50	3,70	250	3,02	300	1,85	500	1,15
60	3,69	300	2,97	350	1,83	600	1,14
70	3,67	350	2,93	400	1,82	700	1,13
80	3,66	400	2,88	450	1,80	800	1,11
90	3,65	450	2,84	500	1,78	900	1,10
		500	2,80	550	1,77		
2700	3,63	550	2,76	600	1,75	9000	1,09
10	3,62	600	2,72	650	1,73	100	1,08
20	3,61	650	2,69	700	1,72	200	1,06
30	3,59	700	2,65	750	1,70	300	1,05
40	3,58	750	2,61	800	1,69	400	1,04
50	3,57	800	2,58	850	1,68	500	1,03
60	3,55	850	2,55	900	1,66	600	1,02
70	3,54	900	2,51	950	1,65	700	1,01
80	3,53	950	2,48			800	1,00
90	3,52					900	0,99
						10000	0,98

$x = 150.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	29, 19	800	14, 19	1200	9, 41	1600	7, 05	2000	5, 63
10	28, 42	10	14, 01	10	9, 34	10	7, 00	10	5, 61
20	27, 70	20	13, 84	20	9, 26	20	6, 96	20	5, 58
30	27, 01	30	13, 67	30	9, 18	30	6, 92	30	5, 55
40	26, 36	40	13, 50	40	9, 10	40	6, 87	40	5, 52
50	25, 74	50	13, 34	50	9, 03	50	6, 83	50	5, 49 <sup>5</sup>
60	25, 14	60	13, 18	60	8, 96	60	6, 79	60	5, 47
70	24, 58	70	13, 03	70	8, 89	70	6, 75	70	5, 44
80	24, 04	80	12, 88	80	8, 82	80	6, 71	80	5, 42
90	23, 52	90	12, 73	90	8, 75	90	6, 67	90	5, 39
500	23, 03	900	12, 59	1300	8, 68	1700	6, 63	2100	5, 36
10	22, 56	10	12, 45	10	8, 61	10	6, 59	10	5, 34
20	22, 10	20	12, 31	20	8, 55	20	6, 55	20	5, 31
30	21, 67	30	12, 18	30	8, 48	30	6, 51	30	5, 29
40	21, 25	40	12, 05	40	8, 42	40	6, 48	40	5, 26
50	20, 85	50	11, 92	50	8, 36	50	6, 44	50	5, 24
60	20, 46	60	11, 79	60	8, 30	60	6, 40	60	5, 21 <sup>5</sup>
70	20, 09	70	11, 67	70	8, 24	70	6, 37	70	5, 19
80	19, 73	80	11, 55	80	8, 18	80	6, 33	80	5, 17
90	19, 38	90	11, 43	90	8, 12	90	6, 30	90	5, 14
600	19, 05	1000	11, 31	1400	8, 06	1800	6, 26	2200	5, 12
10	18, 73	10	11, 20	10	8, 00	10	6, 23	10	5, 10
20	18, 42	20	11, 09	20	7, 94	20	6, 19	20	5, 07
30	18, 12	30	10, 98	30	7, 89	30	6, 16	30	5, 05
40	17, 83	40	10, 87	40	7, 83	40	6, 12	40	5, 02
50	17, 54	50	10, 77	50	7, 78	50	6, 09	50	5, 00
60	17, 27	60	10, 67	60	7, 73	60	6, 06	60	4, 98
70	17, 01	70	10, 57	70	7, 67	70	6, 02	70	4, 96
80	16, 75	80	10, 47	80	7, 62	80	5, 99	80	4, 94
90	16, 50	90	10, 37	90	7, 57	90	5, 96	90	4, 92
700	16, 26	1100	10, 28	1500	7, 52	1900	5, 93	2300	4, 90
10	16, 02	10	10, 18	10	7, 47	10	5, 90	10	4, 88
20	15, 80	20	10, 09	20	7, 42	20	5, 87	20	4, 85
30	15, 58	30	10, 00	30	7, 37	30	5, 84	30	4, 83
40	15, 36	40	9, 91	40	7, 32	40	5, 81	40	4, 81
50	15, 15	50	9, 82	50	7, 27 <sup>5</sup>	50	5, 78	50	4, 79
60	14, 95	60	9, 74	60	7, 23	60	5, 75	60	4, 77
70	14, 75	70	9, 66	70	7, 18	70	5, 72	70	4, 75
80	14, 56	80	9, 57	80	7, 14	80	5, 69	80	4, 73
90	14, 37	90	9, 49	90	7, 09	90	5, 66	90	4, 71

$x = 150.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	4,69	2800	4,02	4000	2,81	6000	1,87
10	4,67	10	4,01	50	2,78	100	1,84
20	4,65	20	3,99	100	2,75	200	1,82
30	4,63	30	3,98	150	2,71	300	1,79
40	4,62	40	3,96	200	2,68	400	1,76
50	4,60	50	3,95	250	2,65	500	1,73
60	4,58	60	3,94	300	2,62	600	1,70
70	4,56	70	3,92	350	2,59	700	1,68
80	4,54	80	3,91	400	2,56	800	1,65
90	4,52	90	3,90	450	2,53	900	1,63
				500	2,50		
2500	4,50	2900	3,88	550	2,47	7000	1,61
10	4,49	10	3,87	600	2,45	100	1,58
20	4,47	20	3,86	650	2,42	200	1,56
30	4,45	30	3,84	700	2,39	300	1,54
40	4,43	40	3,83	750	2,37	400	1,52
50	4,42	50	3,82	800	2,34	500	1,50
60	4,40	60	3,80	850	2,32	600	1,48
70	4,38	70	3,79	900	2,30	700	1,46
80	4,36	80	3,78	950	2,27	800	1,44
90	4,35	90	3,76			900	1,42
				5000	2,25		
2600	4,33	3000	3,75	50	2,23	8000	1,41
10	4,31	50	3,69	100	2,21	100	1,39
20	4,30	100	3,63	150	2,19	200	1,37
30	4,28	150	3,57	200	2,16	300	1,35
40	4,27	200	3,52	250	2,14	400	1,34
50	4,25	250	3,46	300	2,12	500	1,32
60	4,23	300	3,41	350	2,105	600	1,31
70	4,22	350	3,36	400	2,08	700	1,29
80	4,20	400	3,31	450	2,065	800	1,28
90	4,19	450	3,26	500	2,05	900	1,265
		500	3,22	550	2,03		
2700	4,17	550	3,17	600	2,01	9000	1,25
10	4,15	600	3,13	650	1,99	100	1,24
20	4,14	650	3,08	700	1,97	200	1,23
30	4,12	700	3,04	750	1,96	300	1,21
40	4,11	750	3,00	800	1,94	400	1,20
50	4,09	800	2,96	850	1,93	500	1,18
60	4,08	850	2,92	900	1,91	600	1,17
70	4,06	900	2,88	950	1,89	700	1,16
80	4,05	950	2,85			800	1,15
90	4,04					900	1,14
						10000	1,13

$x = 160.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	33,39	800	16,16	1200	10,71	1600	8,02	2000	6,41
10	32,51	10	15,96	10	10,63	10	7,97	10	6,38
20	31,67	20	15,76	20	10,54	20	7,92	20	6,35
30	30,88	30	15,57	30	10,45	30	7,87	30	6,32
40	30,12	40	15,38	40	10,37	40	7,82	40	6,28
50	29,41	50	15,19	50	10,28	50	7,78	50	6,25
60	28,72	60	15,01	60	10,20	60	7,73	60	6,22
70	28,07	70	14,84	70	10,12	70	7,68	70	6,19
80	27,45	80	14,67	80	10,04	80	7,64	80	6,16
90	26,86	90	14,50	90	9,96	90	7,59	90	6,13
500	26,29	900	14,34	1300	9,88	1700	7,55	2100	6,10
10	25,75	10	14,18	10	9,81	10	7,50	10	6,07
20	25,23	20	14,02	20	9,73	20	7,46	20	6,05
30	24,73	30	13,87	30	9,66	30	7,41	30	6,02
40	24,25	40	13,72	40	9,59	40	7,37	40	5,99
50	23,79	50	13,57	50	9,52	50	7,33	50	5,96
60	23,34	60	13,43	60	9,45	60	7,29	60	5,93
70	22,92	70	13,29	70	9,38	70	7,25	70	5,91
80	22,51	80	13,15	80	9,31	80	7,21	80	5,88
90	22,11	90	13,015	90	9,24	90	7,17	90	5,85
600	21,73	1000	12,88	1400	9,17	1800	7,13	2200	5,83
10	21,36	10	12,75	10	9,11	10	7,09	10	5,80
20	21,00	20	12,63	20	9,04	20	7,05	20	5,77
30	20,66	30	12,50	30	8,98	30	7,01	30	5,75
40	20,32	40	12,38	40	8,92	40	6,97	40	5,72
50	20,00	50	12,26	50	8,85	50	6,93	50	5,70
60	19,69	60	12,15	60	8,79	60	6,89	60	5,67
70	19,39	70	12,03	70	8,73	70	6,86	70	5,65
80	19,09	80	11,92	80	8,67	80	6,82	80	5,62
90	18,81	90	11,81	90	8,62	90	6,78	90	5,60
700	18,53	1100	11,70	1500	8,56	1900	6,75	2300	5,57
10	18,26	10	11,59	10	8,50	10	6,71	10	5,55
20	18,00	20	11,49	20	8,44	20	6,68	20	5,52
30	17,75	30	11,38	30	8,39	30	6,64	30	5,50
40	17,50	40	11,28	40	8,33	40	6,61	40	5,48
50	17,27	50	11,18	50	8,28	50	6,58	50	5,45
60	17,03	60	11,09	60	8,23	60	6,54	60	5,43
70	16,81	70	10,99	70	8,17	70	6,51	70	5,41
80	16,59	80	10,90	80	8,12	80	6,48	80	5,38
90	16,37	90	10,81	90	8,07	90	6,44	90	5,36

$x = 160.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	5,34	2800	4,58	4000	3,20	6000	2,14
10	5,33	10	4,56	50	3,16	100	2,10
20	5,30	20	4,54	100	3,12	200	2,07
30	5,27	30	4,53	150	3,09	300	2,03
40	5,25	40	4,51	200	3,05	400	2,00
50	5,23	50	4,49	250	3,01	500	1,97
60	5,21	60	4,48	300	2,98	600	1,94
70	5,19	70	4,46	350	2,94	700	1,91
80	5,17	80	4,45	400	2,91	800	1,88
90	5,15	90	4,43	450	2,88	900	1,86
				500	2,85		
2500	5,13	2900	4,42	550	2,81	7000	1,83
10	5,11	10	4,40	600	2,78	100	1,80
20	5,08	20	4,39	650	2,75	200	1,78
30	5,06	30	4,37	700	2,73	300	1,75
40	5,04	40	4,36	750	2,70	400	1,73
50	5,02	50	4,34	800	2,67	500	1,71
60	5,00	60	4,33	850	2,64	600	1,68
70	4,99	70	4,31	900	2,61	700	1,66
80	4,97	80	4,30	950	2,59	800	1,64
90	4,95	90	4,28			900	1,62
				5000	2,56		
2600	4,93	3000	4,27	50	2,54	8000	1,60
10	4,91	50	4,20	100	2,51	100	1,58
20	4,89	100	4,13	150	2,49	200	1,56
30	4,87	150	4,07	200	2,46	300	1,54
40	4,85	200	4,00	250	2,44	400	1,52
50	4,83	250	3,94	300	2,42	500	1,51
60	4,82	300	3,88	350	2,39	600	1,49
70	4,80	350	3,82	400	2,37	700	1,47
80	4,78	400	3,77	450	2,35	800	1,45
90	4,76	450	3,71	500	2,33	900	1,44
		500	3,66	550	2,31		
2700	4,75	550	3,61	600	2,29	9000	1,42
10	4,73	600	3,56	650	2,27	100	1,41
20	4,71	650	3,51	700	2,25	200	1,39
30	4,69	700	3,46	750	2,23	300	1,38
40	4,68	750	3,41	800	2,21	400	1,36
50	4,66	800	3,37	850	2,19	500	1,35
60	4,64	850	3,33	900	2,17	600	1,34
70	4,63	900	3,28	950	2,15	700	1,32
80	4,61	950	3,24			800	1,31
90	4,59					900	1,29
						10000	1,28

$x = 170.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	37,92	800	18,27	1200	12,11	1600	9,06	2000	7,24
10	36,90	10	18,04	10	12,00	10	9,00	10	7,20
20	35,94	20	17,82	20	11,90	20	8,94	20	7,17
30	35,03	30	17,60	30	11,80	30	8,89	30	7,13
40	34,17	40	17,38	40	11,71	40	8,83	40	7,10
50	33,35	50	17,17	50	11,61	50	8,78	50	7,06
60	32,57	60	16,97	60	11,52	60	8,73	60	7,03
70	31,82	70	16,77	70	11,43	70	8,68	70	6,99
80	31,11	80	16,58	80	11,34	80	8,62	80	6,96
90	30,43	90	16,39	90	11,25	90	8,57	90	6,93
500	29,79	900	16,20	1300	11,16	1700	8,52	2100	6,89
10	29,17	10	16,02	10	11,08	10	8,47	10	6,86
20	28,57	20	15,84	20	10,99	20	8,42	20	6,83
30	28,00	30	15,67	30	10,91	30	8,37	30	6,79
40	27,46	40	15,50	40	10,83	40	8,32	40	6,76
50	26,93	50	15,33	50	10,75	50	8,28	50	6,73
60	26,43	60	15,17	60	10,67	60	8,23	60	6,70
70	25,94	70	15,01	70	10,59	70	8,18	70	6,67
80	25,47	80	14,86	80	10,51	80	8,14	80	6,64
90	25,02	90	14,71	90	10,43	90	8,09	90	6,61
600	24,59	1000	14,56	1400	10,36	1800	8,05	2200	6,58
10	24,17	10	14,41	10	10,29	10	8,00	10	6,55
20	23,76	20	14,27	20	10,21	20	7,96	20	6,52
30	23,37	30	14,13	30	10,14	30	7,91	30	6,49
40	22,99	40	13,99	40	10,07	40	7,87	40	6,46
50	22,62	50	13,85	50	10,00	50	7,83	50	6,43
60	22,27	60	13,72	60	9,93	60	7,79	60	6,40
70	21,93	70	13,59	70	9,86	70	7,74	70	6,37
80	21,59	80	13,46	80	9,80	80	7,70	80	6,35
90	21,27	90	13,34	90	9,73	90	7,66	90	6,32
700	20,96	1100	13,22	1500	9,66	1900	7,62	2300	6,29
10	20,65	10	13,10	10	9,60	10	7,58	10	6,26
20	20,36	20	12,98	20	9,54	20	7,54	20	6,24
30	20,07	30	12,86	30	9,47	30	7,50	30	6,21
40	19,79	40	12,75	40	9,41	40	7,46	40	6,18
50	19,52	50	12,63	50	9,35	50	7,42	50	6,16
60	19,26	60	12,52	60	9,29	60	7,39	60	6,13
70	19,00	70	12,42	70	9,23	70	7,35	70	6,11
80	18,75	80	12,31	80	9,17	80	7,31	80	6,08
90	18,51	90	12,21	90	9,11	90	7,27	90	6,05



$x = 170.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	6,03	2800	5,17	4000	3,61	6000	2,41
10	6,00	10	5,15	50	3,57	100	2,37
20	5,98	20	5,13	100	3,53	200	2,33
30	5,95	30	5,11	150	3,48	300	2,29
40	5,93	40	5,09	200	3,44	400	2,26
50	5,91	50	5,08	250	3,40	500	2,22
60	5,88	60	5,06	300	3,36	600	2,19
70	5,86	70	5,04	350	3,32	700	2,16
80	5,83	80	5,02	400	3,285	800	2,13
90	5,81	90	5,01	450	3,25	900	2,09
				500	3,21		
2500	5,79	2900	4,99	550	3,18	7000	2,06
10	5,76	10	4,97	600	3,14	100	2,04
20	5,74	20	4,95	650	3,11	200	2,01
30	5,72	30	4,94	700	3,08	300	1,98
40	5,70	40	4,92	750	3,04	400	1,95
50	5,67	50	4,90	800	3,01	500	1,93
60	5,65	60	4,89	850	2,98	600	1,90
70	5,63	70	4,87	900	2,95	700	1,88
80	5,61	80	4,85	950	2,92	800	1,85
90	5,59	90	4,84			900	1,83
				5000	2,89		
2600	5,56	3000	4,82	50	2,86	8000	1,81
10	5,54	50	4,74	100	2,84	100	1,78
20	5,52	100	4,66	150	2,81	200	1,76
30	5,50	150	4,59	200	2,78	300	1,74
40	5,48	200	4,52	250	2,75	400	1,72
50	5,46	250	4,45	300	2,73	500	1,70
60	5,44	300	4,38	350	2,70	600	1,68
70	5,42	350	4,32	400	2,68	700	1,66
80	5,40	400	4,25	450	2,65	800	1,64
90	5,38	450	4,19	500	2,63	900	1,62
		500	4,13	550	2,61		
2700	5,36	550	4,07	600	2,58	9000	1,61
10	5,34	600	4,02	650	2,56	100	1,59
20	5,32	650	3,96	700	2,54	200	1,57
30	5,30	700	3,91	750	2,52	300	1,55
40	5,28	750	3,86	800	2,49	400	1,54
50	5,26	800	3,81	850	2,47	500	1,52
60	5,24	850	3,76	900	2,45	600	1,50
70	5,22	900	3,71	950	2,43	700	1,49
80	5,20	950	3,66			800	1,47
90	5,18					900	1,46
						10000	1,45

$x = 180.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	42,79	800	20,51	1200	13,58	1600	10,16	2000	8,12
10	41,63	10	20,25	10	13,46	10	10,09	10	8,08
20	40,53	20	20,00	20	13,35	20	10,03	20	8,04
30	39,49	30	19,75	30	13,24	30	9,97	30	8,00
40	38,50	40	19,51	40	13,13	40	9,91	40	7,96
50	37,57	50	19,28	50	13,03	50	9,85	50	7,92
60	36,68	60	19,05	60	12,92	60	9,79	60	7,88
70	35,83	70	18,82	70	12,82	70	9,73	70	7,84
80	35,03	80	18,61	80	12,72	80	9,67	80	7,80
90	34,26	90	18,39	90	12,62	90	9,61	90	7,77
500	33,52	900	18,18	1300	12,52	1700	9,56	2100	7,73
10	32,82	10	17,98	10	12,43	10	9,50	10	7,69
20	32,15	20	17,78	20	12,33	20	9,44	20	7,66
30	31,50	30	17,59	30	12,24	30	9,39	30	7,62
40	30,88	40	17,40	40	12,14	40	9,34	40	7,58
50	30,29	50	17,21	50	12,05	50	9,28	50	7,55
60	29,72	60	17,03	60	11,96	60	9,23	60	7,51
70	29,17	70	16,85	70	11,88	70	9,18	70	7,48
80	28,64	80	16,67	80	11,79	80	9,12	80	7,44
90	28,13	90	16,50	90	11,70	90	9,07	90	7,41
600	27,64	1000	16,33	1400	11,62	1800	9,02	2200	7,38
10	27,16	10	16,17	10	11,54	10	8,97	10	7,34
20	26,70	20	16,01	20	11,45	20	8,92	20	7,31
30	26,26	30	15,85	30	11,37	30	8,87	30	7,28
40	25,83	40	15,70	40	11,29	40	8,83	40	7,24
50	25,42	50	15,54	50	11,22	50	8,78	50	7,21
60	25,02	60	15,39	60	11,14	60	8,73	60	7,18
70	24,63	70	15,25	70	11,06	70	8,68	70	7,15
80	24,26	80	15,11	80	10,99	80	8,64	80	7,12
90	23,89	90	14,97	90	10,91	90	8,59	90	7,09
700	23,54	1100	14,83	1500	10,84	1900	8,55	2300	7,05
10	23,20	10	14,69	10	10,77	10	8,50	10	7,02
20	22,86	20	14,56	20	10,70	20	8,46	20	6,99
30	22,54	30	14,43	30	10,63	30	8,41	30	6,96
40	22,23	40	14,30	40	10,56	40	8,37	40	6,93
50	21,92	50	14,17	50	10,49	50	8,33	50	6,90
60	21,62	60	14,05	60	10,42	60	8,28	60	6,87
70	21,33	70	13,93	70	10,35	70	8,24	70	6,85
80	21,05	80	13,81	80	10,29	80	8,20	80	6,82
90	20,78	90	13,69	90	10,22	90	8,16	90	6,79

$x = 180.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	6,76	2800	5,79	4000	4,05	6000	2,70
10	6,73	10	5,77	50	4,00	100	2,66
20	6,70	20	5,75	100	3,95	200	2,61
30	6,68	30	5,73	150	3,91	300	2,57
40	6,65	40	5,71	200	3,86	400	2,53
50	6,62	50	5,69	250	3,81	500	2,49
60	6,59	60	5,67	300	3,77	600	2,45
70	6,57	70	5,65	350	3,73	700	2,42
80	6,54	80	5,63	400	3,68	800	2,38
90	6,51	90	5,61	450	3,64	900	2,35
2500	6,49	2900	5,59	500	3,60	7000	2,32
10	6,46	10	5,57	550	3,56	100	2,28
20	6,44	20	5,55	600	3,52	200	2,25
30	6,41	30	5,53	650	3,48	300	2,22
40	6,39	40	5,52	700	3,45	400	2,19
50	6,36	50	5,50	750	3,41	500	2,16
60	6,34	60	5,48	800	3,38	600	2,13
70	6,31	70	5,46	850	3,34	700	2,10
80	6,29	80	5,44	900	3,31	800	2,08
90	6,26	90	5,42	950	3,27	900	2,05
2600	6,24	3000	5,41	5000	3,24	8000	2,03
10	6,21	50	5,32	50	3,21	100	2,00
20	6,19	100	5,23	100	3,18	200	1,98
30	6,17	150	5,15	150	3,15	300	1,95
40	6,14	200	5,07	200	3,12	400	1,93
50	6,12	250	4,99	250	3,09	500	1,91
60	6,10	300	4,91	300	3,06	600	1,89
70	6,07	350	4,84	350	3,03	700	1,86
80	6,05	400	4,77	400	3,00	800	1,84
90	6,03	450	4,70	450	2,97	900	1,82
2700	6,01	500	4,63	500	2,95	9000	1,80
10	5,98	550	4,57	550	2,92	100	1,78
20	5,96	600	4,50	600	2,89	200	1,76
30	5,94	650	4,44	650	2,87	300	1,74
40	5,92	700	4,38	700	2,84	400	1,72
50	5,90	750	4,32	750	2,82	500	1,70
60	5,88	800	4,27	800	2,79	600	1,69
70	5,85	850	4,21	850	2,77	700	1,67
80	5,83	900	4,16	900	2,75	800	1,65
90	5,81	950	4,10	950	2,72	900	1,64
						10000	1,62

$x = 190.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	48,01	800	22,89	1200	15,14	1600	11,32	2000	9,05
10	46,68	10	22,60	10	15,01	10	11,25	10	9,00
20	45,43	20	22,32	20	14,89	20	11,18	20	8,95
30	44,25	30	22,04	30	14,76	30	11,11	30	8,91
40	43,14	40	21,77	40	14,64	40	11,04	40	8,86
50	42,08	50	21,51	50	14,52	50	10,98	50	8,82
60	41,07	60	21,25	60	14,41	60	10,91	60	8,78
70	40,12	70	21,00	70	14,29	70	10,84	70	8,74
80	39,21	80	20,76	80	14,18	80	10,78	80	8,70
90	38,34	90	20,52	90	14,07	90	10,71	90	8,65
500	37,51	900	20,28	1300	13,96	1700	10,65	2100	8,61
10	36,71	10	20,06	10	13,85	10	10,59	10	8,57
20	35,95	20	19,83	20	13,75	20	10,53	20	8,53
30	35,23	30	19,62	30	13,64	30	10,47	30	8,49
40	34,53	40	19,40	40	13,54	40	10,41	40	8,45
50	33,86	50	19,19	50	13,44	50	10,35	50	8,41
60	33,22	60	18,99	60	13,34	60	10,29	60	8,37
70	32,60	70	18,79	70	13,24	70	10,23	70	8,33
80	32,00	80	18,59	80	13,14	80	10,17	80	8,30
90	31,43	90	18,40	90	13,05	90	10,11	90	8,26
600	30,88	1000	18,22	1400	12,95	1800	10,06	2200	8,22
10	30,35	10	18,03	10	12,86	10	10,00	10	8,18
20	29,83	20	17,85	20	12,77	20	9,94	20	8,15
30	29,33	30	17,68	30	12,68	30	9,89	30	8,11
40	28,85	40	17,50	40	12,59	40	9,83	40	8,07
50	28,39	50	17,33	50	12,50	50	9,78	50	8,04
60	27,94	60	17,17	60	12,42	60	9,73	60	8,00
70	27,50	70	17,00	70	12,33	70	9,68	70	7,97
80	27,08	80	16,84	80	12,25	80	9,63	80	7,93
90	26,68	90	16,69	90	12,16	90	9,57	90	7,90
700	26,28	1100	16,53	1500	12,08	1900	9,52	2300	7,86
10	25,89	10	16,38	10	12,00	10	9,47	10	7,83
20	25,52	20	16,23	20	11,92	20	9,42	20	7,79
30	25,16	30	16,09	30	11,84	30	9,37	30	7,76
40	24,81	40	15,95	40	11,76	40	9,33	40	7,73
50	24,47	50	15,80	50	11,69	50	9,28	50	7,69
60	24,13	60	15,67	60	11,61	60	9,23	60	7,66
70	23,81	70	15,53	70	11,54	70	9,18	70	7,63
80	23,49	80	15,40	80	11,47	80	9,14	80	7,60
90	23,19	90	15,27	90	11,39	90	9,09	90	7,56

$x = 190.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	7,53	2800	6,45	4000	4,515	6000	3,01
10	7,50	10	6,43	50	4,46	100	2,96
20	7,47	20	6,41	100	4,41	200	2,91
30	7,44	30	6,39	150	4,35	300	2,87
40	7,41	40	6,36	200	4,30	400	2,82
50	7,38	50	6,34	250	4,25	500	2,78
60	7,35	60	6,32	300	4,20	600	2,74
70	7,32	70	6,30	350	4,15	700	2,70
80	7,29	80	6,27	400	4,10	800	2,66
90	7,26	90	6,25	450	4,06	900	2,62
				500	4,01		
2500	7,23	2900	6,23	550	3,97	7000	2,58
10	7,20	10	6,21	600	3,93	100	2,54
20	7,17	20	6,19	650	3,88	200	2,51
30	7,14	30	6,17	700	3,84	300	2,47
40	7,12	40	6,15	750	3,80	400	2,44
50	7,09	50	6,13	800	3,76	500	2,41
60	7,06	60	6,10	850	3,72	600	2,38
70	7,03	70	6,08	900	3,68	700	2,35
80	7,01	80	6,06	950	3,65	800	2,32
90	6,98	90	6,04			900	2,29
				5000	3,61		
2600	6,95	3000	6,02	50	3,57	8000	2,26
10	6,93	50	5,92	100	3,54	100	2,23
20	6,90	100	5,83	150	3,51	200	2,20
30	6,87	150	5,74	200	3,47	300	2,18
40	6,85	200	5,65	250	3,44	400	2,15
50	6,82	250	5,56	300	3,41	500	2,12
60	6,79	300	5,47	350	3,37	600	2,10
70	6,77	350	5,39	400	3,34	700	2,07
80	6,74	400	5,31	450	3,31	800	2,05
90	6,72	450	5,24	500	3,28	900	2,03
		500	5,16	550	3,25		
2700	6,69	550	5,09	600	3,22	9000	2,01
10	6,67	600	5,02	650	3,20	100	1,98
20	6,64	650	4,95	700	3,17	200	1,96
30	6,62	700	4,88	750	3,14	300	1,94
40	6,60	750	4,82	800	3,11	400	1,92
50	6,57	800	4,75	850	3,09	500	1,90
60	6,55	850	4,69	900	3,06	600	1,88
70	6,52	900	4,63	950	3,03	700	1,86
80	6,50	950	4,57			800	1,84
90	6,48					900	1,82
						10000	1,81

$x = 200.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	53,59	800	25,40	1200	16,78	1600	12,55	2000	10,03
10	52,09	10	25,08	10	16,64	10	12,47	10	9,98
20	50,68	20	24,76	20	16,50	20	12,39	20	9,93
30	49,34	30	24,46	30	16,37	30	12,32	30	9,88
40	48,08	40	24,16	40	16,24	40	12,24	40	9,83
50	46,89	50	23,86	50	16,11	50	12,17	50	9,78
60	45,75	60	23,58	60	15,98	60	12,10	60	9,73
70	44,68	70	23,30	70	15,85	70	12,02	70	9,68
80	43,65	80	23,03	80	15,72	80	11,95	80	9,64
90	42,67	90	22,76	90	15,60	90	11,88	90	9,59
500	41,74	900	22,50	1300	15,48	1700	11,81	2100	9,55
10	40,85	10	22,25	10	15,36	10	11,74	10	9,50
20	40,00	20	22,00	20	15,24	20	11,67	20	9,46
30	39,18	30	21,76	30	15,12	30	11,60	30	9,41
40	38,40	40	21,52	40	15,01	40	11,53	40	9,37
50	37,65	50	21,29	50	14,90	50	11,46	50	9,32
60	36,93	60	21,06	60	14,79	60	11,40	60	9,28
70	36,24	70	20,84	70	14,68	70	11,34	70	9,24
80	35,57	80	20,62	80	14,57	80	11,27	80	9,19
90	34,93	90	20,41	90	14,46	90	11,21	90	9,15
600	34,31	1000	20,20	1400	14,36	1800	11,15	2200	9,11
10	33,72	10	20,00	10	14,26	10	11,08	10	9,07
20	33,14	20	19,80	20	14,16	20	11,02	20	9,03
30	32,59	30	19,60	30	14,06	30	10,96	30	8,99
40	32,05	40	19,41	40	13,96	40	10,90	40	8,95
50	31,53	50	19,22	50	13,86	50	10,84	50	8,91
60	31,03	60	19,04	60	13,76	60	10,78	60	8,87
70	30,55	70	18,86	70	13,67	70	10,73	70	8,83
80	30,08	80	18,68	80	13,58	80	10,67	80	8,79
90	29,62	90	18,51	90	13,48	90	10,61	90	8,75
700	29,18	1100	18,34	1500	13,39	1900	10,56	2300	8,71
10	28,75	10	18,17	10	13,30	10	10,50	10	8,67
20	28,34	20	18,00	20	13,22	20	10,45	20	8,64
30	27,93	30	17,84	30	13,13	30	10,39	30	8,60
40	27,54	40	17,68	40	13,04	40	10,34	40	8,56
50	27,16	50	17,53	50	12,96	50	10,28	50	8,53
60	26,79	60	17,37	60	12,87	60	10,23	60	8,49
70	26,43	70	17,22	70	12,79	70	10,18	70	8,45
80	26,08	80	17,07	80	12,71	80	10,13	80	8,42
90	25,74	90	16,93	90	12,63	90	10,08	90	8,38

$x = 200.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	8,35	2800	7,15	4000	5,00	6000	3,33
10	8,31	10	7,13	50	4,96	100	3,28
20	8,28	20	7,10	100	4,88	200	3,23
30	8,24	30	7,08	150	4,82	300	3,18
40	8,21	40	7,05	200	4,76	400	3,13
50	8,18	50	7,03	250	4,71	500	3,08
60	8,14	60	7,00	300	4,65	600	3,03
70	8,11	70	6,98	350	4,60	700	2,99
80	8,08	80	6,95	400	4,55	800	2,94
90	8,04	90	6,93	450	4,50	900	2,90
				500	4,45		
2500	8,01	2900	6,90	550	4,40	7000	2,86
10	7,98	10	6,88	600	4,35	100	2,82
20	7,95	20	6,86	650	4,30	200	2,78
30	7,92	30	6,83	700	4,26	300	2,74
40	7,89	40	6,81	750	4,21	400	2,70
50	7,85	50	6,79	800	4,17	500	2,67
60	7,82	60	6,76	850	4,13	600	2,63
70	7,79	70	6,74	900	4,08	700	2,60
80	7,76	80	6,72	950	4,04	800	2,56
90	7,73	90	6,70			900	2,53
				5000	4,00		
2600	7,70	3000	6,67	50	3,96	8000	2,50
10	7,67	50	6,56	100	3,92	100	2,47
20	7,65	100	6,46	150	3,89	200	2,44
30	7,62	150	6,36	200	3,85	300	2,41
40	7,59	200	6,26	250	3,81	400	2,38
50	7,55	250	6,16	300	3,77	500	2,35
60	7,53	300	6,07	350	3,74	600	2,33
70	7,50	350	5,98	400	3,71	700	2,30
80	7,47	400	5,89	450	3,67	800	2,27
90	7,45	450	5,80	500	3,64	900	2,25
		500	5,72	550	3,61		
2700	7,42	550	5,64	600	3,57	9000	2,22
10	7,39	600	5,56	650	3,54	100	2,20
20	7,36	650	5,48	700	3,51	200	2,18
30	7,34	700	5,41	750	3,48	300	2,15
40	7,31	750	5,34	800	3,45	400	2,13
50	7,28	800	5,27	850	3,42	500	2,10
60	7,26	850	5,20	900	3,39	600	2,08
70	7,23	900	5,13	950	3,36	700	2,06
80	7,20	950	5,07			800	2,04
90	7,18					900	2,02
						10000	2,00

$x = 2'c.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	59,56	800	28,05	1200	18,52	1600	13,84	2000	11,06
10	57,86	10	27,70	10	18,36	10	13,75	10	11,00
20	56,27	20	27,35	20	18,21	20	13,67	20	10,95
30	54,77	30	27,01	30	18,06	30	13,58	30	10,89
40	53,35	40	26,67	40	17,91	40	13,50	40	10,84
50	52,01	50	26,35	50	17,77	50	13,42	50	10,78
60	50,73	60	26,03	60	17,62	60	13,34	60	10,73
70	49,52	70	25,72	70	17,48	70	13,26	70	10,68
80	48,38	80	25,42	80	17,34	80	13,18	80	10,63
90	47,28	90	25,13	90	17,21	90	13,10	90	10,58
500	46,24	900	24,84	1300	17,07	1700	13,02	2100	10,53
10	45,24	10	24,56	10	16,94	10	12,94	10	10,48
20	44,29	20	24,29	20	16,81	20	12,87	20	10,43
30	43,38	30	24,02	30	16,68	30	12,79	30	10,38
40	42,51	40	23,76	40	16,56	40	12,72	40	10,33
50	41,67	50	23,50	50	16,43	50	12,65	50	10,28
60	40,87	60	23,25	60	16,31	60	12,57	60	10,23
70	40,09	70	23,00	70	16,19	70	12,50	70	10,19
80	39,35	80	22,76	80	16,07	80	12,43	80	10,14
90	38,64	90	22,53	90	15,955	90	12,36	90	10,09
600	37,95	1000	22,30	1400	15,84	1800	12,29	2200	10,05
10	37,29	10	22,07	10	15,73	10	12,22	10	10,00
20	36,65	20	21,85	20	15,61	20	12,16	20	9,96
30	36,03	30	21,635	30	15,50	30	12,09	30	9,91
40	35,43	40	21,42	40	15,39	40	12,02	40	9,87
50	34,86	50	21,21	50	15,29	50	11,96	50	9,82
60	34,30	60	21,01	60	15,18	60	11,89	60	9,78
70	33,76	70	20,81	70	15,08	70	11,83	70	9,74
80	33,24	80	20,61	80	14,97	80	11,77	80	9,69
90	32,73	90	20,42	90	14,87	90	11,70	90	9,65
700	32,24	1100	20,23	1500	14,77	1900	11,64	2300	9,61
10	31,77	10	20,05	10	14,67	10	11,58	10	9,57
20	31,31	20	19,86	20	14,58	20	11,52	20	9,53
30	30,86	30	19,68	30	14,48	30	11,46	30	9,48
40	30,42	40	19,51	40	14,39	40	11,40	40	9,44
50	30,00	50	19,34	50	14,29	50	11,34	50	9,40
60	29,59	60	19,17	60	14,20	60	11,28	60	9,36
70	29,19	70	19,00	70	14,11	70	11,22	70	9,32
80	28,80	80	18,84	80	14,02	80	11,17	80	9,28
90	28,42	90	18,68	90	13,93	90	11,11	90	9,24



$x = 210.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	9, 21	2800	7, 89	4000	5, 52	6000	3, 68
10	9, 17	10	7, 86	50	5, 45	100	3, 62
20	9, 13	20	7, 83	100	5, 38	200	3, 56
30	9, 09	30	7, 80	150	5, 32	300	3, 50
40	9, 05	40	7, 77	200	5, 25	400	3, 45
50	9, 02	50	7, 75	250	5, 19	500	3, 39
60	8, 98	60	7, 72	300	5, 13	600	3, 34
70	8, 94	70	7, 69	350	5, 07	700	3, 29
80	8, 91	80	7, 67	400	5, 01	800	3, 24
90	8, 87	90	7, 64	450	4, 96	900	3, 20
				500	4, 90		
2500	8, 84	2900	7, 61	550	4, 85	7000	3, 15
10	8, 80	10	7, 59	600	4, 80	100	3, 11
20	8, 77	20	7, 56	650	4, 74	200	3, 06
30	8, 73	30	7, 54	700	4, 69	300	3, 02
40	8, 70	40	7, 51	750	4, 65	400	2, 98
50	8, 66	50	7, 48	800	4, 60	500	2, 94
60	8, 63	60	7, 46	850	4, 55	600	2, 90
70	8, 59	70	7, 43	900	4, 50	700	2, 86
80	8, 56	80	7, 41	950	4, 46	800	2, 83
90	8, 53	90	7, 38			900	2, 79
				5000	4, 41		
2600	8, 49	3000	7, 36	50	4, 37	8000	2, 76
10	8, 46	50	7, 24	100	4, 33	100	2, 72
20	8, 43	100	7, 12	150	4, 28	200	2, 69
30	8, 40	150	7, 01	200	4, 24	300	2, 66
40	8, 37	200	6, 90	250	4, 20	400	2, 63
50	8, 33	250	6, 79	300	4, 16	500	2, 59
60	8, 30	300	6, 69	350	4, 12	600	2, 56
70	8, 27	350	6, 59	400	4, 09	700	2, 53
80	8, 24	400	6, 49	450	4, 05	800	2, 51
90	8, 21	450	6, 40	500	4, 01	900	2, 48
		500	6, 31	550	3, 97 <sup>5</sup>		
2700	8, 18	550	6, 22	600	3, 94	9000	2, 45
10	8, 15	600	6, 13	650	3, 90	100	2, 42
20	8, 12	650	6, 05	700	3, 87	200	2, 40
30	8, 09	700	5, 96	750	3, 84	300	2, 37
40	8, 06	750	5, 88	800	3, 80	400	2, 35
50	8, 03	800	5, 81	850	3, 77	500	2, 32
60	8, 00	850	5, 73	900	3, 74	600	2, 30
70	7, 97	900	5, 66	950	3, 71	700	2, 27
80	7, 94	950	5, 59			800	2, 25
90	7, 91					900	2, 23
						10000	2, 21

$x = 220.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	65,93	800	30,84	1200	20,34	1600	15,20	2000	12,14
10	64,02	10	30,45	10	20,17	10	15,10	10	12,08
20	62,23	20	30,06	20	20,00	20	15,01	20	12,02
30	60,54	30	29,69	30	19,83	30	14,91	30	11,96
40	58,95	40	29,32	40	19,67	40	14,82	40	11,90
50	57,44	50	28,96	50	19,51	50	14,73	50	11,84
60	56,02	60	28,62	60	19,36	60	14,64	60	11,78
70	54,67	70	28,28	70	19,20	70	14,55	70	11,72
80	53,39	80	27,94	80	19,05	80	14,47	80	11,67
90	52,16	90	27,62	90	18,90	90	14,37	90	11,61
500	51,00	900	27,30	1300	18,75	1700	14,30	2100	11,56
10	49,89	10	26,99	10	18,61	10	14,21	10	11,50
20	48,83	20	26,69	20	18,46	20	14,13	20	11,45
30	47,82	30	26,40	30	18,32	30	14,05	30	11,39
40	46,85	40	26,11	40	18,18	40	13,96	40	11,34
50	45,92	50	25,825	50	18,05	50	13,88	50	11,29
60	45,02	60	25,55	60	17,91	60	13,80	60	11,23
70	44,17	70	25,28	70	17,78	70	13,73	70	11,18
80	43,34	80	25,01	80	17,65	80	13,65	80	11,13
90	42,55	90	24,75	90	17,52	90	13,57	90	11,08
600	41,79	1000	24,50	1400	17,39	1800	13,49	2200	11,03
10	41,05	10	24,25	10	17,27	10	13,42	10	10,98
20	40,34	20	24,01	20	17,15	20	13,35	20	10,93
30	39,66	30	23,77	30	17,02	30	13,27	30	10,88
40	39,00	40	23,54	40	16,90	40	13,20	40	10,83
50	38,36	50	23,31	50	16,79	50	13,13	50	10,78
60	37,75	60	23,08	60	16,67	60	13,05	60	10,73
70	37,15	70	22,86	70	16,56	70	12,99	70	10,69
80	36,57	80	22,64	80	16,44	80	12,92	80	10,64
90	36,01	90	22,43	90	16,33	90	12,85	90	10,59
700	35,47	1100	22,22	1500	16,22	1900	12,78	2300	10,55
10	34,94	10	22,02	10	16,11	10	12,71	10	10,50
20	34,43	20	21,82	20	16,01	20	12,65	20	10,45
30	33,94	30	21,62	30	15,90	30	12,58	30	10,41
40	33,46	40	21,43	40	15,80	40	12,52	40	10,37
50	32,99	50	21,24	50	15,69	50	12,45	50	10,32
60	32,54	60	21,05	60	15,59	60	12,39	60	10,28
70	32,10	70	20,87	70	15,49	70	12,32	70	10,23
80	31,67	80	20,69	80	15,39	80	12,26	80	10,19
90	31,25	90	20,51	90	15,29	90	12,20	90	10,15

$x = 220.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	10, 11	2800	8, 66	4000	6, 06	6000	4, 04
10	10, 06	10	8, 63	50	5, 98	100	3, 97
20	10, 02	20	8, 59	100	5, 91	200	3, 91
30	9, 98	30	8, 56	150	5, 84	300	3, 84
40	9, 94	40	8, 53	200	5, 77	400	3, 78
50	9, 90	50	8, 50	250	5, 70	500	3, 72
60	9, 86	60	8, 47	300	5, 63	600	3, 67
70	9, 82	70	8, 44	350	5, 57	700	3, 61
80	9, 78	80	8, 42	400	5, 50	800	3, 56
90	9, 74	90	8, 39	450	5, 44	900	3, 51
				500	5, 38		
2500	9, 70	2900	8, 36	550	5, 32	7000	3, 46
10	9, 66	10	8, 33	600	5, 26	100	3, 41
20	9, 62	20	8, 30	650	5, 21	200	3, 36
30	9, 58	30	8, 27	700	5, 15	300	3, 32
40	9, 55	40	8, 24	750	5, 10	400	3, 27
50	9, 51	50	8, 21	800	5, 05	500	3, 23
60	9, 47	60	8, 19	850	4, 99	600	3, 18
70	9, 43	70	8, 16	900	4, 94	700	3, 14
80	9, 40	80	8, 13	950	4, 89	800	3, 10
90	9, 36	90	8, 10			900	3, 06
				5000	4, 84		
2600	9, 32	3000	8, 08	50	4, 79	8000	3, 03
10	9, 29	50	7, 95	100	4, 75	100	2, 99
20	9, 25	100	7, 82	150	4, 70	200	2, 95
30	9, 22	150	7, 69	200	4, 66	300	2, 91
40	9, 18	200	7, 57	250	4, 61	400	2, 88
50	9, 15	250	7, 45	300	4, 57	500	2, 85
60	9, 11	300	7, 34	350	4, 53	600	2, 82
70	9, 08	350	7, 23	400	4, 48	700	2, 78
80	9, 05	400	7, 13	450	4, 44	800	2, 75
90	9, 01	450	7, 02	500	4, 40	900	2, 72
		500	6, 92	550	4, 36		
2700	8, 98	550	6, 82	600	4, 32	9000	2, 69
10	8, 95	600	6, 73	650	4, 28	100	2, 66
20	8, 91	650	6, 64	700	4, 25	200	2, 63
30	8, 88	700	6, 55	750	4, 21	300	2, 60
40	8, 85	750	6, 46	800	4, 17	400	2, 57
50	8, 81	800	6, 37	850	4, 14	500	2, 55
60	8, 78	850	6, 29	900	4, 10	600	2, 52
70	8, 75	900	6, 21	950	4, 07	700	2, 50
80	8, 72	950	6, 13			800	2, 47
90	8, 69					900	2, 44
						10000	2, 42

$x = 230.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	72,74	800	33,78	1200	22,25	1600	16,62	2000	13,27
10	70,59	10	33,34	10	22,06	10	16,51	10	13,20
20	68,58	20	32,92	20	21,88	20	16,41	20	13,14
30	66,68	30	32,50	30	21,70	30	16,31	30	13,07
40	64,90	40	32,10	40	21,52	40	16,21	40	13,01
50	63,22	50	31,71	50	21,34	50	16,11	50	12,94
60	61,63	60	31,32	60	21,17	60	16,01	60	12,88
70	60,12	70	30,95	70	21,00	70	15,91	70	12,82
80	58,69	80	30,59	80	20,83	80	15,82	80	12,76
90	57,33	90	30,23	90	20,67	90	15,72	90	12,69
500	56,04	900	29,89	1300	20,51	1700	15,63	2100	12,63
10	54,81	10	29,55	10	20,35	10	15,54	10	12,57
20	53,63	20	29,21	20	20,19	20	15,45	20	12,51
30	52,51	30	28,89	30	20,04	30	15,36	30	12,45
40	51,43	40	28,57	40	19,89	40	15,27	40	12,40
50	50,40	50	28,26	50	19,74	50	15,18	50	12,34
60	49,41	60	27,96	60	19,59	60	15,09	60	12,28
70	48,46	70	27,66	70	19,44	70	15,01	70	12,22
80	47,55	80	27,37	80	19,30	80	14,92	80	12,17
90	46,68	90	27,09	90	19,16	90	14,84	90	12,11
600	45,83	1000	26,81	1400	19,02	1800	14,76	2200	12,06
10	45,02	10	26,54	10	18,89	10	14,67	10	12,00
20	44,24	20	26,27	20	18,75	20	14,59	20	11,95
30	43,48	30	26,01	30	18,62	30	14,51	30	11,89
40	42,76	40	25,75	40	18,49	40	14,43	40	11,84
50	42,05	50	25,50	50	18,36	50	14,35	50	11,79
60	41,37	60	25,25	60	18,23	60	14,28	60	11,73
70	40,71	70	25,01	70	18,10	70	14,20	70	11,68
80	40,08	80	24,77	80	17,98	80	14,12	80	11,63
90	39,46	90	24,54	90	17,86	90	14,05	90	11,58
700	38,86	1100	24,31	1500	17,74	1900	13,97	2300	11,53
10	38,28	10	24,09	10	17,62	10	13,90	10	11,48
20	37,72	20	23,87	20	17,50	20	13,83	20	11,43
30	37,18	30	23,65	30	17,39	30	13,75	30	11,38
40	36,65	40	23,44	40	17,27	40	13,68	40	11,33
50	36,14	50	23,23	50	17,16	50	13,61	50	11,28
60	35,64	60	23,03	60	17,05	60	13,54	60	11,23
70	35,15	70	22,83	70	16,94	70	13,47	70	11,19
80	34,68	80	22,63	80	16,83	80	13,40	80	11,14
90	34,22	90	22,44	90	16,72	90	13,34	90	11,09

$x = 230.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	11,05	2800	9,46	4000	6,62	6000	4,41
10	11,00	10	9,43	50	6,54	100	4,34
20	10,95	20	9,39	100	6,46	200	4,27
30	10,91	30	9,36	150	6,38	300	4,20
40	10,86	40	9,33	200	6,30	400	4,13
50	10,82	50	9,30	250	6,23	500	4,07
60	10,78	60	9,26	300	6,16	600	4,01
70	10,73	70	9,23	350	6,09	700	3,95
80	10,69	80	9,20	400	6,02	800	3,89
90	10,65	90	9,17	450	5,95	900	3,83
				500	5,88		
2500	10,60	2900	9,14	550	5,82	7000	3,78
10	10,56	10	9,10	600	5,75	100	3,73
20	10,52	20	9,07	650	5,69	200	3,68
30	10,48	30	9,04	700	5,63	300	3,63
40	10,44	40	9,01	750	5,57	400	3,58
50	10,39	50	8,98	800	5,51	500	3,53
60	10,35	60	8,95	850	5,46	600	3,48
70	10,31	70	8,92	900	5,40	700	3,44
80	10,27	80	8,89	950	5,35	800	3,39
90	10,23	90	8,86			900	3,35
				5000	5,29		
2600	10,19	3000	8,83	50	5,24	8000	3,31
10	10,15	50	8,68	100	5,19	100	3,27
20	10,12	100	8,54	150	5,14	200	3,23
30	10,08	150	8,41	200	5,09	300	3,19
40	10,04	200	8,28	250	5,04	400	3,15
50	10,00	250	8,15	300	4,99	500	3,11
60	9,96	300	8,02	350	4,95	600	3,08
70	9,93	350	7,90	400	4,90	700	3,04
80	9,89	400	7,79	450	4,86	800	3,01
90	9,85	450	7,68	500	4,81	900	2,97
		500	7,57	550	4,77		
2700	9,81	550	7,46	600	4,73	9000	2,94
10	9,78	600	7,35	650	4,68	100	2,91
20	9,74	650	7,25	700	4,64	200	2,88
30	9,71	700	7,16	750	4,60	300	2,85
40	9,67	750	7,06	800	4,56	400	2,82
50	9,64	800	6,97	850	4,52	500	2,79
60	9,60	850	6,88	900	4,48	600	2,76
70	9,56	900	6,79	950	4,45	700	2,73
80	9,53	950	6,70			800	2,70
90	9,50					900	2,67
						10000	2,65

$x = 240.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	80,00	800	36,85	1200	24,24	1600	18,10	2000	14,45
10	77,58	10	36,37	10	24,04	10	17,99	10	14,38
20	75,33	20	35,91	20	23,84	20	17,88	20	14,31
30	73,21	30	35,46	30	23,64	30	17,77	30	14,24
40	71,22	40	35,02	40	23,45	40	17,66	40	14,17
50	69,34	50	34,59	50	23,26	50	17,55	50	14,10
60	67,57	60	34,17	60	23,07	60	17,44	60	14,03
70	65,90	70	33,76	70	22,88	70	17,34	70	13,96
80	64,31	80	33,36	80	22,70	80	17,23	80	13,89
90	62,80	90	32,97	90	22,52	90	17,13	90	13,83
500	61,37	900	32,59	1300	22,35	1700	17,03	2100	13,76
10	60,00	10	32,22	10	22,17	10	16,93	10	13,69
20	58,70	20	31,86	20	22,00	20	16,83	20	13,63
30	57,45	30	31,50	30	21,83	30	16,73	30	13,56
40	56,26	40	31,15	40	21,67	40	16,63	40	13,50
50	55,13	50	30,82	50	21,50	50	16,54	50	13,44
60	54,04	60	30,48	60	21,34	60	16,44	60	13,37
70	52,99	70	30,16	70	21,19	70	16,34 <sup>5</sup>	70	13,31
80	51,99	80	29,84	80	21,03	80	16,25	80	13,25
90	51,02	90	29,53	90	20,88	90	16,16	90	13,19
600	50,09	1000	29,23	1400	20,73	1800	16,07	2200	13,13
10	49,20	10	28,93	10	20,58	10	15,98	10	13,07
20	48,34	20	28,64	20	20,43	20	15,89	20	13,01
30	47,51	30	28,35	30	20,28	30	15,81	30	12,95
40	46,70	40	28,07	40	20,14	40	15,72	40	12,89
50	45,93	50	27,80	50	20,00	50	15,63	50	12,84
60	45,18	60	27,53	60	19,86	60	15,55	60	12,78
70	44,46	70	27,26	70	19,72	70	15,47	70	12,72
80	43,76	80	27,00	80	19,59	80	15,38	80	12,67
90	43,08	90	26,75	90	19,46	90	15,30	90	12,61
700	42,43	1100	26,50	1500	19,32	1900	15,22	2300	12,56
10	41,79	10	26,26	10	19,19	10	15,14	10	12,50
20	41,18	20	26,02	20	19,07	20	15,06	20	12,45
30	40,58	30	25,78	30	18,94	30	14,98	30	12,39
40	40,00	40	25,55	40	18,82	40	14,90	40	12,34
50	39,44	50	25,32	50	18,69	50	14,83	50	12,29
60	38,89	60	25,10	60	18,57	60	14,75	60	12,24
70	38,36	70	24,88	70	18,45	70	14,67	70	12,18
80	37,84	80	24,66	80	18,33	80	14,60	80	12,13
90	37,34	90	24,45	90	18,22	90	14,53	90	12,08

$x = 240.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	12,03	2800	10,30	4000	7,21	6000	4,80
10	11,98	10	10,27	50	7,12	100	4,72
20	11,93	20	10,23	100	7,03	200	4,65
30	11,88	30	10,20	150	6,95	300	4,57
40	11,83	40	10,16	200	6,86	400	4,50
50	11,78	50	10,12	250	6,78	500	4,43
60	11,74	60	10,09	300	6,70	600	4,37
70	11,69	70	10,05	350	6,625	700	4,30
80	11,64	80	10,02	400	6,55	800	4,24
90	11,59	90	9,98	450	6,48	900	4,18
				500	6,40		
2500	11,55	2900	9,95	550	6,33	7000	4,12
10	11,50	10	9,91	600	6,27	100	4,06
20	11,46	20	9,88	650	6,20	200	4,00
30	11,41	30	9,85	700	6,13	300	3,95
40	11,36	40	9,81	750	6,07	400	3,89
50	11,32	50	9,78	800	6,00	500	3,84
60	11,27	60	9,75	850	5,94	600	3,79
70	11,23	70	9,71	900	5,88	700	3,74
80	11,19	80	9,68	950	5,82	800	3,69
90	11,14	90	9,65			900	3,65
				5000	5,76		
2600	11,10	3000	9,62	50	5,71	8000	3,60
10	11,06	50	9,46	100	5,65	100	3,56
20	11,02	100	9,31	150	5,59	200	3,51
30	10,97	150	9,16	200	5,54	300	3,47
40	10,93	200	9,01	250	5,49	400	3,43
50	10,89	250	8,87	300	5,44	500	3,39
60	10,85	300	8,74	350	5,39	600	3,35
70	10,81	350	8,61	400	5,34	700	3,31
80	10,77	400	8,48	450	5,29	800	3,275
90	10,73	450	8,36	500	5,24	900	3,23
		500	8,24	550	5,19		
2700	10,69	550	8,12	600	5,15	9000	3,20
10	10,65	600	8,01	650	5,10	100	3,16
20	10,61	650	7,90	700	5,06	200	3,13
30	10,57	700	7,79	750	5,01	300	3,10
40	10,53	750	7,69	800	4,97	400	3,065
50	10,49	800	7,59	850	4,93	500	3,03
60	10,45	850	7,49	900	4,88	600	3,00
70	10,42	900	7,39	950	4,84	700	2,97
80	10,38	950	7,30			800	2,94
90	10,34					900	2,91
						10000	2,88

$x = 250.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	87,75	800	40,07	1200	26,33	1600	19,65	2000	15,69
10	85,04	10	39,55	10	26,11	10	19,53	10	15,61
20	82,51	20	39,04	20	25,89	20	19,41	20	15,53
30	80,14	30	38,55	30	25,67	30	19,29	30	15,45
40	77,92	40	38,06	40	25,46	40	19,17	40	15,38
50	75,83	50	37,60	50	25,26	50	19,05	50	15,30
60	73,87	60	37,14	60	25,05	60	18,93	60	15,23
70	72,01	70	36,69	70	24,85	70	18,82	70	15,15
80	70,24	80	36,26	80	24,65	80	18,70	80	15,08
90	68,57	90	35,83	90	24,46	90	18,59	90	15,01
500	66,99	900	35,42	1300	24,27	1700	18,48	2100	14,93
10	65,48	10	35,01	10	24,08	10	18,37	10	14,86
20	64,04	20	34,62	20	23,89	20	18,27	20	14,79
30	62,67	30	34,23	30	23,71	30	18,16	30	14,72
40	61,36	40	33,85	40	23,53	40	18,05	40	14,65
50	60,10	50	33,485	50	23,35	50	17,95	50	14,58
60	58,90	60	33,12	60	23,17	60	17,85	60	14,52
70	57,75	70	32,77	70	23,00	70	17,75	70	14,45
80	56,65	80	32,42	80	22,83	80	17,65	80	14,38
90	55,58	90	32,09	90	22,67	90	17,55	90	14,32
600	54,56	1000	31,75	1400	22,50	1800	17,45	2200	14,25
10	53,58	10	31,43	10	22,34	10	17,35	10	14,19
20	52,64	20	31,11	20	22,18	20	17,25	20	14,12
30	51,73	30	30,80	30	22,02	30	17,16	30	14,06
40	50,85	40	30,50	40	21,87	40	17,06	40	13,99
50	50,00	50	30,20	50	21,71	50	16,97	50	13,93
60	49,18	60	29,90	60	21,56	60	16,88	60	13,87
70	48,39	70	29,72	70	21,41	70	16,79	70	13,81
80	47,62	80	29,34	80	21,27	80	16,70	80	13,75
90	46,88	90	29,06	90	21,12	90	16,61	90	13,69
700	46,17	1100	28,79	1500	20,98	1900	16,52	2300	13,63
10	45,47	10	28,52	10	20,84	10	16,43	10	13,57
20	44,80	20	28,26	20	20,70	20	16,35	20	13,51
30	44,14	30	28,00	30	20,56	30	16,26	30	13,45
40	43,51	40	27,75	40	20,43	40	16,17	40	13,39
50	42,89	50	27,50	50	20,29	50	16,09	50	13,34
60	42,30	60	27,26	60	20,16	60	16,01	60	13,28
70	41,71	70	27,02	70	20,03	70	15,93	70	13,22
80	41,15	80	26,79	80	19,90	80	15,85	80	13,17
90	40,60	90	26,56	90	19,78	90	15,77	90	13,11



$x = 250.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	13,06	2800	11,18	4000	7,82	6000	5,21
10	13,00	10	11,14	50	7,72	100	5,13
20	12,95	20	11,10	100	7,63	200	5,04
30	12,89	30	11,06	150	7,54	300	4,96
40	12,84	40	11,03	200	7,45	400	4,88
50	12,79	50	10,99	250	7,36	500	4,81
60	12,74	60	10,95	300	7,27	600	4,74
70	12,685	70	10,91	350	7,19	700	4,67
80	12,63	80	10,87	400	7,11	800	4,60
90	12,58	90	10,83	450	7,03	900	4,53
				500	6,95		
2500	12,53	2900	10,80	550	6,87	7000	4,47
10	12,48	10	10,76	600	6,80	100	4,40
20	12,43	20	10,72	650	6,725	200	4,34
30	12,38	30	10,685	700	6,65	300	4,28
40	12,33	40	10,65	750	6,58	400	4,22
50	12,28	50	10,61	800	6,52	500	4,17
60	12,23	60	10,58	850	6,45	600	4,11
70	12,19	70	10,54	900	6,38	700	4,06
80	12,14	80	10,50	950	6,32	800	4,01
90	12,09	90	10,47			900	3,96
				5000	6,25	8000	3,91
2600	12,05	3000	10,44	50	6,19	100	3,86
10	12,00	50	10,26	100	6,13	200	3,81
20	11,955	100	10,10	150	6,07	300	3,77
30	11,91	150	9,94	200	6,01	400	3,72
40	11,865	200	9,78	250	5,96	500	3,68
50	11,82	250	9,63	300	5,90	600	3,64
60	11,775	300	9,48	350	5,84	700	3,59
70	11,73	350	9,34	400	5,79	800	3,55
80	11,69	400	9,20	450	5,74	900	3,51
90	11,64	450	9,07	500	5,685		
		500	8,94	550	5,63		
2700	11,60	550	8,81	600	5,58	9000	3,47
10	11,56	600	8,69	650	5,53	100	3,43
20	11,51	650	8,57	700	5,49	200	3,40
30	11,47	700	8,46	750	5,44	300	3,36
40	11,43	750	8,34	800	5,39	400	3,33
50	11,39	800	8,23	850	5,35	500	3,29
60	11,35	850	8,13	900	5,30	600	3,25
70	11,30	900	8,02	950	5,26	700	3,22
80	11,26	950	7,92			800	3,19
90	11,22					900	3,16
						10000	3,13

$x = 260.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	96,03	800	43,43	1200	28,54	1600	21,27	2000	16,97
10	92,98	10	42,86	10	28,27	10	21,13	10	16,89
20	90,15	20	42,31	20	28,03	20	21,00	20	16,80
30	87,51	30	41,77	30	27,79	30	20,87	30	16,72
40	85,04	40	41,25	40	27,56	40	20,74	40	16,64
50	82,71	50	40,74	50	27,34	50	20,61	50	16,55
60	80,53	60	40,24	60	27,12	60	20,49	60	16,47
70	78,46	70	39,76	70	26,90	70	20,36	70	16,39
80	76,52	80	39,29	80	26,68	80	20,24	80	16,31
90	74,67	90	38,82	90	26,47	90	20,12	90	16,24
500	72,92	900	38,37	1300	26,27	1700	20,00	2100	16,16
10	71,25	10	37,93	10	26,06	10	19,88	10	16,08
20	69,67	20	37,50	20	25,86	20	19,76	20	16,00
30	68,16	30	37,08	30	25,66	30	19,65	30	15,93
40	66,71	40	36,67	40	25,47	40	19,54	40	15,85
50	65,34	50	36,27	50	25,27	50	19,42	50	15,78
60	64,02	60	35,88	60	25,08	60	19,31	60	15,71
70	62,75	70	35,495	70	24,90	70	19,20	70	15,63
80	61,54	80	35,12	80	24,71	80	19,09	80	15,56
90	60,38	90	34,75	90	24,53	90	18,98	90	15,49
600	59,26	1000	34,39	1400	24,35	1800	18,88	2200	15,42
10	58,18	10	34,04	10	24,18	10	18,77	10	15,35
20	57,15	20	33,69	20	24,01	20	18,67	20	15,28
30	56,15	30	33,36	30	23,84	30	18,56	30	15,21
40	55,19	40	33,02	40	23,67	40	18,46	40	15,14
50	54,27	50	32,70	50	23,50	50	18,36	50	15,07
60	53,37	60	32,38	60	23,34	60	18,26	60	15,01
70	52,51	70	32,07	70	23,18	70	18,16	70	14,94
80	51,67	80	31,76	80	23,02	80	18,07	80	14,87
90	50,86	90	31,46	90	22,86	90	17,97	90	14,81
700	50,08	1100	31,17	1500	22,71	1900	17,87	2300	14,74
10	49,32	10	30,88	10	22,55	10	17,78	10	14,68
20	48,58	20	30,60	20	22,40	20	17,69	20	14,62
30	47,87	30	30,32	30	22,25	30	17,59	30	14,55
40	47,18	40	30,05	40	22,11	40	17,50	40	14,49
50	46,51	50	29,78	50	21,96	50	17,41	50	14,43
60	45,86	60	29,51	60	21,82	60	17,32	60	14,37
70	45,22	70	29,25	70	21,68	70	17,23	70	14,31
80	44,61	80	29,00	80	21,54	80	17,14	80	14,24
90	44,01	90	28,75	90	21,40	90	17,06	90	14,18

$x = 260.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	14,12	2800	12,10	4000	8,46	6000	5,64
10	14,07	10	12,05	50	8,35	100	5,54
20	14,01	20	12,01	100	8,25	200	5,45
30	13,95	30	11,97	150	8,15	300	5,37
40	13,89	40	11,93	200	8,06	400	5,28
50	13,84	50	11,88	250	7,96	500	5,20
60	13,78	60	11,84	300	7,87	600	5,12
70	13,72	70	11,80	350	7,78	700	5,05
80	13,67	80	11,76	400	7,69	800	4,97
90	13,61	90	11,72	450	7,60	900	4,90
				500	7,52		
2500	13,56	2900	11,68	550	7,43	7000	4,83
10	13,50	10	11,64	600	7,35	100	4,76
20	13,45	20	11,60	650	7,27	200	4,70
30	13,40	30	11,56	700	7,20	300	4,63
40	13,34	40	11,52	750	7,12	400	4,57
50	13,29	50	11,48	800	7,05	500	4,51
60	13,24	60	11,44	850	6,97	600	4,45
70	13,19	70	11,40	900	6,90	700	4,39
80	13,13	80	11,36	950	6,83	800	4,33
90	13,08	90	11,33			900	4,28
				5000	6,76		
2600	13,03	3000	11,29	50	6,70	8000	4,22
10	12,98	50	11,10	100	6,63	100	4,17
20	12,93	100	10,92	150	6,57	200	4,12
30	12,88	150	10,75	200	6,50	300	4,07
40	12,83	200	10,58	250	6,44	400	4,03
50	12,79	250	10,42	300	6,38	500	3,98
60	12,74	300	10,26	350	6,32	600	3,93
70	12,69	350	10,11	400	6,26	700	3,885
80	12,64	400	9,96	450	6,21	800	3,84
90	12,59	450	9,81	500	6,15	900	3,80
		500	9,67	550	6,09		
2700	12,55	550	9,53	600	6,04	9000	3,76
10	12,50	600	9,40	650	5,99	100	3,71
20	12,46	650	9,27	700	5,93	200	3,67
30	12,41	700	9,15	750	5,88	300	3,63
40	12,36	750	9,03	800	5,83	400	3,60
50	12,32	800	8,91	850	5,78	500	3,56
60	12,27	850	8,79	900	5,73	600	3,52
70	12,23	900	8,68	950	5,68	700	3,49
80	12,19	950	8,57			800	3,45
90	12,14					900	3,41
						10000	3,38

$x = 270.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	104,87	800	46,94	1200	30,77	1600	22,95	2000	18,31
10	101,46	10	46,32	10	30,51	10	22,80	10	18,22
20	98,29	20	45,73	20	30,25	20	22,66	20	18,13
30	95,34	30	45,14	30	30,00	30	22,52	30	18,04
40	92,58	40	44,58	40	29,75	40	22,38	40	17,95
50	90,00	50	44,02	50	29,51	50	22,24	50	17,86
60	87,58	60	43,48	60	29,27	60	22,11	60	17,77
70	85,29	70	42,96	70	29,03	70	21,97	70	17,68
80	83,14	80	42,44	80	28,80	80	21,84	80	17,60
90	81,10	90	41,94	90	28,57	90	21,71	90	17,51
500	79,17	900	41,45	1300	28,35	1700	21,58	2100	17,43
10	77,33	10	40,98	10	28,13	10	21,45	10	17,35
20	75,59	20	40,51	20	27,91	20	21,32	20	17,26
30	73,93	30	40,06	30	27,69	30	21,20	30	17,18
40	72,35	40	39,61	40	27,48	40	21,08	40	17,10
50	70,83	50	39,18	50	27,28	50	20,95	50	17,02
60	69,39	60	38,75	60	27,07	60	20,83	60	16,94
70	68,00	70	38,335	70	26,87	70	20,71	70	12,86
80	66,68	80	37,93	80	26,67	80	20,60	80	16,78
90	65,41	90	37,53	90	26,48	90	20,48	90	16,71
600	64,18	1000	37,14	1400	26,28	1800	20,37	2200	16,63
10	63,01	10	36,76	10	26,09	10	20,25	10	16,55
20	61,88	20	36,38	20	25,91	20	20,14	20	16,48
30	60,79	30	36,02	30	25,72	30	20,03	30	16,41
40	59,74	40	35,66	40	25,54	40	19,92	40	16,33
50	58,73	50	35,31	50	25,36	50	19,81	50	16,26
60	57,75	60	34,96	60	25,18	60	19,70	60	16,19
70	56,81	70	34,63	70	25,01	70	19,59	70	16,11
80	55,90	80	34,29	80	24,84	80	19,49	80	16,04
90	55,02	90	33,97	90	24,67	90	19,38	90	15,97
700	54,17	1100	33,65	1500	24,50	1900	19,28	2300	15,90
10	53,34	10	33,34	10	24,34	10	19,18	10	15,83
20	52,54	20	33,03	20	24,17	20	19,08	20	15,77
30	51,77	30	32,73	30	24,01	30	18,98	30	15,70
40	51,02	40	32,44	40	23,85	40	18,88	40	15,63
50	50,29	50	32,15	50	23,70	50	18,78	50	15,56
60	49,58	60	31,86	60	23,54	60	18,69	60	15,50
70	48,89	70	31,58	70	23,39	70	18,59	70	15,43
80	48,22	80	31,31	80	23,24	80	18,50	80	15,36
90	47,57	90	31,04	90	23,09	90	18,40	90	15,30

$x = 270.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	15,24	2800	13,05	4000	9,12	6000	6,08
10	15,17	10	13,00	50	9,01	100	5,98
20	15,11	20	12,96	100	8,90	200	5,88
30	15,05	30	12,91	150	8,79	300	5,79
40	14,98	40	12,86	200	8,69	400	5,70
50	14,92	50	12,82	250	8,58	500	5,61
60	14,86	60	12,77	300	8,48	600	5,525
70	14,80	70	12,73	350	8,39	700	5,44
80	14,74	80	12,68	400	8,29	800	5,36
90	14,68	90	12,64	450	8,20	900	5,28
				500	8,11		
2500	14,62	2900	12,60	550	8,02	7000	5,21
10	14,56	10	12,55	600	7,93	100	5,14
20	14,51	20	12,51	650	7,85	200	5,07
30	14,45	30	12,47	700	7,76	300	4,99
40	14,39	40	12,42	750	7,68	400	4,93
50	14,33	50	12,38	800	7,60	500	4,86
60	14,28	60	12,34	850	7,52	600	4,80
70	14,22	70	12,30	900	7,44	700	4,74
80	14,17	80	12,26	950	7,37	800	4,67
90	14,11	90	12,22			900	4,62
				5000	7,30		
2600	14,06	3000	12,17	50	7,22	8000	4,56
10	14,00	50	11,97	100	7,15	100	4,50
20	13,95	100	11,78	150	7,08	200	4,45
30	13,90	150	11,59	200	7,02	300	4,39
40	13,84	200	11,41	250	6,95	400	4,34
50	13,79	250	11,23	300	6,88	500	4,29
60	13,74	300	11,06	350	6,82	600	4,24
70	13,69	350	10,90	400	6,75	700	4,19
80	13,64	400	10,74	450	6,69	800	4,14
90	13,58	450	10,58	500	6,63	900	4,10
		500	10,43	550	6,57		
2700	13,53	550	10,28	600	6,51	9000	4,05
10	13,48	600	10,14	650	6,455	100	4,01
20	13,43	650	10,00	700	6,40	200	3,96
30	13,38	700	9,86	750	6,34	300	3,92
40	13,34	750	9,73	800	6,29	400	3,88
50	13,29	800	9,60	850	6,23	500	3,84
60	13,24	850	9,48	900	6,18	600	3,80
70	13,19	900	9,36	950	6,13	700	3,76
80	13,14	950	9,24			800	3,72
90	13,09					900	3,68
						10000	3,65

$x = 280.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	114,34	800	50,60	1200	33,12	1600	24,69	2000	19,70
10	110,50	10	49,93	10	32,84	10	24,53	10	19,60
20	106,95	20	49,29	20	32,57	20	24,38	20	19,50
30	103,66	30	48,66	30	32,29	30	24,23	30	19,40
40	100,59	40	48,04	40	32,03	40	24,08	40	19,31
50	97,72	50	47,44	50	31,76	50	23,93	50	19,21
60	95,03	60	46,86	60	31,50	60	23,79	60	19,12
70	92,51	70	46,29	70	31,25	70	23,64	70	19,025
80	90,13	80	45,73	80	31,00	80	23,50	80	18,93
90	87,88	90	45,19	90	30,75	90	23,36	90	18,84
500	85,75	900	44,66	1300	30,51	1700	23,22	2100	18,75
10	83,74	10	44,15	10	30,27	10	23,08	10	18,66
20	81,82	20	43,64	20	30,04	20	22,94	20	18,57
30	80,00	30	43,15	30	29,81	30	22,81	30	18,48
40	78,26	40	42,67	40	29,58	40	22,68	40	18,40
50	76,61	50	42,20	50	29,36	50	22,55	50	18,31
60	75,03	60	41,74	60	29,14	60	22,42	60	18,22
70	73,51	70	41,29	70	28,92	70	22,29	70	18,14
80	72,06	80	40,85	80	28,70	80	22,16	80	18,06
90	70,67	90	40,42	90	28,49	90	22,04	90	17,97
600	69,34	1000	40,00	1400	28,29	1800	21,91	2200	17,89
10	68,06	10	39,59	10	28,08	10	21,79	10	17,81
20	66,83	20	39,18	20	27,88	20	21,67	20	17,73
30	65,64	30	38,79	30	27,68	30	21,55	30	17,65
40	64,50	40	38,40	40	27,48	40	21,43	40	17,57
50	63,40	50	38,02	50	27,29	50	21,31	50	17,49
60	62,34	60	37,65	60	27,10	60	21,20	60	17,41
70	61,31	70	37,29	70	26,91	70	21,08	70	17,34
80	60,32	80	36,93	80	26,73	80	20,97	80	17,26
90	59,37	90	36,58	90	26,55	90	20,86	90	17,18
700	58,44	1100	36,23	1500	26,37	1900	20,75	2300	17,11
10	57,54	10	35,90	10	26,19	10	20,64	10	17,03
20	56,68	20	35,56	20	26,01	20	20,53	20	16,96
30	55,83	30	35,24	30	25,84	30	20,42	30	16,89
40	55,02	40	34,92	40	25,67	40	20,31	40	16,81
50	54,23	50	34,61	50	25,50	50	20,21	50	16,74
60	53,46	60	34,30	60	25,33	60	20,10	60	16,67
70	52,71	70	34,00	70	25,17	70	20,00	70	16,60
80	51,99	80	33,70	80	25,01	80	19,90	80	16,53
90	51,28	90	33,41	90	24,85	90	19,80	90	16,46

$x = 280.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	16,39	2800	14,04	4000	9,81	6000	6,54
10	16,32	10	13,99	50	9,69	100	6,43
20	16,25	20	13,94	100	9,57	200	6,33
30	16,19	30	13,89	150	9,46	300	6,23
40	16,12	40	13,84	200	9,34	400	6,13
50	16,05	50	13,79	250	9,23	500	6,03
60	15,99	60	13,74	300	9,13	600	5,94
70	15,92	70	13,69	350	9,02	700	5,85
80	15,86	80	13,64	400	8,92	800	5,77
90	15,79	90	13,60	450	8,82	900	5,68
2500	15,73	2900	13,55	500	8,72	7000	5,60
10	15,67	10	13,50	550	8,62	100	5,52
20	15,60	20	13,46	600	8,53	200	5,45
30	15,54	30	13,41	650	8,44	300	5,37
40	15,48	40	13,36	700	8,35	400	5,30
50	15,42	50	13,32	750	8,26	500	5,23
60	15,36	60	13,27	800	8,17	600	5,16
70	15,30	70	13,23	850	8,09	700	5,09
80	15,24	80	13,18	900	8,01	800	5,03
90	15,18	90	13,14	950	7,93	900	4,96
2600	15,12	3000	13,10	5000	7,85	8000	4,90
10	15,06	50	12,88	50	7,77	100	4,84
20	15,00	100	12,67	100	7,69	200	4,78
30	14,95	150	12,47	150	7,62	300	4,73
40	14,89	200	12,27	200	7,54	400	4,67
50	14,83	250	12,08	250	7,47	500	4,61
60	14,78	300	11,90	300	7,40	600	4,56
70	14,72	350	11,72	350	7,33	700	4,51
80	14,67	400	11,55	400	7,26	800	4,46
90	14,61	450	11,38	450	7,20	900	4,41
2700	14,56	500	11,22	500	7,13	9000	4,36
10	14,50	550	11,06	550	7,07	100	4,31
20	14,45	600	10,91	600	7,01	200	4,26
30	14,40	650	10,76	650	6,94	300	4,22
40	14,34	700	10,61	700	6,88	400	4,17
50	14,29	750	10,47	750	6,82	500	4,13
60	14,24	800	10,33	800	6,76	600	4,08
70	14,19	850	10,20	850	6,71	700	4,04
80	14,14	900	10,06	900	6,65	800	4,00
90	14,09	950	9,94	950	6,59	900	3,96
						10000	3,92

$x = 290.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	124,50	800	54,41	1200	35,57	1600	26,50	2000	21,14
10	120,17	10	53,69	10	35,27	10	26,33	10	21,03
20	116,19	20	52,99	20	34,97	20	26,17	20	20,93
30	112,51	30	52,31	30	34,68	30	26,11	30	20,82
40	109,09	40	51,65	40	34,39	40	25,84	40	20,72
50	105,91	50	51,00	50	34,11	50	25,68	50	20,62
60	102,93	60	50,37	60	33,83	60	25,53	60	20,51
70	100,14	70	49,76	70	33,55	70	25,37	70	20,41
80	97,51	80	49,16	80	33,28	80	25,22	80	20,32
90	95,03	90	48,57	90	33,02	90	25,07	90	20,22
500	92,69	900	48,00	1300	32,76	1700	24,92	2100	20,12
10	90,48	10	47,45	10	32,50	10	24,77	10	20,02
20	88,38	20	46,90	20	32,25	20	24,62	20	19,93
30	86,38	30	46,37	30	32,00	30	24,48	30	19,83
40	84,48	40	45,85	40	31,76	40	24,34	40	19,74
50	82,67	50	45,35	50	31,52	50	24,20	50	19,65
60	80,94	60	44,85	60	31,28	60	24,06	60	19,56
70	79,29	70	44,37	70	31,05	70	23,92	70	19,47
80	77,71	80	43,89	80	30,82	80	23,78	80	19,38
90	76,19	90	43,43	90	30,59	90	23,65	90	19,29
600	74,74	1000	42,97	1400	30,36	1800	23,52	2200	19,20
10	73,34	10	42,53	10	30,14	10	23,38	10	19,11
20	72,00	20	42,09	20	29,93	20	23,25	20	19,02
30	70,71	30	41,67	30	29,71	30	23,12	30	18,94
40	69,47	40	41,25	40	29,50	40	23,00	40	18,85
50	68,28	50	40,84	50	29,30	50	22,87	50	18,77
60	67,13	60	40,44	60	29,09	60	22,75	60	18,68
70	66,01	70	40,05	70	28,89	70	22,62	70	18,60
80	64,94	80	39,66	80	28,69	80	22,50	80	18,52
90	63,90	90	39,29	90	28,49	90	22,38	90	18,44
700	62,90	1100	38,92	1500	28,30	1900	22,26	2300	18,36
10	61,93	10	38,55	10	28,11	10	22,14	10	18,28
20	60,99	20	38,20	20	27,92	20	22,03	20	18,20
30	60,07	30	37,85	30	27,74	30	21,91	30	18,12
40	59,19	40	37,50	40	27,55	40	21,80	40	18,04
50	58,34	50	37,17	50	27,37	50	21,69	50	17,96
60	57,50	60	36,84	60	27,19	60	21,57	60	17,89
70	56,70	70	36,51	70	27,02	70	21,46	70	17,81
80	55,91	80	36,19	80	26,84	80	21,35	80	17,73
90	55,15	90	35,88	90	26,67	90	21,24	90	17,66



$x = 290.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	17,59	2800	15,06	4000	10,53	6000	7,01
10	17,51	10	15,00	50	10,40	100	6,90
20	17,44	20	14,95	100	10,27	200	6,79
30	17,37	30	14,90	150	10,14	300	6,68
40	17,29	40	14,85	200	10,02	400	6,57
50	17,22	50	14,79	250	9,91	500	6,47
60	17,15	60	14,74	300	9,79	600	6,37
70	17,08	70	14,69	350	9,68	700	6,28
80	17,01	80	14,64	400	9,57	800	6,19
90	16,95	90	14,59	450	9,46	900	6,10
				500	9,35		
2500	16,88	2900	14,54	550	9,25	7000	6,01
10	16,81	10	14,49	600	9,15	100	5,93
20	16,74	20	14,44	650	9,05	200	5,84
30	16,68	30	14,39	700	8,95	300	5,76
40	16,61	40	14,34	750	8,86	400	5,68
50	16,54	50	14,29	800	8,77	500	5,61
60	16,48	60	14,24	850	8,68	600	5,54
70	16,42	70	14,19	900	8,59	700	5,46
80	16,35	80	14,15	950	8,50	800	5,39
90	16,29	90	14,10			900	5,32
				5000	8,42		
2600	16,22	3000	14,05	50	8,33	8000	5,26
10	16,16	50	13,82	100	8,25	100	5,19
20	16,10	100	13,59	150	8,17	200	5,13
30	16,04	150	13,38	200	8,09	300	5,07
40	15,98	200	13,17	250	8,01	400	5,01
50	15,92	250	12,96	300	7,94	500	4,95
60	15,86	300	12,77	350	7,87	600	4,89
70	15,80	350	12,58	400	7,79	700	4,83
80	15,74	400	12,39	450	7,72	800	4,78
90	15,68	450	12,21	500	7,65	900	4,72
		500	12,04	550	7,58		
2700	15,62	550	11,87	600	7,51	9000	4,67
10	15,56	600	11,70	650	7,45	100	4,62
20	15,50	650	11,54	700	7,38	200	4,57
30	15,45	700	11,38	750	7,32	300	4,52
40	15,39	750	11,23	800	7,25	400	4,47
50	15,33	800	11,08	850	7,19	500	4,43
60	15,28	850	10,94	900	7,13	600	4,38
70	15,22	900	10,80	950	7,07	700	4,34
80	15,17	950	10,66			800	4,29
90	15,11					900	4,25
						10000	4,21

$x = 300.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	135,42	800	58,38	1200	38,11	1600	28,38	2000	22,62
10	130,54	10	57,60	10	37,78	10	28,20	10	22,51
20	126,06	20	56,85	20	37,46	20	28,02	20	22,40
30	121,94	30	56,12	30	37,15	30	27,84	30	22,29
40	118,13	40	55,40	40	36,84	40	27,67	40	22,18
50	114,59	50	54,70	50	36,54	50	27,50	50	22,07
60	111,29	60	54,02	60	36,24	60	27,33	60	21,96
70	108,20	70	53,36	70	35,94	70	27,17	70	21,85
80	105,30	80	52,72	80	35,65	80	27,00	80	21,74
90	102,57	90	52,09	90	35,37	90	26,84	90	21,64
500	100,00	900	51,47	1300	35,09	1700	26,68	2100	21,54
10	97,57	10	50,87	10	34,81	10	26,52	10	21,44
20	95,26	20	50,29	20	34,54	20	26,36	20	21,34
30	93,08	30	49,72	30	34,27	30	26,21	30	21,24
40	91,00	40	49,16	40	34,01	40	26,06	40	21,14
50	89,02	50	48,61	50	33,75	50	25,91	50	21,04
60	87,14	60	48,08	60	33,50	60	25,76	60	20,94
70	85,34	70	47,56	70	33,25	70	25,61	70	20,84
80	83,61	80	47,05	80	33,00	80	25,46	80	20,74
90	81,96	90	46,55	90	32,76	90	25,32	90	20,64
600	80,38	1000	46,06	1400	32,52	1800	25,18	2200	20,55
10	78,87	10	45,58	10	32,28	10	25,04	10	20,46
20	77,41	20	45,12	20	32,05	20	24,90	20	20,37
30	76,01	30	44,66	30	31,82	30	24,76	30	20,27
40	74,67	40	44,21	40	31,60	40	24,62	40	20,18
50	73,37	50	43,77	50	31,37	50	24,48	50	20,09
60	72,12	60	43,34	60	31,15	60	24,35	60	20,00
70	70,92	70	42,92	70	30,93	70	24,22	70	19,91
80	69,75	80	42,50	80	30,72	80	24,09	80	19,82
90	68,63	90	42,10	90	30,51	90	23,96	90	19,73
700	67,54	1100	41,70	1500	30,30	1900	23,83	2300	19,65
10	66,49	10	41,31	10	30,10	10	23,70	10	19,56
20	65,48	20	40,92	20	29,90	20	23,58	20	19,48
30	64,49	30	40,55	30	29,70	30	23,46	30	19,40
40	63,54	40	40,18	40	29,50	40	23,34	40	19,31
50	62,61	50	39,82	50	29,31	50	23,22	50	19,23
60	61,72	60	39,46	60	29,12	60	23,10	60	19,15
70	60,85	70	39,11	70	28,93	70	22,98	70	19,06
80	60,00	80	38,77	80	28,74	80	22,86	80	18,98
90	59,18	90	38,44	90	28,56	90	22,74	90	18,90

$x = 300.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	18,82	2800	16,12	4000	11,27	6000	7,51
10	18,74	10	16,06	50	11,13	100	7,38
20	18,66	20	16,00	100	10,99	200	7,26
30	18,59	30	15,95	150	10,86	300	7,15
40	18,51	40	15,89	200	10,73	400	7,04
50	18,43	50	15,83	250	10,60	500	6,93
60	18,36	60	15,78	300	10,48	600	6,82
70	18,29	70	15,72	350	10,36	700	6,72
80	18,21	80	15,67	400	10,24	800	6,62
90	18,14	90	15,61	450	10,12	900	6,52
				500	10,01		
2500	18,07	2900	15,56	550	9,90	7000	6,43
10	18,00	10	15,51	600	9,79	100	6,34
20	17,92	20	15,45	650	9,69	200	6,25
30	17,85	30	15,40	700	9,59	300	6,17
40	17,78	40	15,35	750	9,49	400	6,08
50	17,71	50	15,29	800	9,39	500	6,00
60	17,64	60	15,24	850	9,29	600	5,92
70	17,57	70	15,19	900	9,19	700	5,84
80	17,50	80	15,14	950	9,10	800	5,77
90	17,43	90	15,09			900	5,70
				5000	9,01		
2600	17,36	3000	15,04	50	8,92	8000	5,63
10	17,30	50	14,79	100	8,83	100	5,56
20	17,23	100	14,55	150	8,74	200	5,49
30	17,17	150	14,32	200	8,66	300	5,42
40	17,10	200	14,09	250	8,58	400	5,36
50	17,04	250	13,87	300	8,50	500	5,30
60	16,97	300	13,66	350	8,42	600	5,24
70	16,91	350	13,46	400	8,34	700	5,17
80	16,84	400	13,26	450	8,26	800	5,12
90	16,78	450	13,07	500	8,19	900	5,06
		500	12,88	550	8,12		
2700	16,72	550	12,70	600	8,04	9000	5,00
10	16,66	600	12,52	650	7,97	100	4,95
20	16,60	650	12,35	700	7,90	200	4,89
30	16,53	700	12,18	750	7,83	300	4,84
40	16,47	750	12,02	800	7,76	400	4,79
50	16,41	800	11,86	850	7,70	500	4,74
60	16,35	850	11,71	900	7,63	600	4,69
70	16,29	900	11,56	950	7,57	700	4,64
80	16,23	950	11,41			800	4,59
90	16,18					900	4,55
						10000	4,50

$x = 310.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	147,22	800	62,50	1200	40,73	1600	30,32	2000	24,17
10	141,67	10	61,67	10	40,38	10	30,13	10	24,05
20	136,63	20	60,86	20	40,04	20	29,94	20	23,93
30	132,01	30	60,07	30	39,71	30	29,75	30	23,81
40	127,75	40	59,30	40	39,38	40	29,57	40	23,69
50	123,81	50	58,55	50	39,05	50	29,38	50	23,57
60	120,15	60	57,82	60	38,73	60	29,20	60	23,46
70	116,73	70	57,10	70	38,42	70	29,02	70	23,34
80	113,53	80	56,41	80	38,11	80	28,85	80	23,23
90	110,53	90	55,73	90	37,80	90	28,68	90	23,12
500	107,70	900	55,07	1300	37,50	1700	28,50	2100	23,01
10	105,03	10	54,43	10	37,21	10	28,33	10	22,90
20	102,51	20	53,80	20	36,92	20	28,17	20	22,79
30	100,12	30	53,19	30	36,63	30	28,00	30	22,68
40	97,85	40	52,59	40	36,35	40	27,84	40	22,57
50	95,69	50	52,00	50	36,07	50	27,68	50	22,47
60	93,63	60	51,43	60	35,80	60	27,52	60	22,36
70	91,67	70	50,87	70	35,53	70	27,36	70	22,26
80	89,80	80	50,32	80	35,27	80	27,20	80	22,15
90	88,00	90	49,79	90	35,01	90	27,05	90	22,05
600	86,29	1000	49,26	1400	34,75	1800	26,90	2200	21,95
10	84,64	10	48,75	10	34,50	10	26,75	10	21,85
20	83,06	20	48,25	20	34,25	20	26,60	20	21,75
30	81,55	30	47,76	30	34,01	30	26,45	30	21,65
40	80,09	40	47,28	40	33,76	40	26,30	40	21,55
50	78,69	50	46,81	50	33,53	50	26,16	50	21,46
60	77,33	60	46,34	60	33,29	60	26,02	60	21,36
70	76,03	70	45,89	70	33,06	70	25,87	70	21,27
80	74,78	80	45,45	80	32,83	80	25,73	80	21,17
90	73,56	90	45,01	90	32,61	90	25,60	90	21,08
700	72,39	1100	44,59	1500	32,38	1900	25,46	2300	20,99
10	71,25	10	44,17	10	32,16	10	25,33	10	20,90
20	70,15	20	43,76	20	31,95	20	25,19	20	20,80
30	69,09	30	43,35	30	31,73	30	25,06	30	20,71
40	68,06	40	42,96	40	31,52	40	24,93	40	20,63
50	67,07	50	42,57	50	31,32	50	24,80	50	20,54
60	66,10	60	42,19	60	31,11	60	24,67	60	20,45
70	65,16	70	41,82	70	30,91	70	24,54	70	20,36
80	64,25	80	41,45	80	30,71	80	24,42	80	20,28
90	63,36	90	41,09	90	30,51	90	24,29	90	20,19

$x = 310.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	20, 11	2800	17, 21	4000	12, 03	6000	8, 01
10	20, 02	10	17, 15	50	11, 88	100	7, 88
20	19, 94	20	17, 09	100	11, 74	200	7, 75
30	19, 86	30	17, 03	150	11, 60	300	7, 63
40	19, 77	40	16, 97	200	11, 46	400	7, 51
50	19, 69	50	16, 91	250	11, 32	500	7, 40
60	19, 61	60	16, 85	300	11, 19	600	7, 28
70	19, 53	70	16, 79	350	11, 06	700	7, 17
80	19, 45	80	16, 73	400	10, 93	800	7, 07
90	19, 37	90	16, 67	450	10, 81	900	6, 97
				500	10, 69		
2500	19, 29	2900	16, 62	550	10, 57	7000	6, 87
10	19, 22	10	16, 56	600	10, 46	100	6, 77
20	19, 14	20	16, 50	650	10, 34	200	6, 68
30	19, 06	30	16, 45	700	10, 24	300	6, 59
40	18, 99	40	16, 39	750	10, 13	400	6, 50
50	18, 91	50	16, 33	800	10, 02	500	6, 41
60	18, 84	60	16, 28	850	9, 92	600	6, 33
70	18, 77	70	16, 22	900	9, 82	700	6, 24
80	18, 69	80	16, 17	950	9, 72	800	6, 16
90	18, 62	90	16, 11			900	6, 08
				5000	9, 62		
2600	18, 55	3000	16, 06	50	9, 52	8000	6, 01
10	18, 48	50	15, 80	100	9, 43	100	5, 93
20	18, 40	100	15, 54	150	9, 34	200	5, 86
30	18, 33	150	15, 29	200	9, 25	300	5, 79
40	18, 27	200	15, 05	250	9, 16	400	5, 72
50	18, 20	250	14, 82	300	9, 07	500	5, 66
60	18, 13	300	14, 59	350	8, 99	600	5, 59
70	18, 06	350	14, 37	400	8, 91	700	5, 52
80	17, 99	400	14, 16	450	8, 83	800	5, 46
90	17, 92	450	13, 96	500	8, 75	900	5, 40
		500	13, 76	550	8, 67		
2700	17, 86	550	13, 56	600	8, 59	9000	5, 34
10	17, 79	600	13, 37	650	8, 51	100	5, 28
20	17, 62	650	13, 19	700	8, 43	200	5, 23
30	17, 66	700	13, 01	750	8, 36	300	5, 17
40	17, 59	750	12, 84	800	8, 29	400	5, 11
50	17, 53	800	12, 67	850	8, 22	500	5, 06
60	17, 46	850	12, 50	900	8, 15	600	5, 01
70	17, 40	900	12, 34	950	8, 08	700	4, 96
80	17, 34	950	12, 18			800	4, 91
90	17, 28					900	4, 86
						10000	4, 81

$x = 320.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	160,00	800	66,79	1200	43,45	1600	32,33	2000	25,77
10	153,68	10	65,89	10	43,08	10	32,12	10	25,64
20	147,97	20	65,02	20	42,72	20	31,92	20	25,51
30	142,77	30	64,17	30	42,36	30	31,72	30	25,38
40	138,01	40	63,34	40	42,00	40	31,52	40	25,25
50	133,61	50	62,54	50	41,65	50	31,33	50	25,13
60	129,55	60	61,75	60	41,31	60	31,14	60	25,01
70	125,76	70	60,99	70	40,98	70	30,95	70	24,88
80	122,23	80	60,24	80	40,65	80	30,76	80	24,76
90	118,92	90	59,52	90	40,32	90	30,57	90	24,64
500	115,81	900	58,81	1300	40,00	1700	30,39	2100	24,52
10	112,89	10	58,12	10	39,69	10	30,21	10	24,41
20	110,12	20	57,45	20	39,38	20	30,03	20	24,29
30	107,51	30	56,79	30	39,07	30	29,85	30	24,17
40	105,03	40	56,15	40	38,77	40	29,68	40	24,06
50	102,67	50	55,52	50	38,47	50	29,51	50	23,95
60	100,43	60	54,90	60	38,18	60	29,34	60	23,84
70	98,30	70	54,30	70	37,90	70	29,17	70	23,72
80	96,26	80	53,72	80	37,61	80	29,00	80	23,61
90	94,32	90	53,14	90	37,34	90	28,84	90	23,51
600	92,46	1000	52,58	1400	37,06	1800	28,67	2200	23,40
10	90,67	10	52,03	10	36,79	10	28,51	10	23,29
20	88,96	20	51,50	20	36,53	20	28,35	20	23,18
30	87,32	30	50,97	30	36,26	30	28,20	30	23,08
40	85,74	40	50,45	40	36,01	40	28,04	40	22,97
50	84,23	50	49,95	50	35,75	50	27,89	50	22,87
60	82,77	60	49,46	60	35,50	60	27,73	60	22,77
70	81,36	70	48,97	70	35,25	70	27,58	70	22,67
80	80,00	80	48,50	80	35,01	80	27,43	80	22,57
90	78,69	90	48,03	90	34,77	90	27,29	90	22,47
700	77,42	1100	47,57	1500	34,53	1900	27,14	2300	22,37
10	76,20	10	47,13	10	34,30	10	27,00	10	22,27
20	75,02	20	46,69	20	34,07	20	26,85	20	22,17
30	73,88	30	46,26	30	33,84	30	26,71	30	22,08
40	72,77	40	45,83	40	33,61	40	26,57	40	21,98
50	71,69	50	45,42	50	33,39	50	26,44	50	21,89
60	70,65	60	45,01	60	33,17	60	26,30	60	21,80
70	69,64	70	44,61	70	32,96	70	26,16	70	21,70
80	68,66	80	44,22	80	32,74	80	26,03	80	21,61
90	67,71	90	43,83	90	32,53	90	25,90	90	21,52

$x = 320.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	21,43	2800	18,35	4000	12,82	6000	8,54
10	21,34	10	18,28	50	12,66	100	8,40
20	21,25	20	18,22	100	12,51	200	8,26
30	21,16	30	18,15	150	12,36	300	8,14
40	21,07	40	18,09	200	12,21	400	8,00
50	20,99	50	18,02	250	12,06	500	7,88
60	20,90	60	17,96	300	11,92	600	7,76
70	20,82	70	17,90	350	11,79	700	7,65
80	20,73	80	17,83	400	11,65	800	7,53
90	20,65	90	17,77	450	11,52	900	7,43
				500	11,39		
2500	20,56	2900	17,71	550	11,27	7000	7,32
10	20,48	10	17,65	600	11,14	100	7,22
20	20,40	20	17,59	650	11,02	200	7,12
30	20,32	30	17,53	700	10,91	300	7,02
40	20,24	40	17,47	750	10,79	400	6,92
50	20,16	50	17,41	800	10,68	500	6,83
60	20,08	60	17,35	850	10,57	600	6,74
70	20,00	70	17,29	900	10,46	700	6,65
80	19,92	80	17,23	950	10,35	800	6,57
90	19,84	90	17,17			900	6,48
				5000	10,25		
2600	19,77	3000	17,12	50	10,15	8000	6,40
10	19,69	50	16,83	100	10,05	100	6,32
20	19,62	100	16,56	150	9,95	200	6,25
30	19,54	150	16,30	200	9,86	300	6,17
40	19,47	200	16,04	250	9,76	400	6,10
50	19,39	250	15,79	300	9,67	500	6,02
60	19,32	300	15,55	350	9,58	600	5,95
70	19,25	350	15,32	400	9,49	700	5,89
80	19,17	400	15,09	450	9,40	800	5,82
90	19,10	450	14,87	500	9,32	900	5,76
		500	14,66	550	9,23		
2700	19,03	550	14,45	600	9,15	9000	5,69
10	18,96	600	14,25	650	9,07	100	5,63
20	18,89	650	14,05	700	8,99	200	5,57
30	18,82	700	13,86	750	8,91	300	5,51
40	18,75	750	13,68	800	8,84	400	5,45
50	18,68	800	13,50	850	8,76	500	5,39
60	18,61	850	13,32	900	8,68	600	5,34
70	18,55	900	13,15	950	8,61	700	5,28
80	18,48	950	12,98			800	5,23
90	18,41					900	5,17
						10000	5,12

$x = 330.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	173,95	800	71,23	1200	46,27	1600	34,40	2000	27,41
10	166,69	10	70,27	10	45,87	10	34,18	10	27,27
20	160,19	20	69,33	20	45,48	20	33,97	20	27,14
30	154,32	30	68,42	30	45,09	30	33,75	30	27,00
40	148,97	40	67,54	40	44,72	40	33,54	40	26,87
50	144,06	50	66,67	50	44,35	50	33,34	50	26,74
60	139,53	60	65,83	60	43,98	60	33,13	60	26,60
70	135,34	70	65,02	70	43,62	70	32,93	70	26,47
80	131,43	80	64,22	80	43,27	80	32,73	80	26,35
90	127,78	90	63,44	90	42,92	90	32,53	90	26,22
500	124,37	900	62,68	1300	42,58	1700	32,34	2100	26,09
10	121,16	10	61,94	10	42,25	10	32,14	10	25,97
20	118,13	20	61,22	20	41,92	20	31,95	20	25,84
30	115,27	30	60,52	30	41,59	30	31,77	30	25,72
40	112,57	40	59,83	40	41,27	40	31,58	40	25,60
50	110,00	50	59,16	50	40,95	50	31,40	50	25,48
60	107,56	60	58,50	60	40,64	60	31,21	60	25,36
70	105,24	70	57,86	70	40,34	70	31,03	70	25,24
80	103,03	80	57,23	80	40,04	80	30,86	80	25,12
90	100,92	90	56,62	90	39,74	90	30,68	90	25,01
600	98,90	1000	56,02	1400	39,45	1800	30,51	2200	24,89
10	96,97	10	55,43	10	39,16	10	30,34	10	24,78
20	95,12	20	54,86	20	38,88	20	30,17	20	24,66
30	93,34	30	54,30	30	38,60	30	30,00	30	24,55
40	91,64	40	53,74	40	38,32	40	29,83	40	24,44
50	90,00	50	53,21	50	38,05	50	29,67	50	24,33
60	88,42	60	52,68	60	37,78	60	29,51	60	24,22
70	86,91	70	52,16	70	37,52	70	29,35	70	24,12
80	85,44	80	51,65	80	37,26	80	29,19	80	24,01
90	84,03	90	51,15	90	37,00	90	29,03	90	23,90
700	82,67	1100	50,67	1500	36,75	1900	28,88	2300	23,80
10	81,35	10	50,19	10	36,51	10	28,72	10	23,69
20	80,08	20	49,72	20	36,25	20	28,57	20	23,59
30	78,85	30	49,26	30	36,01	30	28,42	30	23,49
40	77,66	40	48,81	40	35,77	40	28,27	40	23,39
50	76,50	50	48,36	50	35,54	50	28,13	50	23,29
60	75,38	60	47,93	60	35,30	60	27,98	60	23,19
70	74,30	70	47,50	70	35,07	70	27,84	70	23,09
80	73,25	80	47,08	80	34,85	80	27,69	80	22,99
90	72,23	90	46,67	90	34,62	90	27,55	90	22,89



$x = 330.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	22,80	2800	19,52	4000	13,64	6000	9,08
10	22,70	10	19,45	50	13,47	100	8,93
20	22,61	20	19,38	100	13,30	200	8,79
30	22,51	30	19,31	150	13,14	300	8,65
40	22,42	40	19,24	200	12,98	400	8,51
50	22,33	50	19,17	250	12,83	500	8,38
60	22,23	60	19,10	300	12,68	600	8,25
70	22,14	70	19,04	350	12,54	700	8,13
80	22,05	80	18,97	400	12,39	800	8,01
90	21,96	90	18,90	450	12,25	900	7,90
				500	12,12		
2500	21,88	2900	18,84	550	11,98	7000	7,78
10	21,79	10	18,77	600	11,85	100	7,67
20	21,70	20	18,71	650	11,73	200	7,57
30	21,61	30	18,64	700	11,60	300	7,46
40	21,53	40	18,58	750	11,48	400	7,36
50	21,44	50	18,52	800	11,36	500	7,26
60	21,36	60	18,45	850	11,24	600	7,17
70	21,27	70	18,39	900	11,12	700	7,08
80	21,19	80	18,33	950	11,01	800	6,99
90	21,11	90	18,27			900	6,90
				5000	10,90		
2600	21,03	3000	18,21	50	10,79	8000	6,81
10	20,95	50	17,91	100	10,69	100	6,73
20	20,87	100	17,61	150	10,58	200	6,64
30	20,79	150	17,33	200	10,48	300	6,56
40	20,71	200	17,06	250	10,38	400	6,48
50	20,63	250	16,80	300	10,28	500	6,41
60	20,55	300	16,54	350	10,19	600	6,33
70	20,47	350	16,29	400	10,09	700	6,26
80	20,39	400	16,05	450	10,00	800	6,19
90	20,32	450	15,82	500	9,91	900	6,12
		500	15,59	550	9,82		
2700	20,24	550	15,37	600	9,73	9000	6,05
10	20,17	600	15,16	650	9,65	100	5,98
20	20,09	650	14,95	700	9,56	200	5,92
30	20,02	700	14,75	750	9,48	300	5,86
40	19,94	750	14,55	800	9,40	400	5,79
50	19,87	800	14,36	850	9,32	500	5,73
60	19,80	850	14,17	900	9,24	600	5,67
70	19,73	900	13,99	950	9,16	700	5,62
80	19,66	950	13,81			800	5,56
90	19,59					900	5,50
						10000	5,45

$x = 340.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	189, 29	800	75, 85	1200	49, 17	1600	36, 54	2000	29, 11
10	180, 87	10	74, 81	10	48, 75	10	36, 31	10	28, 97
20	173, 42	20	73, 81	20	48, 34	20	36, 08	20	28, 82
30	166, 75	30	72, 83	30	47, 93	30	35, 85	30	28, 68
40	160, 72	40	71, 89	40	47, 52	40	35, 63	40	28, 53
50	155, 21	50	70, 96	50	47, 13	50	35, 41	50	28, 39
60	150, 16	60	70, 06	60	46, 74	60	35, 19	60	28, 25
70	145, 50	70	69, 19	70	46, 36	70	34, 98	70	28, 11
80	141, 18	80	68, 34	80	45, 98	80	34, 76	80	27, 98
90	137, 15	90	67, 50	90	45, 61	90	34, 55	90	27, 84
500	133, 39	900	66, 69	1300	45, 25	1700	34, 35	2100	27, 71
10	129, 87	10	65, 90	10	44, 89	10	34, 14	10	27, 57
20	126, 55	20	65, 13	20	44, 54	20	33, 94	20	27, 44
30	123, 43	30	64, 38	30	44, 19	30	33, 74	30	27, 31
40	120, 48	40	63, 64	40	43, 85	40	33, 54	40	27, 18
50	117, 68	50	62, 93	50	43, 52	50	33, 35	50	27, 05
60	115, 03	60	62, 23	60	43, 19	60	33, 15	60	26, 93
70	112, 51	70	61, 54	70	42, 86	70	32, 96	70	26, 80
80	110, 11	80	60, 87	80	42, 54	80	32, 77	80	26, 68
90	107, 82	90	60, 22	90	42, 22	90	32, 59	90	26, 55
600	105, 63	1000	59, 57	1400	41, 91	1800	32, 40	2200	26, 43
10	103, 54	10	58, 95	10	41, 61	10	32, 22	10	26, 31
20	101, 54	20	58, 335	20	41, 31	20	32, 04	20	26, 19
30	99, 62	30	57, 73	30	41, 01	30	31, 86	30	26, 07
40	97, 78	40	57, 15	40	40, 71	40	31, 69	40	25, 95
50	96, 01	50	56, 57	50	40, 43	50	31, 51	50	25, 84
60	94, 31	60	56, 01	60	40, 14	60	31, 34	60	25, 72
70	92, 68	70	55, 46	70	39, 86	70	31, 17	70	25, 60
80	91, 10	80	54, 91	80	39, 58	80	31, 00	80	25, 49
90	89, 58	90	54, 38	90	39, 31	90	30, 83	90	25, 38
700	88, 12	1100	53, 86	1500	39, 04	1900	30, 67	2300	25, 27
10	86, 70	10	53, 35	10	38, 78	10	30, 51	10	25, 16
20	85, 33	20	52, 85	20	38, 52	20	30, 34	20	25, 05
30	84, 01	30	52, 36	30	38, 26	30	30, 18	30	24, 94
40	82, 73	40	51, 88	40	38, 00	40	30, 03	40	24, 83
50	81, 49	50	51, 41	50	37, 75	50	29, 87	50	24, 73
60	80, 29	60	50, 95	60	37, 50	60	29, 71	60	24, 62
70	79, 13	70	50, 49	70	37, 26	70	29, 56	70	24, 52
80	78, 00	80	50, 04	80	37, 02	80	29, 41	80	24, 41
90	76, 91	90	49, 61	90	36, 78	90	29, 26	90	24, 31

$x = 340.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	24, 21	2800	20, 72	4000	14, 48	6000	9, 64
10	24, 10	10	20, 65	50	14, 30	100	9, 48
20	24, 00	20	20, 57	100	14, 12	200	9, 33
30	23, 90	30	20, 50	150	13, 95	300	9, 18
40	23, 80	40	20, 43	200	13, 79	400	9, 04
50	23, 71	50	20, 35	250	13, 62	500	8, 90
60	23, 61	60	20, 28	300	13, 46	600	8, 76
70	23, 51	70	20, 21	350	13, 31	700	8, 63
80	23, 42	80	20, 14	400	13, 16	800	8, 51
90	23, 32	90	20, 07	450	13, 01	900	8, 38
				500	12, 86		
2500	23, 23	2900	20, 00	550	12, 72	7000	8, 26
10	23, 13	10	19, 93	600	12, 58	100	8, 15
20	23, 04	20	19, 86	650	12, 45	200	8, 03
30	22, 95	30	19, 79	700	12, 31	300	7, 92
40	22, 86	40	19, 73	750	12, 18	400	7, 81
50	22, 77	50	19, 66	800	12, 06	500	7, 71
60	22, 68	60	19, 59	850	11, 93	600	7, 61
70	22, 59	70	19, 53	900	11, 81	700	7, 51
80	22, 50	80	19, 46	950	11, 69	800	7, 41
90	22, 41	90	19, 39			900	7, 32
				5000	11, 57		
2600	22, 33	3000	19, 33	50	11, 46	8000	7, 23
10	22, 24	50	19, 01	100	11, 35	100	7, 14
20	22, 15	100	18, 70	150	11, 24	200	7, 05
30	22, 07	150	18, 40	200	11, 13	300	6, 97
40	21, 99	200	18, 11	250	11, 02	400	6, 88
50	21, 90	250	17, 83	300	10, 92	500	6, 80
60	21, 82	300	17, 56	350	10, 82	600	6, 72
70	21, 74	350	17, 30	400	10, 72	700	6, 65
80	21, 66	400	17, 04	450	10, 62	800	6, 57
90	21, 57	450	16, 79	500	10, 52	900	6, 50
		500	16, 55	550	10, 42		
2700	21, 49	550	16, 32	600	10, 33	9000	6, 42
10	21, 41	600	16, 09	650	10, 24	100	6, 35
20	21, 33	650	15, 87	700	10, 15	200	6, 28
30	21, 25	700	15, 65	750	10, 06	300	6, 22
40	21, 18	750	15, 45	800	9, 97	400	6, 15
50	21, 10	800	15, 24	850	9, 89	500	6, 09
60	21, 02	850	15, 04	900	9, 81	600	6, 02
70	20, 95	900	14, 85	950	9, 72	700	5, 96
80	20, 87	950	14, 66			800	5, 90
90	20, 79					900	5, 84
						10000	5, 79

$x = 350.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	206,35	800	80,63	1200	52,18	1600	38,75	2000	30,86
10	196,46	10	79,52	10	51,73	10	38,50	10	30,70
20	187,84	20	78,45	20	51,28	20	38,26	20	30,55
30	180,20	30	77,41	30	50,85	30	38,02	30	30,40
40	173,35	40	76,39	40	50,42	40	37,78	40	30,25
50	167,16	50	75,40	50	50,00	50	37,55	50	30,10
60	161,50	60	74,44	60	49,59	60	37,32	60	29,95
70	156,31	70	73,51	70	49,18	70	37,09	70	29,80
80	151,52	80	72,60	80	48,78	80	36,86	80	29,65
90	147,07	90	71,71	90	48,39	90	36,64	90	29,51
500	142,93	900	70,84	1300	48,00	1700	36,42	2100	29,37
10	139,06	10	70,00	10	47,62	10	36,20	10	29,23
20	135,42	20	69,18	20	47,25	20	35,99	20	29,09
30	132,01	30	68,38	30	46,88	30	35,78	30	28,95
40	128,78	40	67,59	40	46,52	40	35,57	40	28,81
50	125,74	50	66,82	50	46,16	50	35,36	50	28,68
60	122,85	60	66,08	60	45,81	60	35,15	60	28,55
70	120,11	70	65,35	70	45,46	70	34,95	70	28,42
80	117,51	80	64,63	80	45,12	80	34,75	80	28,28
90	115,03	90	63,93	90	44,79	90	34,55	90	28,15
600	112,66	1000	63,25	1400	44,46	1800	34,35	2200	28,02
10	110,40	10	62,58	10	44,13	10	34,16	10	27,89
20	108,24	20	61,93	20	43,81	20	33,97	20	27,76
30	106,17	30	61,29	30	43,49	30	33,78	30	27,63
40	104,18	40	60,66	40	43,18	40	33,59	40	27,51
50	102,28	50	60,05	50	42,88	50	33,41	50	27,39
60	100,45	60	59,45	60	42,57	60	33,23	60	27,27
70	98,69	70	58,86	70	42,27	70	33,05	70	27,15
80	96,99	80	58,29	80	41,98	80	32,87	80	27,03
90	95,36	90	57,72	90	41,69	90	32,69	90	26,91
700	93,78	1100	57,17	1500	41,405	1900	32,515	2300	26,79
10	92,26	10	56,63	10	41,12	10	32,34	10	26,67
20	90,79	20	56,09	20	40,84	20	32,17	20	26,55
30	89,37	30	55,57	30	40,57	30	32,00	30	26,43
40	88,00	40	55,06	40	40,30	40	31,83	40	26,32
50	86,67	50	54,555	50	40,03	50	31,67	50	26,21
60	85,39	60	54,06	60	39,77	60	31,50	60	26,10
70	84,14	70	53,58	70	39,51	70	31,34	70	25,99
80	82,93	80	53,10	80	39,25	80	31,18	80	25,88
90	81,76	90	52,63	90	39,00	90	31,02	90	25,77

$x = 350.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	25,66	2800	21,96	4000	15,34	6000	10,21
10	25,55	10	21,88	50	15,15	100	10,05
20	25,44	20	21,80	100	14,97	200	9,89
30	25,34	30	21,72	150	14,79	300	9,73
40	25,23	40	21,65	200	14,61	400	9,58
50	25,13	50	21,57	250	14,44	500	9,43
60	25,03	60	21,50	300	14,27	600	9,29
70	24,92	70	21,42	350	14,10	700	9,15
80	24,82	80	21,35	400	13,94	800	9,01
90	24,72	90	21,27	450	13,79	900	8,88
				500	13,63		
2500	24,62	2900	21,20	550	13,48	7000	8,76
10	24,52	10	21,13	600	13,335	100	8,63
20	24,42	20	21,05	650	13,19	200	8,51
30	24,33	30	20,98	700	13,05	300	8,39
40	24,23	40	20,91	750	12,91	400	8,28
50	24,13	50	20,84	800	12,78	500	8,17
60	24,04	60	20,77	850	12,65	600	8,06
70	23,94	70	20,70	900	12,52	700	7,96
80	23,85	80	20,63	950	12,39	800	7,86
90	23,76	90	20,56			900	7,76
				5000	12,265		
2600	23,67	3000	20,49	50	12,14	8000	7,66
10	23,57	50	20,15	100	12,025	100	7,57
20	23,48	100	19,82	150	11,91	200	7,48
30	23,40	150	19,51	200	11,79	300	7,39
40	23,31	200	19,20	250	11,68	400	7,30
50	23,22	250	18,90	300	11,57	500	7,21
60	23,13	300	18,61	350	11,46	600	7,12
70	23,04	350	18,33	400	11,35	700	7,04
80	22,95	400	18,06	450	11,25	800	6,96
90	22,86	450	17,80	500	11,15	900	6,88
		500	17,54	550	11,05		
2700	22,78	550	17,29	600	10,95	9000	6,81
10	22,70	600	17,055	650	10,85	100	6,74
20	22,61	650	16,82	700	10,75	200	6,66
30	22,53	700	16,59	750	10,66	300	6,59
40	22,45	750	16,37	800	10,57	400	6,52
50	22,37	800	16,15	850	10,48	500	6,45
60	22,28	850	15,94	900	10,39	600	6,38
70	22,20	900	15,74	950	10,30	700	6,31
80	22,12	950	15,54			800	6,25
90	22,04					900	6,19
						10000	6,13

$x = 360.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	225,64	800	85,58	1200	55,27	1600	41,03	2000	32,67
10	213,79	10	84,40	10	54,79	10	40,77	10	32,50
20	203,67	20	83,25	20	54,32	20	40,51	20	32,34
30	194,84	30	82,14	30	53,86	30	40,25	30	32,18
40	187,02	40	81,05	40	53,41	40	40,00	40	32,02
50	180,00	50	80,00	50	52,96	50	39,75	50	31,86
60	173,64	60	78,98	60	52,52	60	39,51	60	31,70
70	167,84	70	77,98	70	52,09	70	39,27	70	31,54
80	162,51	80	77,01	80	51,67	80	39,03	80	31,39
90	157,58	90	76,06	90	51,25	90	38,79	90	31,24
500	153,01	900	75,14	1300	50,84	1700	38,55	2100	31,09
10	148,75	10	74,24	10	50,44	10	38,32	10	30,94
20	144,77	20	73,36	20	50,04	20	38,10	20	30,79
30	141,03	30	72,50	30	49,65	30	37,87	30	30,64
40	137,51	40	71,67	40	49,26	40	37,65	40	30,50
50	134,19	50	70,85	50	48,89	50	37,43	50	30,35
60	131,05	60	70,06	60	48,51	60	37,21	60	30,21
70	128,07	70	69,28	70	48,15	70	37,00	70	30,07
80	125,25	80	68,52	80	47,78	80	36,78	80	29,93
90	122,56	90	67,77	90	47,43	90	36,58	90	29,79
600	120,00	1000	67,05	1400	47,08	1800	36,37	2200	29,65
10	117,56	10	66,34	10	46,73	10	36,16	10	29,52
20	115,22	20	65,64	20	46,39	20	35,96	20	29,38
30	112,99	30	64,96	30	46,06	30	35,76	30	29,25
40	110,85	40	64,30	40	45,73	40	35,56	40	29,12
50	108,80	50	63,64	50	45,40	50	35,37	50	28,99
60	106,83	60	63,00	60	45,08	60	35,17	60	28,86
70	104,93	70	62,38	70	44,76	70	34,98	70	28,73
80	103,11	80	61,77	80	44,45	80	34,79	80	28,60
90	101,36	90	61,17	90	44,14	90	34,60	90	28,47
700	99,67	1100	60,58	1500	43,84	1900	34,42	2300	28,35
10	98,04	10	60,00	10	43,54	10	34,23	10	28,23
20	96,46	20	59,43	20	43,25	20	34,05	20	28,10
30	94,94	30	58,88	30	42,96	30	33,87	30	27,98
40	93,47	40	58,33	40	42,67	40	33,69	40	27,86
50	92,05	50	57,80	50	42,39	50	33,52	50	27,74
60	90,67	60	57,28	60	42,11	60	33,35	60	27,62
70	89,34	70	56,76	70	41,83	70	33,17	70	27,50
80	88,05	80	56,26	80	41,56	80	33,00	80	27,38
90	86,79	90	55,76	90	41,29	90	32,83	90	27,27

$x = 360.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	27,15	2800	23,24	4000	16,23	6000	10,81
10	27,04	10	23,16	50	16,03	100	10,63
20	26,93	20	23,07	100	15,84	200	10,46
30	26,81	30	22,99	150	15,65	300	10,29
40	26,71	40	22,91	200	15,46	400	10,13
50	26,59	50	22,83	250	15,28	500	9,98
60	26,48	60	22,75	300	15,10	600	9,83
70	26,38	70	22,67	350	14,92	700	9,68
80	26,27	80	22,59	400	14,75	800	9,54
90	26,16	90	22,51	450	14,59	900	9,40
				500	14,42		
2500	26,06	2900	22,43	550	14,26	7000	9,26
10	25,95	10	22,35	600	14,11	100	9,13
20	25,85	20	22,28	650	13,96	200	9,01
30	25,74	30	22,20	700	13,81	300	8,88
40	25,64	40	22,12	750	13,66	400	8,76
50	25,54	50	22,05	800	13,52	500	8,64
60	25,44	60	21,97	850	13,38	600	8,53
70	25,34	70	21,90	900	13,24	700	8,42
80	25,24	80	21,83	950	13,11	800	8,31
90	25,14	90	21,75			900	8,21
				5000	12,98		
2600	25,04	3000	21,68	50	12,85	8000	8,10
10	24,95	50	21,32	100	12,72	100	8,00
20	24,85	100	20,97	150	12,60	200	7,91
30	24,76	150	20,64	200	12,48	300	7,81
40	24,66	200	20,32	250	12,36	400	7,72
50	24,57	250	20,00	300	12,24	500	7,63
60	24,47	300	19,70	350	12,13	600	7,54
70	24,38	350	19,40	400	12,01	700	7,45
80	24,29	400	19,11	450	11,90	800	7,37
90	24,20	450	18,83	500	11,79	900	7,28
		500	18,56	550	11,69		
2700	24,11	550	18,30	600	11,58	9000	7,20
10	24,02	600	18,05	650	11,48	100	7,12
20	23,93	650	17,80	700	11,38	200	7,05
30	23,84	700	17,56	750	11,28	300	6,97
40	23,75	750	17,32	800	11,18	400	6,895
50	23,67	800	17,09	850	11,09	500	6,82
60	23,58	850	16,87	900	10,99	600	6,75
70	23,49	900	16,65	950	10,90	700	6,69
80	23,41	950	16,44			800	6,62
90	23,32					900	6,55
						10000	6,48

$x = 370.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	248,01	800	90,70	120 )	58,47	1600	43,37	2000	34,52
10	233,36	10	89,44	10	57,96	10	43,09	10	34,35
20	221,25	20	88,22	20	57,46	20	42,82	20	34,18
30	210,91	30	87,03	30	56,97	30	42,55	30	34,01
40	201,88	40	85,88	40	56,49	40	42,28	40	33,84
50	193,88	50	84,76	50	56,02	50	42,02	50	33,67
60	186,69	60	83,66	60	55,55	60	41,76	60	33,50
70	180,17	70	82,60	70	55,09	70	41,50	70	33,34
80	174,22	80	81,56	80	54,64	80	41,25	80	33,17
90	168,75	90	80,56	90	54,20	90	41,00	90	33,01
500	163,70	900	79,57	1300	53,77	1700	40,75	2100	32,85
10	159,00	10	78,62	10	53,34	10	40,51	10	32,69
20	154,62	20	77,68	20	52,92	20	40,27	20	32,54
30	150,53	30	76,77	30	52,50	30	40,03	30	32,38
40	146,68	40	75,88	40	52,09	40	39,79	40	32,23
50	143,06	50	75,01	50	51,69	50	39,56	50	32,08
60	139,64	60	74,17	60	51,30	60	39,33	60	31,93
70	136,41	70	73,34	70	50,91	70	39,10	70	31,78
80	133,35	80	72,53	80	50,53	80	38,88	80	31,63
90	130,54	90	71,74	90	50,15	90	38,66	90	31,48
600	127,67	1000	70,97	1400	49,78	1800	38,44	2200	31,34
10	125,03	10	70,21	10	49,41	10	38,22	10	31,19
20	122,51	20	69,47	20	49,05	20	38,01	20	31,05
30	120,10	30	68,75	30	48,70	30	37,80	30	30,91
40	117,79	40	68,04	40	48,35	40	37,59	40	30,77
50	115,58	50	67,35	50	48,00	50	37,38	50	30,63
60	113,47	60	66,67	60	47,66	60	37,17	60	30,49
70	111,43	70	66,01	70	47,33	70	36,97	70	30,36
80	109,47	80	65,36	80	47,00	80	36,77	80	30,22
90	107,59	90	64,72	90	46,67	90	36,57	90	30,09
700	105,78	1100	64,09	1500	46,35	1900	36,37	2300	29,96
10	104,03	10	63,48	10	46,03	10	36,18	10	29,83
20	102,34	20	62,88	20	45,72	20	35,99	20	29,70
30	100,71	30	62,29	30	45,41	30	35,80	30	29,57
40	99,14	40	61,71	40	45,11	40	35,61	40	29,44
50	97,62	50	61,15	50	44,81	50	35,42	50	29,31
60	96,15	60	60,59	60	44,51	60	35,24	60	29,18
70	94,72	70	60,05	70	44,22	70	35,06	70	29,06
80	93,34	80	59,51	80	43,93	80	34,88	80	28,94
90	92,00	90	58,98	90	43,65	90	34,70	90	28,81



$x = 370.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	28,69	2800	24,55	4000	17,15	6000	11,42
10	28,57	10	24,47	50	16,94	100	11,23
20	28,45	20	24,38	100	16,73	200	11,05
30	28,33	30	24,29	150	16,53	300	10,87
40	28,22	40	24,21	200	16,33	400	10,70
50	28,10	50	24,12	250	16,14	500	10,54
60	27,98	60	24,03	300	15,95	600	10,38
70	27,87	70	23,95	350	15,76	700	10,22
80	27,76	80	23,87	400	15,58	800	10,07
90	27,64	90	23,78	450	15,41	900	9,93
				500	15,24		
2500	27,53	2900	23,70	550	15,07	7000	9,79
10	27,42	10	23,62	600	14,90	100	9,65
20	27,31	20	23,54	650	14,74	200	9,52
30	27,20	30	23,46	700	14,59	300	9,38
40	27,09	40	23,38	750	14,43	400	9,26
50	26,99	50	23,30	800	14,28	500	9,13
60	26,88	60	23,22	850	14,13	600	9,01
70	26,77	70	23,14	900	13,99	700	8,90
80	26,67	80	23,06	950	13,85	800	8,78
90	26,56	90	22,98			900	8,67
				5000	13,71		
2600	26,46	3000	22,90	50	13,57	8000	8,56
10	26,36	50	22,53	100	13,44	100	8,46
20	26,26	100	22,16	150	13,31	200	8,35
30	26,16	150	21,81	200	13,18	300	8,25
40	26,06	200	21,46	250	13,05	400	8,15
50	25,96	250	21,13	300	12,93	500	8,06
60	25,86	300	20,81	350	12,81	600	7,96
70	25,76	350	20,49	400	12,69	700	7,87
80	25,66	400	20,19	450	12,57	800	7,78
90	25,57	450	19,90	500	12,46	900	7,69
		500	19,61	550	12,35		
2700	25,47	550	19,33	600	12,24	9000	7,61
10	25,38	600	19,07	650	12,13	100	7,53
20	25,28	650	18,80	700	12,02	200	7,44
30	25,19	700	18,55	750	11,92	300	7,36
40	25,10	750	18,30	800	11,81	400	7,29
50	25,00	800	18,06	850	11,71	500	7,21
60	24,91	850	17,82	900	11,61	600	7,13
70	24,82	900	17,59	950	11,51	700	7,06
80	24,73	950	17,37			800	6,99
90	24,64					900	6,92
						10000	6,85

$x = 380.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	275,10	800	96,01	1200	61,76	1600	45,78	2000	36,43
10	256,05	10	94,67	10	61,22	10	45,49	10	36,25
20	241,11	20	93,36	20	60,69	20	45,20	20	36,06
30	228,75	30	92,10	30	60,17	30	44,91	30	35,88
40	218,19	40	90,87	40	59,66	40	44,63	40	35,70
50	208,96	50	89,67	50	59,16	50	44,35	50	35,53
60	200,77	60	88,51	60	58,67	60	44,08	60	35,35
70	193,41	70	87,38	70	58,18	70	43,81	70	35,18
80	186,74	80	86,27	80	57,71	80	43,54	80	35,01
90	180,65	90	85,20	90	57,24	90	43,28	90	34,84
500	175,04	900	84,16	1300	56,78	1700	43,02	2100	34,67
10	169,85	10	83,14	10	56,33	10	42,76	10	34,50
20	165,04	20	82,15	20	55,88	20	42,50	20	34,33
30	160,54	30	81,18	30	55,44	30	42,25	30	34,17
40	156,33	40	80,23	40	55,01	40	42,00	40	34,01
50	152,38	50	79,31	50	54,59	50	41,75	50	33,85
60	148,66	60	78,41	60	54,17	60	41,51	60	33,69
70	145,15	70	77,53	70	53,76	70	41,27	70	33,53
80	141,82	80	76,67	80	53,35	80	41,03	80	33,37
90	138,67	90	75,83	90	52,95	90	40,80	90	33,22
600	135,67	1000	75,01	1400	52,56	1800	40,57	2200	33,07
10	132,82	10	74,21	10	52,17	10	40,34	10	32,91
20	130,10	20	73,43	20	51,79	20	40,11	20	32,76
30	127,51	30	72,66	30	51,41	30	39,89	30	32,62
40	125,02	40	71,91	40	51,04	40	39,67	40	32,47
50	122,65	50	71,17	50	50,68	50	39,45	50	32,32
60	120,37	60	70,45	60	50,32	60	39,23	60	32,18
70	118,18	70	69,75	70	49,96	70	39,02	70	32,03
80	116,09	80	69,06	80	49,62	80	38,81	80	31,89
90	114,07	90	68,38	90	49,27	90	38,60	90	31,75
700	112,12	1100	67,72	1500	48,93	1900	38,39	2300	31,61
10	110,25	10	67,07	10	48,60	10	38,18	10	31,47
20	108,44	20	66,43	20	48,27	20	37,98	20	31,33
30	106,70	30	65,81	30	47,94	30	37,78	30	31,20
40	105,02	40	65,20	40	47,62	40	37,58	40	31,06
50	103,39	50	64,60	50	47,30	50	37,38	50	30,93
60	101,82	60	64,01	60	46,99	60	37,19	60	30,79
70	100,30	70	63,43	70	46,68	70	37,00	70	30,66
80	98,82	80	62,86	80	46,38	80	36,81	80	30,53
90	97,40	90	62,30	90	46,08	90	36,62	90	30,40

$x = 380.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	30, 27	2800	25, 91	4000	18, 09	6000	12, 05
10	30, 15	10	25, 81	50	17, 87	100	11, 85
20	30, 02	20	25, 72	100	17, 65	200	11, 66
30	29, 90	30	25, 63	150	17, 44	300	11, 47
40	29, 77	40	25, 54	200	17, 23	400	11, 29
50	29, 65	50	25, 45	250	17, 02	500	11, 12
60	29, 53	60	25, 36	300	16, 82	600	10, 95
70	29, 41	70	25, 27	350	16, 63	700	10, 79
80	29, 29	80	25, 18	400	16, 44	800	10, 63
90	29, 17	90	25, 09	450	16, 25	900	10, 47
				500	16, 07		
2500	29, 05	2900	25, 00	550	15, 90	7000	10, 32
10	28, 93	10	24, 92	600	15, 72	100	10, 18
20	28, 82	20	24, 83	650	15, 55	200	10, 04
30	28, 70	30	24, 75	700	15, 39	300	9, 90
40	28, 59	40	24, 66	750	15, 22	400	9, 76
50	28, 47	50	24, 58	800	15, 07	500	9, 63
60	28, 36	60	24, 49	850	14, 91	600	9, 51
70	28, 25	70	24, 41	900	14, 76	700	9, 38
80	28, 14	80	24, 33	950	14, 61	800	9, 26
90	28, 03	90	24, 25			900	9, 14
				5000	14, 46		
2600	27, 92	3000	24, 16	50	14, 32	8000	9, 03
10	27, 81	50	23, 76	100	14, 18	100	8, 92
20	27, 70	100	23, 38	150	14, 04	200	8, 81
30	27, 60	150	23, 00	200	13, 90	300	8, 705
40	27, 49	200	22, 64	250	13, 77	400	8, 60
50	27, 39	250	22, 29	300	13, 64	500	8, 50
60	27, 28	300	21, 95	350	13, 51	600	8, 40
70	27, 18	350	21, 62	400	13, 39	700	8, 30
80	27, 08	400	21, 30	450	13, 26	800	8, 21
90	26, 98	450	20, 99	500	13, 14	900	8, 12
		500	20, 69	550	13, 03		
2700	26, 87	550	20, 40	600	12, 91	9000	8, 03
10	26, 77	600	20, 11	650	12, 79	100	7, 94
20	26, 67	650	19, 83	700	12, 68	200	7, 85
30	26, 58	700	19, 57	750	12, 57	300	7, 765
40	26, 48	750	19, 30	800	12, 46	400	7, 685
50	26, 38	800	19, 05	850	12, 35	500	7, 605
60	26, 28	850	18, 80	900	12, 25	600	7, 525
70	26, 19	900	18, 56	950	12, 15	700	7, 45
80	26, 09	950	18, 32			800	7, 37
90	26, 00					900	7, 29
						10000	7, 22

$x = 390.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
400	311,12	800	101,50	1200	65,14	1600	48,26	2000	38,39
10	283,51	10	100,07	10	64,57	10	47,95	10	38,20
20	264,12	20	98,68	20	64,02	20	47,65	20	38,01
30	248,89	30	97,33	30	63,47	30	47,35	30	37,82
40	236,28	40	96,02	40	62,93	40	47,05	40	37,63
50	225,50	50	94,75	50	62,40	50	46,75	50	37,44
60	216,07	60	93,51	60	61,88	60	46,46	60	37,25
70	207,70	70	92,31	70	61,36	70	46,18	70	37,07
80	200,18	80	91,14	80	60,86	80	45,89	80	36,89
90	193,35	90	90,00	90	60,37	90	45,62	90	36,71
500	187,11	900	88,89	1300	59,88	1700	45,34	2100	36,53
10	181,37	10	87,81	10	59,40	10	45,07	10	36,36
20	176,05	20	86,75	20	58,93	20	44,80	20	36,18
30	171,11	30	85,73	30	58,47	30	44,53	30	36,01
40	166,50	40	84,72	40	58,01	40	44,27	40	35,84
50	162,19	50	83,74	50	57,56	50	44,01	50	35,67
60	158,13	60	82,79	60	57,12	60	43,75	60	35,50
70	154,31	70	81,86	70	56,68	70	43,50	70	35,33
80	150,70	80	80,94	80	56,26	80	43,25	80	35,17
90	147,28	90	80,06	90	55,83	90	43,00	90	35,01
600	144,04	1000	79,19	1400	55,42	1800	42,76	2200	34,84
10	140,96	10	78,33	10	55,01	10	42,52	10	34,68
20	138,02	20	77,50	20	54,61	20	42,28	20	34,52
30	135,23	30	76,69	30	54,21	30	42,04	30	34,37
40	132,56	40	75,89	40	53,82	40	41,81	40	34,21
50	130,00	50	75,12	50	53,43	50	41,58	50	34,06
60	127,55	60	74,35	60	53,05	60	41,35	60	33,91
70	125,21	70	73,61	70	52,68	70	41,12	70	33,75
80	122,95	80	72,88	80	52,31	80	40,90	80	33,60
90	120,79	90	72,16	90	51,95	90	40,68	90	33,45
700	118,71	1100	71,46	1500	51,59	1900	40,46	2300	33,31
10	116,70	10	70,77	10	51,23	10	40,24	10	33,16
20	114,77	20	70,10	20	50,88	20	40,03	20	33,02
30	112,91	30	69,43	30	50,54	30	39,82	30	32,87
40	111,11	40	68,79	40	50,20	40	39,61	40	32,73
50	109,38	50	68,15	50	49,87	50	39,40	50	32,59
60	107,70	60	67,53	60	49,54	60	39,19	60	32,45
70	106,07	70	66,91	70	49,21	70	38,99	70	32,31
80	104,50	80	66,31	80	48,89	80	38,79	80	32,17
90	102,98	90	65,72	90	48,57	90	38,59	90	32,04

$x = 390.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	31,90	2800	27,29	4000	19,06	6000	12,69
10	31,77	10	27,20	50	18,82	100	12,48
20	31,63	20	27,10	100	18,59	200	12,28
30	31,50	30	27,00	150	18,37	300	12,08
40	31,37	40	26,91	200	18,15	400	11,89
50	31,24	50	26,81	250	17,93	500	11,71
60	31,11	60	26,72	300	17,72	600	11,53
70	30,98	70	26,62	350	17,52	700	11,36
80	30,86	80	26,53	400	17,32	800	11,19
90	30,73	90	26,44	450	17,12	900	11,03
				500	16,93		
2500	30,61	2900	26,34	550	16,74	7000	10,88
10	30,49	10	26,25	600	16,56	100	10,72
20	30,36	20	26,16	650	16,38	200	10,57
30	30,24	30	26,07	700	16,21	300	10,42
40	30,12	40	25,98	750	16,04	400	10,28
50	30,00	50	25,89	800	15,87	500	10,15
60	29,88	60	25,81	850	15,71	600	10,01
70	29,76	70	25,72	900	15,55	700	9,88
80	29,65	80	25,63	950	15,39	800	9,75
90	29,53	90	25,54			900	9,63
				5000	15,23		
2600	29,42	3000	25,46	50	15,08	8000	9,51
10	29,31	50	25,04	100	14,93	100	9,39
20	29,19	100	24,63	150	14,79	200	9,28
30	29,08	150	24,24	200	14,65	300	9,17
40	28,97	200	23,86	250	14,51	400	9,06
50	28,86	250	23,49	300	14,37	500	8,95
60	28,75	300	23,13	350	14,23	600	8,85
70	28,64	350	22,78	400	14,10	700	8,75
80	28,53	400	22,44	450	13,97	800	8,65
90	28,42	450	22,11	500	13,84	900	8,55
		500	21,80	550	13,72		
2700	28,31	550	21,49	600	13,60	9000	8,45
10	28,21	600	21,19	650	13,48	100	8,36
20	28,105	650	20,90	700	13,36	200	8,27
30	28,00	700	20,61	750	13,24	300	8,18
40	27,90	750	20,34	800	13,13	400	8,09
50	27,79	800	20,07	850	13,02	500	8,01
60	27,69	850	19,80	900	12,91	600	7,93
70	27,59	900	19,55	950	12,80	700	7,85
80	27,49	950	19,30			800	7,77
90	27,39					900	7,69
						10000	7,61

$x = 400.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
400	400,00	800	107,18	1200	68,63	1600	50,81	2000	40,41
10	320,00	10	105,66	10	68,03	10	50,48	10	40,20
20	291,94	20	104,18	20	67,44	20	50,16	20	40,00
30	272,20	30	102,74	30	66,86	30	49,84	30	39,80
40	256,70	40	101,35	40	66,29	40	49,53	40	39,60
50	243,84	50	100,00	50	65,73	50	49,22	50	39,40
60	232,84	60	98,69	60	65,18	60	48,91	60	39,21
70	223,22	70	97,41	70	64,64	70	48,61	70	39,02
80	214,67	80	96,16	80	64,11	80	48,31	80	38,83
90	206,98	90	94,95	90	63,58	90	48,02	90	38,64
500	206,00	900	93,77	1300	63,07	1700	47,73	2100	38,45
10	193,61	10	92,63	10	62,56	10	47,44	10	38,26
20	187,74	20	91,51	20	62,065	20	47,16	20	38,08
30	182,29	30	90,42	30	61,58	30	46,88	30	37,90
40	177,23	40	89,35	40	61,09	40	46,60	40	37,72
50	172,51	50	88,32	50	60,62	50	46,33	50	37,54
60	168,08	60	87,30	60	60,15	60	46,06	60	37,36
70	163,92	70	86,31	70	59,69	70	45,79	70	37,18
80	160,00	80	85,35	80	59,24	80	45,53	80	37,01
90	156,29	90	84,41	90	58,80	90	45,27	90	36,84
600	152,79	1000	83,48	1400	58,36	1800	45,01	2200	36,67
10	149,46	10	82,58	10	57,93	10	44,75	10	36,50
20	146,29	20	81,70	20	57,50	20	44,50	20	36,33
30	143,28	30	80,84	30	57,08	30	44,25	30	36,17
40	140,40	40	80,00	40	56,67	40	44,00	40	36,00
50	137,65	50	79,18	50	56,26	50	43,76	50	35,84
60	135,02	60	78,37	60	55,86	60	43,52	60	35,68
70	132,51	70	77,58	70	55,47	70	43,28	70	35,52
80	130,09	80	76,81	80	55,08	80	43,04	80	35,36
90	127,77	90	76,05	90	54,70	90	42,81	90	35,20
700	125,54	1100	75,30	1500	54,32	1900	42,58	2300	35,05
10	123,40	10	74,58	10	53,94	10	42,35	10	34,90
20	121,34	20	73,86	20	53,57	20	42,13	20	34,74
30	119,34	30	73,16	30	53,21	30	41,91	30	34,59
40	117,42	40	72,48	40	52,85	40	41,69	40	34,44
50	115,57	50	71,81	50	52,50	50	41,47	50	34,29
60	113,78	60	71,15	60	51,15	60	41,25	60	34,13
70	112,05	70	70,50	70	51,81	70	41,04	70	34,00
80	110,37	80	69,86	80	51,47	80	40,83	80	33,85
90	108,75	90	69,24	90	51,14	90	40,62	90	33,71

$x = 400.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	33,57	2800	28,72	4000	20,05	6000	13,35
10	33,43	10	28,61	50	19,80	100	13,13
20	33,29	20	28,51	100	19,56	200	12,92
30	33,15	30	28,41	150	19,32	300	12,71
40	33,01	40	28,31	200	19,09	400	12,51
50	32,87	50	28,21	250	18,87	500	12,32
60	32,74	60	28,11	300	18,65	600	12,13
70	32,60	70	28,01	350	18,43	700	11,95
80	32,47	80	27,92	400	18,22	800	11,77
90	32,34	90	27,82	450	18,01	900	11,60
				500	17,81		
2500	32,21	2900	27,72	550	17,62	7000	11,44
10	32,08	10	27,62	600	17,43	100	11,28
20	31,95	20	27,53	650	17,24	200	11,12
30	31,82	30	27,43	700	17,05	300	10,97
40	31,69	40	27,34	750	16,88	400	10,82
50	31,57	50	27,24	800	16,70	500	10,67
60	31,44	60	27,15	850	16,52	600	10,53
70	31,32	70	27,06	900	16,35	700	10,39
80	31,20	80	26,97	950	16,19	800	10,26
90	31,08	90	26,88			900	10,13
				5000	16,03		
2600	30,95	3000	26,79	50	15,87	8000	10,01
10	30,84	50	26,34	100	15,71	100	9,88
20	30,72	100	25,92	150	15,56	200	9,76
30	30,60	150	25,50	200	15,41	300	9,65
40	30,48	200	25,10	250	15,26	400	9,53
50	30,36	250	24,71	300	15,12	500	9,42
60	30,24	300	24,33	350	14,98	600	9,31
70	30,13	350	23,96	400	14,84	700	9,20
80	30,02	400	23,61	450	14,70	800	9,10
90	29,91	450	23,27	500	14,57	900	8,99
		500	22,93	550	14,44		
2700	29,79	550	22,61	600	14,31	9000	8,89
10	29,68	600	22,29	650	14,18	100	8,80
20	29,57	650	21,98	700	14,05	200	8,70
30	29,46	700	21,68	750	13,93	300	8,61
40	29,35	750	21,39	800	13,81	400	8,52
50	29,25	800	21,11	850	13,69	500	8,43
60	29,14	850	20,84	900	13,57	600	8,34
70	29,03	900	20,57	950	13,46	700	8,25
80	28,93	950	20,31			800	8,17
90	28,82					900	8,08
						10000	8,005

$x = 410.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	113,05	1200	72,21	1600	53,42	2000	42,48
10	111,43	10	71,58	10	53,08	10	42,26
20	109,86	20	70,96	20	52,74	20	42,05
30	108,34	30	70,35	30	52,41	30	41,84
40	106,86	40	69,74	40	52,08	40	41,63
50	105,42	50	69,15	50	51,75	50	41,42
60	104,02	60	68,57	60	51,43	60	41,21
70	102,67	70	68,00	70	51,11	70	41,01
80	101,35	80	67,44	80	50,80	80	40,81
90	100,06	90	66,89	90	50,49	90	40,61
900	98,81	1300	66,35	1700	50,18	2100	40,41
10	97,60	10	65,81	10	49,88	10	40,22
20	96,41	20	65,29	20	49,58	20	40,02
30	95,25	30	64,77	30	49,29	30	39,83
40	94,13	40	64,26	40	49,00	40	39,64
50	93,03	50	63,76	50	48,71	50	39,45
60	91,96	60	63,27	60	48,42	60	39,27
70	90,91	70	62,79	70	48,14	70	39,09
80	89,89	80	62,31	80	47,86	80	38,91
90	88,89	90	61,84	90	47,59	90	38,72
1000	87,91	1400	61,38	1800	47,32	2200	38,54
10	86,96	10	60,93	10	47,05	10	38,36
20	86,03	20	60,48	20	46,78	20	38,19
30	85,12	30	60,04	30	46,52	30	38,02
40	84,23	40	59,60	40	46,26	40	37,84
50	83,36	50	59,17	50	46,00	50	37,67
60	82,50	60	58,75	60	45,75	60	37,50
70	81,67	70	58,33	70	45,50	70	37,33
80	80,85	80	57,92	80	45,25	80	37,17
90	80,05	90	57,52	90	45,01	90	37,00
1100	79,27	1500	57,12	1900	44,76	2300	36,84
10	78,50	10	56,73	10	44,52	10	36,68
20	77,74	20	56,34	20	44,29	20	36,52
30	77,00	30	55,96	30	44,05	30	36,36
40	76,28	40	55,58	40	43,82	40	36,20
50	75,57	50	55,21	50	43,59	50	36,04
60	74,87	60	54,84	60	43,36	60	35,89
70	74,19	70	54,48	70	43,14	70	35,73
80	73,52	80	54,12	80	42,91	80	35,58
90	72,86	90	53,77	90	42,69	90	35,43



$x = 410.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	35,28	2800	30,18	4000	21,07	6000	14,02
10	35,13	10	30,07	50	20,81	100	13,79
20	34,98	20	29,96	100	20,55	200	13,57
30	34,84	30	29,86	150	20,30	300	13,36
40	34,69	40	29,75	200	20,06	400	13,15
50	34,55	50	29,64	250	19,82	500	12,94
60	34,41	60	29,54	300	19,59	600	12,75
70	34,27	70	29,44	350	19,36	700	12,56
80	34,13	80	29,33	400	19,14	800	12,37
90	33,99	90	29,23	450	18,93	900	12,19
				500	18,72		
2500	33,85	2900	29,13	550	18,51	7000	12,02
10	33,71	10	29,03	600	18,31	100	11,85
20	33,58	20	28,93	650	18,11	200	11,68
30	33,44	30	28,83	700	17,92	300	11,52
40	33,31	40	28,73	750	17,73	400	11,37
50	33,18	50	28,63	800	17,54	500	11,22
60	33,05	60	28,53	850	17,36	600	11,07
70	32,92	70	28,44	900	17,18	700	10,92
80	32,79	80	28,34	950	17,01	800	10,78
90	32,66	90	28,24			900	10,65
				5000	16,84		
2600	32,53	3000	28,15	50	16,67	8000	10,51
10	32,40	50	27,68	100	16,51	100	10,38
20	32,28	100	27,23	150	16,35	200	10,26
30	32,15	150	26,80	200	16,19	300	10,13
40	32,03	200	26,38	250	16,04	400	10,01
50	31,91	250	25,97	300	15,88	500	9,89
60	31,79	300	25,57	350	15,73	600	9,78
70	31,67	350	25,18	400	15,59	700	9,67
80	31,55	400	24,81	450	15,44	800	9,56
90	31,43	450	24,45	500	15,30	900	9,45
		500	24,10	550	15,16		
2700	31,31	550	23,76	600	15,03	9000	9,34
10	31,19	600	23,42	650	14,90	100	9,24
20	31,08	650	23,10	700	14,77	200	9,14
30	30,96	700	22,79	750	14,64	300	9,04
40	30,85	750	22,48	800	14,51	400	8,95
50	30,74	800	22,18	850	14,39	500	8,85
60	30,62	850	21,89	900	14,27	600	8,76
70	30,51	900	21,61	950	14,14	700	8,67
80	30,40	950	21,34			800	8,58
90	30,29					900	8,49
						10000	8,41

$x = 420.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	119,12	1200	75,90	1600	56,11	2000	44,60
10	117,40	10	75,23	10	55,75	10	44,37
20	115,73	20	74,57	20	55,39	20	44,15
30	114,11	30	73,93	30	55,04	30	43,92
40	112,54	40	73,30	40	54,69	40	43,70
50	111,01	50	72,67	50	54,35	50	43,49
60	109,53	60	72,06	60	54,01	60	43,27
70	108,09	70	71,46	70	53,68	70	43,06
80	106,69	80	70,87	80	53,35	80	42,85
90	105,33	90	70,29	90	53,02	90	42,64
900	104,01	1300	69,72	1700	52,70	2100	42,43
10	102,72	10	69,15	10	52,38	10	42,22
20	101,46	20	68,60	20	52,07	20	42,02
30	100,24	30	68,06	30	51,76	30	41,82
40	99,05	40	67,52	40	51,45	40	41,62
50	97,89	50	67,00	50	51,15	50	41,42
60	96,75	60	66,48	60	50,85	60	41,23
70	95,64	70	65,97	70	50,55	70	41,03
80	94,56	80	65,47	80	50,26	80	40,84
90	93,51	90	64,97	90	49,97	90	40,65
1000	92,48	1400	64,49	1800	49,69	2200	40,46
10	91,47	10	64,01	10	49,40	10	40,28
20	90,48	20	63,53	20	49,12	20	40,09
30	89,52	30	63,07	30	48,85	30	39,91
40	88,58	40	62,61	40	48,58	40	39,73
50	87,66	50	62,16	50	48,31	50	39,55
60	86,76	60	61,72	60	48,04	60	39,37
70	85,88	70	61,28	70	47,78	70	39,19
80	85,01	80	60,85	80	47,52	80	39,02
90	84,17	90	60,42	90	47,26	90	38,85
1100	83,34	1500	60,00	1900	47,00	2300	38,67
10	82,53	10	59,59	10	46,75	10	38,50
20	81,73	20	59,18	20	46,50	20	38,33
30	80,95	30	58,78	30	46,25	30	38,17
40	80,19	40	58,38	40	46,01	40	38,00
50	79,44	50	57,99	50	45,77	50	37,84
60	78,70	60	57,60	60	45,53	60	37,67
70	77,98	70	57,22	70	45,29	70	37,51
80	77,28	80	56,84	80	45,06	80	37,35
90	76,58	90	56,47	90	44,83	90	37,19

$x = 420.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	37,04	2800	31,68	4000	22,11	6000	14,72
10	36,88	10	31,57	50	21,84	100	14,48
20	36,73	20	31,45	100	21,57	200	14,24
30	36,57	30	31,34	150	21,31	300	14,02
40	36,42	40	31,23	200	21,05	400	13,80
50	36,27	50	31,12	250	20,80	500	13,58
60	36,12	60	31,01	300	20,56	600	13,38
70	35,97	70	30,90	350	20,32	700	13,18
80	35,82	80	30,79	400	20,09	800	12,98
90	35,68	90	30,68	450	19,86	900	12,79
				500	19,64		
2500	35,53	2900	30,57	550	19,43	7000	12,61
10	35,39	10	30,47	600	19,21	100	12,43
20	35,25	20	30,37	650	19,01	200	12,26
30	35,11	30	30,26	700	18,80	300	12,09
40	34,97	40	30,15	750	18,60	400	11,93
50	34,83	50	30,05	800	18,41	500	11,77
60	34,69	60	29,95	850	18,22	600	11,61
70	34,55	70	29,85	900	18,03	700	11,46
80	34,42	80	29,75	950	17,85	800	11,32
90	34,28	90	29,65			900	11,17
				5000	17,67		
2600	34,15	3000	29,55	50	17,50	8000	11,03
10	34,01	50	29,06	100	17,32	100	10,90
20	33,88	100	28,58	150	17,15	200	10,76
30	33,75	150	28,13	200	16,99	300	10,64
40	33,62	200	27,68	250	16,83	400	10,51
50	33,49	250	27,25	300	16,67	500	10,38
60	33,37	300	26,84	350	16,51	600	10,26
70	33,24	350	26,43	400	16,36	700	10,14
80	33,12	400	26,04	450	16,21	800	10,03
90	32,99	450	25,66	500	16,06	900	9,92
		500	25,29	550	15,92		
2700	32,87	550	24,93	600	15,77	9000	9,81
10	32,74	600	24,58	650	15,63	100	9,70
20	32,62	650	24,25	700	15,49	200	9,59
30	32,50	700	23,92	750	15,36	300	9,49
40	32,38	750	23,59	800	15,23	400	9,39
50	32,26	800	23,28	850	15,10	500	9,29
60	32,14	850	22,98	900	14,97	600	9,19
70	32,03	900	22,68	950	14,84	700	9,10
80	31,91	950	22,39			800	9,01
90	31,79					900	8,91
						10000	8,83

$x = 430.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	125,39	1200	79,69	1600	58,86	2000	46,77
10	123,56	10	78,98	10	58,48	10	46,53
20	121,79	20	78,29	20	58,11	20	46,30
30	120,07	30	77,61	30	57,74	30	46,06
40	118,40	40	76,94	40	57,38	40	45,83
50	116,79	50	76,29	50	57,02	50	45,60
60	115,22	60	75,64	60	56,66	60	45,38
70	113,69	70	75,01	70	56,31	70	45,15
80	112,21	80	74,39	80	55,96	80	44,93
90	110,77	90	73,78	90	55,62	90	44,71
900	109,37	1300	73,17	1700	55,28	2100	44,50
10	108,00	10	72,58	10	54,95	10	44,28
20	106,67	20	72,00	20	54,62	20	44,07
30	105,38	30	71,43	30	54,29	30	43,86
40	104,12	40	70,87	40	53,97	40	43,65
50	102,89	50	70,31	50	53,65	50	43,44
60	101,69	60	69,77	60	53,34	60	43,23
70	100,52	70	69,23	70	53,03	70	43,03
80	99,38	80	68,70	80	52,72	80	42,83
90	98,26	90	68,18	90	52,42	90	42,63
1000	97,17	1400	67,67	1800	52,12	2200	42,43
10	96,11	10	67,17	10	51,82	10	42,24
20	95,07	20	66,67	20	51,53	20	42,05
30	94,05	30	66,18	30	51,24	30	41,85
40	93,06	40	65,70	40	50,95	40	41,66
50	92,09	50	65,23	50	50,67	50	41,47
60	91,13	60	64,76	60	50,39	60	41,28
70	90,20	70	64,30	70	50,11	70	41,10
80	89,29	80	63,84	80	49,84	80	40,92
90	88,40	90	63,40	90	49,57	90	40,73
1100	87,53	1500	62,96	1900	49,30	2300	40,55
10	86,67	10	62,53	10	49,03	10	40,37
20	85,83	20	62,09	20	48,77	20	40,20
30	85,01	30	61,67	30	48,51	30	40,02
40	84,21	40	61,25	40	48,25	40	39,85
50	83,42	50	60,84	50	48,00	50	39,68
60	82,64	60	60,43	60	47,75	60	39,50
70	81,88	70	60,03	70	47,50	70	39,33
80	81,14	80	59,64	80	47,26	80	39,17
90	80,41	90	59,25	90	47,01	90	39,00

$x = 430.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	38,84	2800	33,22	4000	23,18	6000	15,43
10	38,67	10	33,10	50	22,89	100	15,17
20	38,51	20	32,98	100	22,61	200	14,93
30	38,35	30	32,86	150	22,34	300	14,69
40	38,19	40	32,74	200	22,07	400	14,46
50	38,03	50	32,63	250	21,81	500	14,24
60	37,87	60	32,51	300	21,55	600	14,02
70	37,72	70	32,40	350	21,31	700	13,81
80	37,56	80	32,28	400	21,06	800	13,61
90	37,41	90	32,17	450	20,82	900	13,41
				500	20,59		
2500	37,26	2900	32,06	550	20,36	7000	13,22
10	37,11	10	31,95	600	20,14	100	13,03
20	36,96	20	31,83	650	19,92	200	12,85
30	36,81	30	31,72	700	19,71	300	12,67
40	36,66	40	31,62	750	19,50	400	12,50
50	36,52	50	31,51	800	19,30	500	12,34
60	36,37	60	31,40	850	19,10	600	12,18
70	36,23	70	31,29	900	18,90	700	12,02
80	36,08	80	31,19	950	18,71	800	11,86
90	35,94	90	31,08			900	11,71
				5000	18,52		
2600	35,80	3000	30,98	50	18,34	8000	11,56
10	35,67	50	30,46	100	18,16	100	11,42
20	35,53	100	29,97	150	17,98	200	11,28
30	35,39	150	29,49	200	17,81	300	11,15
40	35,25	200	29,02	250	17,64	400	11,01
50	35,12	250	28,57	300	17,47	500	10,88
60	34,99	300	28,13	350	17,31	600	10,76
70	34,85	350	27,71	400	17,15	700	10,63
80	34,72	400	27,30	450	16,99	800	10,51
90	34,59	450	26,90	500	16,84	900	10,39
		500	26,51	550	16,68		
2700	34,46	550	26,14	600	16,53	9000	10,28
10	34,33	600	25,77	650	16,39	100	10,17
20	34,20	650	25,42	700	16,24	200	10,06
30	34,08	700	25,07	750	16,10	300	9,95
40	33,95	750	24,73	800	15,96	400	9,84
50	33,83	800	24,41	850	15,83	500	9,74
60	33,71	850	24,09	900	15,69	600	9,64
70	33,58	900	23,78	950	15,56	700	9,54
80	33,46	950	23,48			800	9,44
90	33,34					900	9,34
						10000	9,25

$x = 440.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	131,87	1200	83,58	1600	61,69	2000	49,00
10	129,93	10	82,84	10	61,29	10	48,75
20	128,05	20	82,11	20	60,90	20	48,50
30	126,22	30	81,39	30	60,51	30	48,26
40	124,46	40	80,69	40	60,13	40	48,02
50	122,74	50	80,00	50	59,75	50	47,78
60	121,08	60	79,32	60	59,38	60	47,54
70	119,47	70	78,66	70	59,01	70	47,30
80	117,90	80	78,00	80	58,64	80	47,07
90	116,37	90	77,36	90	58,28	90	46,84
900	114,89	1300	76,72	1700	57,93	2100	46,61
10	113,45	10	76,10	10	57,58	10	46,39
20	112,04	20	75,49	20	57,23	20	46,16
30	110,67	30	74,89	30	56,89	30	45,94
40	109,34	40	74,30	40	56,55	40	45,72
50	108,04	50	73,72	50	56,22	50	45,50
60	106,77	60	73,14	60	55,89	60	45,29
70	105,54	70	72,58	70	55,56	70	45,08
80	104,33	80	72,02	80	55,24	80	44,87
90	103,15	90	71,48	90	54,92	90	44,66
1000	102,00	1400	70,94	1800	54,61	2200	44,45
10	100,88	10	70,41	10	54,30	10	44,24
20	99,78	20	69,89	20	53,99	20	44,04
30	98,71	30	69,38	30	53,68	30	43,84
40	97,66	40	68,87	40	53,38	40	43,64
50	96,64	50	68,37	50	53,09	50	43,44
60	95,64	60	67,88	60	52,79	60	43,24
70	94,65	70	67,40	70	52,50	70	43,05
80	93,69	80	66,92	80	52,21	80	42,86
90	92,75	90	66,45	90	51,93	90	42,67
1100	91,83	1500	65,98	1900	51,65	2300	42,48
10	90,93	10	65,53	10	51,37	10	42,29
20	90,05	20	65,08	20	51,10	20	42,11
30	89,18	30	64,63	30	50,83	30	41,92
40	88,33	40	64,19	40	50,56	40	41,74
50	87,50	50	63,76	50	50,29	50	41,56
60	86,69	60	63,34	60	50,03	60	41,38
70	85,89	70	62,92	70	49,77	70	41,20
80	85,10	80	62,50	80	49,51	80	41,03
90	84,33	90	62,09	90	49,25	90	40,85

$x = 440.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	40,68	2800	34,79	4000	24,27	6000	16,16
10	40,51	10	34,66	50	23,97	100	15,89
20	40,34	20	34,54	100	23,68	200	15,63
30	40,17	30	34,41	150	23,39	300	15,38
40	40,00	40	34,29	200	23,11	400	15,14
50	39,83	50	34,17	250	22,84	500	14,91
60	39,67	60	34,05	300	22,57	600	14,68
70	39,51	70	33,93	350	22,31	700	14,46
80	39,34	80	33,81	400	22,06	800	14,25
90	39,18	90	33,69	450	21,81	900	14,04
				500	21,56		
2500	39,02	2900	33,57	550	21,32	7000	13,84
10	38,87	10	33,46	600	21,09	100	13,65
20	38,71	20	33,34	650	20,86	200	13,46
30	38,56	30	33,23	700	20,64	300	13,27
40	38,40	40	33,11	750	20,42	400	13,09
50	38,25	50	33,00	800	20,21	500	12,92
60	38,10	60	32,89	850	20,00	600	12,75
70	37,95	70	32,77	900	19,80	700	12,58
80	37,80	80	32,66	950	19,60	800	12,42
90	37,65	90	32,55			900	12,26
				5000	19,40		
2600	37,50	3000	32,44	50	19,21	8000	12,11
10	37,36	50	31,90	100	19,02	100	11,96
20	37,21	100	31,38	150	18,83	200	11,81
30	37,06	150	30,88	200	18,65	300	11,67
40	36,92	200	30,39	250	18,47	400	11,53
50	36,78	250	29,92	300	18,30	500	11,40
60	36,64	300	29,47	350	18,13	600	11,26
70	36,50	350	29,02	400	17,96	700	11,13
80	36,37	400	28,59	450	17,79	800	11,01
90	36,23	450	28,17	500	17,63	900	10,88
		500	27,77	550	17,47		
2700	36,09	550	27,37	600	17,31	9000	10,76
10	35,96	600	26,99	650	17,16	100	10,64
20	35,82	650	26,62	700	17,01	200	10,53
30	35,69	700	26,26	750	16,86	300	10,41
40	35,56	750	25,90	800	16,71	400	10,30
50	35,43	800	25,56	850	16,57	500	10,19
60	35,30	850	25,23	900	16,43	600	10,09
70	35,17	900	24,90	950	16,29	700	9,99
80	35,04	950	24,58			800	9,88
90	34,91					900	9,78
						10000	9,68

$x = 450.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	138,56	1200	87,57	1600	64,58	2000	51,28
10	136,50	10	86,79	10	64,17	10	51,02
20	134,51	20	86,03	20	63,76	20	50,76
30	132,58	30	85,27	30	63,35	30	50,50
40	130,70	40	84,53	40	62,95	40	50,25
50	128,89	50	83,81	50	62,55	50	50,00
60	127,13	60	83,10	60	62,16	60	49,75
70	125,42	70	82,40	70	61,77	70	49,50
80	123,76	80	81,71	80	61,39	80	49,26
90	122,15	90	81,03	90	61,01	90	49,02
900	120,58	1300	80,37	1700	60,64	2100	48,78
10	119,05	10	79,72	10	60,27	10	48,54
20	117,57	20	79,07	20	59,91	20	48,31
30	116,12	30	78,44	30	59,55	30	48,08
40	114,71	40	77,82	40	59,20	40	47,85
50	113,34	50	77,21	50	58,85	50	47,62
60	112,00	60	76,61	60	58,50	60	47,39
70	110,70	70	76,01	70	58,16	70	47,17
80	109,43	80	75,43	80	57,82	80	46,95
90	108,18	90	74,86	90	57,49	90	46,73
1000	106,97	1400	74,29	1800	57,16	2200	46,51
10	105,79	10	73,74	10	56,83	10	46,30
20	104,63	20	73,19	20	56,51	20	46,09
30	103,50	30	72,65	30	56,19	30	45,88
40	102,40	40	72,12	40	55,88	40	45,67
50	101,32	50	71,60	50	55,56	50	45,46
60	100,26	60	71,08	60	55,26	60	45,25
70	99,23	70	70,57	70	54,95	70	45,05
80	98,22	80	70,07	80	54,65	80	44,85
90	97,23	90	69,58	90	54,35	90	44,65
1100	96,26	1500	69,09	1900	54,06	2300	44,45
10	95,31	10	68,61	10	53,77	10	44,25
20	94,38	20	68,14	20	53,48	20	44,06
30	93,47	30	67,67	30	53,19	30	43,87
40	92,58	40	67,21	40	52,91	40	43,68
50	91,70	50	66,76	50	52,63	50	43,49
60	90,84	60	66,31	60	52,35	60	43,30
70	90,00	70	65,87	70	52,08	70	43,11
80	89,17	80	65,44	80	51,81	80	42,93
90	88,36	90	65,01	90	51,54	90	42,75



$x = 450.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	42,57	2800	36,40	4000	25,39	6000	16,90
10	42,39	10	36,27	50	25,08	100	16,62
20	42,21	20	36,14	100	24,77	200	16,35
30	42,03	30	36,01	150	24,47	300	16,09
40	41,85	40	35,88	200	24,18	400	15,84
50	41,68	50	35,75	250	23,89	500	15,60
60	41,51	60	35,62	300	23,61	600	15,36
70	41,34	70	35,50	350	23,34	700	15,13
80	41,17	80	35,37	400	23,07	800	14,91
90	41,00	90	35,25	450	22,81	900	14,69
				500	22,56		
2500	40,83	2900	35,13	550	22,31	7000	14,48
10	40,67	10	35,00	600	22,06	100	14,28
20	40,50	20	34,88	650	21,82	200	14,08
30	40,34	30	34,76	700	21,59	300	13,88
40	40,18	40	34,64	750	21,36	400	13,69
50	40,02	50	34,52	800	21,14	500	13,51
60	39,86	60	34,41	850	20,92	600	13,33
70	39,70	70	34,29	900	20,71	700	13,16
80	39,54	80	34,17	950	20,50	800	12,99
90	39,39	90	34,06			900	12,83
				5000	20,29		
2600	39,24	3000	33,94	50	20,09	8000	12,67
10	39,09	50	33,38	100	19,89	100	12,51
20	38,94	100	32,84	150	19,70	200	12,36
30	38,79	150	32,31	200	19,51	300	12,21
40	38,64	200	31,80	250	19,32	400	12,06
50	38,49	250	31,31	300	19,14	500	11,92
60	38,34	300	30,83	350	18,96	600	11,78
70	38,19	350	30,36	400	18,78	700	11,64
80	38,05	400	29,91	450	18,61	800	11,51
90	37,91	450	29,47	500	18,44	900	11,38
		500	29,05	550	18,27		
2700	37,76	550	28,64	600	18,11	9000	11,26
10	37,62	600	28,24	650	17,95	100	11,13
20	37,48	650	27,85	700	17,79	200	11,01
30	37,34	700	27,47	750	17,64	300	10,89
40	37,20	750	27,10	800	17,48	400	10,78
50	37,07	800	26,74	850	17,33	500	10,66
60	36,93	850	26,39	900	17,18	600	10,55
70	36,79	900	26,05	950	17,04	700	10,44
80	36,66	950	25,72			800	10,34
90	36,53					900	10,23
						10000	10,13

$x = 460.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	145,48	1200	91,67	1600	67,55	2000	53,62
10	143,29	10	90,85	10	67,11	10	53,34
20	141,18	20	90,04	20	66,68	20	53,07
30	139,13	30	89,25	30	66,25	30	52,80
40	137,15	40	88,48	40	65,83	40	52,54
50	135,23	50	87,72	50	65,42	50	52,28
60	133,36	60	86,97	60	65,01	60	52,02
70	131,56	70	86,23	70	64,60	70	51,76
80	129,80	80	85,51	80	64,20	80	51,50
90	128,09	90	84,80	90	63,81	90	51,25
900	126,44	1300	84,11	1700	63,42	2100	51,00
10	124,83	10	83,42	10	63,03	10	50,75
20	123,26	20	82,75	20	62,65	20	50,51
30	121,73	30	82,08	30	62,28	30	50,26
40	120,24	40	81,43	40	61,91	40	50,02
50	118,80	50	80,79	50	61,54	50	49,79
60	117,39	60	80,16	60	61,18	60	49,55
70	116,01	70	79,54	70	60,82	70	49,32
80	114,67	80	78,92	80	60,47	80	49,08
90	113,36	90	78,32	90	60,12	90	48,86
1000	112,08	1400	77,73	1800	59,77	2200	48,63
10	110,83	10	77,15	10	59,43	10	48,40
20	109,62	20	76,57	20	59,09	20	48,18
30	108,43	30	76,01	30	58,76	30	47,96
40	107,26	40	75,45	40	58,43	40	47,74
50	106,13	50	74,90	50	58,10	50	47,52
60	105,01	60	74,36	60	57,78	60	47,31
70	103,93	70	73,83	70	57,46	70	47,10
80	102,86	80	73,30	80	57,15	80	46,89
90	101,82	90	72,78	90	56,83	90	46,68
1100	100,80	1500	72,27	1900	56,52	2300	46,47
10	99,80	10	71,77	10	56,22	10	46,26
20	98,82	20	71,27	20	55,92	20	46,06
30	97,87	30	70,79	30	55,62	30	45,86
40	96,93	40	70,31	40	55,33	40	45,66
50	96,01	50	69,83	50	55,03	50	45,46
60	95,11	60	69,36	60	54,74	60	45,26
70	94,22	70	68,90	70	54,46	70	45,07
80	93,35	80	68,44	80	54,18	80	44,88
90	92,50	90	67,99	90	53,90	90	44,69

$x = 460.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	44,50	2800	38,04	4000	26,54	6000	17,66
10	44,31	10	37,91	50	26,21	100	17,37
20	44,12	20	37,77	100	25,89	200	17,09
30	43,94	30	37,64	150	25,57	300	16,82
40	43,75	40	37,50	200	25,27	400	16,55
50	43,57	50	37,37	250	24,97	500	16,30
60	43,39	60	37,24	300	24,68	600	16,05
70	43,21	70	37,10	350	24,39	700	15,81
80	43,03	80	36,97	400	24,11	800	15,58
90	42,86	90	36,84	450	23,84	900	15,35
				500	23,57		
2500	42,68	2900	36,72	550	23,31	7000	15,13
10	42,51	10	36,59	600	23,06	100	14,92
20	42,34	20	36,46	650	22,81	200	14,71
30	42,17	30	36,34	700	22,56	300	14,51
40	42,00	40	36,21	750	22,33	400	14,31
50	41,83	50	36,08	800	22,09	500	14,12
60	41,67	60	35,96	850	21,86	600	13,93
70	41,50	70	35,84	900	21,64	700	13,75
80	41,34	80	35,72	950	21,42	800	13,58
90	41,18	90	35,60			900	13,40
				5000	21,21		
2600	41,02	3000	35,48	50	21,00	8000	13,24
10	40,86	50	34,89	100	20,79	100	13,07
20	40,70	100	34,32	150	20,59	200	12,91
30	40,54	150	33,77	200	20,39	300	12,76
40	40,38	200	33,24	250	20,19	400	12,61
50	40,23	250	32,72	300	20,00	500	12,46
60	40,08	300	32,22	350	19,81	600	12,31
70	39,92	350	31,73	400	19,63	700	12,17
80	39,77	400	31,26	450	19,45	800	12,03
90	39,62	450	30,80	500	19,27	900	11,89
		500	30,36	550	19,09		
2700	39,47	550	29,93	600	18,92	9000	11,76
10	39,33	600	29,51	650	18,76	100	11,64
20	39,18	650	29,10	700	18,59	200	11,51
30	39,03	700	28,71	750	18,43	300	11,38
40	38,89	750	28,32	800	18,27	400	11,26
50	38,75	800	27,95	850	18,11	500	11,14
60	38,60	850	27,58	900	17,96	600	11,03
70	38,46	900	27,22	950	17,81	700	10,91
80	38,32	950	26,88			800	10,80
90	38,18					900	10,69
						10000	10,58

$x = 470.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	152,62	1200	95,87	1600	70,59	2000	56,01
10	150,30	10	95,01	10	70,13	10	55,72
20	148,06	20	94,17	20	69,68	20	55,44
30	145,89	30	93,34	30	69,23	30	55,16
40	143,80	40	92,52	40	68,79	40	54,88
50	141,76	50	91,73	50	68,36	50	54,60
60	139,79	60	90,94	60	67,93	60	54,33
70	137,88	70	90,17	70	67,50	70	54,06
80	136,02	80	89,41	80	67,08	80	53,80
90	134,22	90	88,67	90	66,67	90	53,53
900	132,47	1300	87,94	1700	66,26	2100	53,27
10	130,77	10	87,22	10	65,86	10	53,01
20	129,11	20	86,51	20	65,46	20	52,76
30	127,50	30	85,81	30	65,07	30	52,50
40	125,94	40	85,13	40	64,68	40	52,25
50	124,41	50	84,46	50	64,30	50	52,00
60	122,92	60	83,79	60	63,92	60	51,75
70	121,47	70	83,14	70	63,54	70	51,51
80	120,06	80	82,50	80	63,17	80	51,27
90	118,68	90	81,87	90	62,81	90	51,03
1000	117,33	1400	81,25	1800	62,44	2200	50,79
10	116,02	10	80,64	10	62,09	10	50,56
20	114,74	20	80,04	20	61,73	20	50,32
30	113,48	30	79,44	30	61,38	30	50,09
40	112,26	40	78,86	40	61,04	40	49,86
50	111,06	50	78,29	50	60,70	50	49,64
60	109,89	60	77,72	60	60,36	60	49,41
70	108,75	70	77,16	70	60,03	70	49,19
80	107,63	80	76,61	80	59,70	80	48,97
90	106,54	90	76,07	90	59,37	90	48,75
1100	105,47	1500	75,54	1900	59,05	2300	48,53
10	104,42	10	75,01	10	58,73	10	48,32
20	103,39	20	74,49	20	58,41	20	48,11
30	102,38	30	73,98	30	58,10	30	47,90
40	101,40	40	73,47	40	57,79	40	47,69
50	100,43	50	72,98	50	57,49	50	47,48
60	99,48	60	72,49	60	57,19	60	47,27
70	98,55	70	72,00	70	56,89	70	47,07
80	97,64	80	71,52	80	56,59	80	46,87
90	96,75	90	71,05	90	56,30	90	46,67

$x = 470.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	46,47	2800	39,73	4000	27,71	6000	18,44
10	46,27	10	39,59	50	27,36	100	18,13
20	46,08	20	39,44	100	27,03	200	17,84
30	45,89	30	39,30	150	26,70	300	17,58
40	45,69	40	39,16	200	26,38	400	17,28
50	45,50	50	39,02	250	26,07	500	17,01
60	45,32	60	38,88	300	25,76	600	16,75
70	45,13	70	38,75	350	25,46	700	16,51
80	44,94	80	38,61	400	25,17	800	16,26
90	44,76	90	38,47	450	24,89	900	16,03
				500	24,61		
2500	44,58	2900	38,34	550	24,34	7000	15,80
10	44,40	10	38,21	600	24,07	100	15,57
20	44,22	20	38,07	650	23,81	200	15,36
30	44,04	30	37,94	700	23,56	300	15,15
40	43,86	40	37,81	750	23,31	400	14,94
50	43,69	50	37,68	800	23,07	500	14,74
60	43,51	60	37,55	850	22,83	600	14,55
70	43,34	70	37,42	900	22,59	700	14,36
80	43,17	80	37,30	950	22,36	800	14,17
90	43,00	90	37,17			900	14,00
				5000	22,14		
2600	42,83	3000	37,05	50	21,92	8000	13,82
10	42,67	50	36,43	100	21,70	100	13,65
20	42,50	100	35,84	150	21,49	200	13,48
30	42,34	150	35,26	200	21,28	300	13,32
40	42,17	200	34,70	250	21,08	400	13,16
50	42,01	250	34,16	300	20,88	500	13,01
60	41,85	300	33,64	350	20,68	600	12,85
70	41,69	350	33,13	400	20,49	700	12,70
80	41,53	400	32,64	450	20,30	800	12,56
90	41,38	450	32,16	500	20,12	900	12,42
		500	31,70	550	19,94		
2700	41,22	550	31,25	600	19,76	9000	12,28
10	41,07	600	30,81	650	19,58	100	12,15
20	40,91	650	30,39	700	19,41	200	12,02
30	40,76	700	29,97	750	19,24	300	11,89
40	40,61	750	29,57	800	19,07	400	11,76
50	40,46	800	29,18	850	18,91	500	11,63
60	40,31	850	28,80	900	18,75	600	11,51
70	40,16	900	28,42	950	18,59	700	11,39
80	40,02	950	28,06			800	11,28
90	39,87					900	11,16
						10000	11,05

$x = 480.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	160,00	1200	100,18	1600	73,70	2000	58,45
10	157,54	10	99,28	10	73,22	10	58,15
20	155,17	20	98,39	20	72,74	20	57,86
30	152,87	30	97,53	30	72,28	30	57,57
40	150,65	40	96,67	40	71,82	40	57,27
50	148,50	50	95,83	50	71,36	50	56,99
60	146,42	60	95,01	60	70,91	60	56,70
70	144,40	70	94,20	70	70,47	70	56,42
80	142,44	80	93,41	80	70,03	80	56,14
90	140,53	90	92,63	90	69,60	90	55,87
900	138,69	1300	91,86	1700	69,17	2100	55,59
10	136,89	10	91,11	10	68,75	10	55,32
20	135,14	20	90,37	20	68,33	20	55,05
30	133,44	30	89,64	30	67,92	30	54,79
40	131,79	40	88,92	40	67,52	40	54,53
50	130,18	50	88,22	50	67,12	50	54,27
60	128,62	60	87,52	60	66,72	60	54,01
70	127,09	70	86,84	70	66,33	70	53,75
80	125,60	80	86,17	80	65,94	80	53,50
90	124,15	90	85,51	90	65,56	90	53,25
1000	122,73	1400	84,86	1800	65,18	2200	53,00
10	121,35	10	84,22	10	64,81	10	52,76
20	120,00	20	83,59	20	64,44	20	52,51
30	118,68	30	82,97	30	64,07	30	52,27
40	117,40	40	82,35	40	63,71	40	52,03
50	116,14	50	81,75	50	63,36	50	51,80
60	114,91	60	81,16	60	63,00	60	51,56
70	113,71	70	80,58	70	62,65	70	51,33
80	112,53	80	80,00	80	62,31	80	51,10
90	111,38	90	79,43	90	61,97	90	50,87
1100	110,25	1500	78,87	1900	61,63	2300	50,64
10	109,15	10	78,32	10	61,30	10	50,42
20	108,07	20	77,78	20	60,97	20	50,20
30	107,01	30	77,24	30	60,64	30	49,98
40	105,98	40	76,72	40	60,32	40	49,76
50	104,96	50	76,20	50	60,00	50	49,54
60	103,97	60	75,68	60	59,68	60	49,33
70	102,99	70	75,18	70	59,37	70	49,12
80	102,04	80	74,68	80	59,06	80	48,91
90	101,10	90	74,18	90	58,76	90	48,70

$x = 480.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	48,49	2800	41,45	4000	28,90	6000	19,23
10	48,28	10	41,30	50	28,54	100	18,92
20	48,08	20	41,15	100	28,19	200	18,61
30	47,88	30	41,00	150	27,85	300	18,31
40	47,68	40	40,86	200	27,52	400	18,03
50	47,48	50	40,71	250	27,19	500	17,75
60	47,28	60	40,57	300	26,87	600	17,48
70	47,09	70	40,42	350	26,56	700	17,22
80	46,90	80	40,28	400	26,26	800	16,96
90	46,70	90	40,14	450	25,96	900	16,72
				500	25,67		
2500	46,51	2900	40,00	550	25,39	7000	16,48
10	46,32	10	39,86	600	25,11	100	16,25
20	46,14	20	39,72	650	24,84	200	16,02
30	45,95	30	39,58	700	24,58	300	15,80
40	45,77	40	39,45	750	24,32	400	15,58
50	45,58	50	39,31	800	24,06	500	15,38
60	45,40	60	39,18	850	23,81	600	15,17
70	45,22	70	39,05	900	23,57	700	14,98
80	45,04	80	38,91	950	23,33	800	14,78
90	44,87	90	38,78			900	14,60
				5000	23,09		
2600	44,69	3000	38,65	50	22,86	8000	14,41
10	44,52	50	38,01	100	22,64	100	14,23
20	44,34	100	37,39	150	22,42	200	14,06
30	44,17	150	36,79	200	22,20	300	13,89
40	44,00	200	36,21	250	21,99	400	13,73
50	43,83	250	35,64	300	21,78	500	13,56
60	43,67	300	35,10	350	21,58	600	13,41
70	43,50	350	34,57	400	21,38	700	13,25
80	43,34	400	34,05	450	21,18	800	13,10
90	43,17	450	33,55	500	20,99	900	12,95
		500	33,07	550	20,80		
2700	43,01	550	32,60	600	20,61	9000	12,81
10	42,85	600	32,14	650	20,43	100	12,67
20	42,69	650	31,70	700	20,25	200	12,53
30	42,53	700	31,27	750	20,07	300	12,40
40	42,37	750	30,85	800	19,90	400	12,26
50	42,22	800	30,44	850	19,73	500	12,13
60	42,06	850	30,04	900	19,56	600	12,01
70	41,91	900	29,65	950	19,39	700	11,88
80	41,75	950	29,27			800	11,76
90	41,60					900	11,64
						10000	11,53

$x = 490.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	167,62	1200	104,60	1600	76,88	2000	60,95
10	165,02	10	103,65	10	76,38	10	60,64
20	162,50	20	102,73	20	75,88	20	60,33
30	160,07	30	101,82	30	75,39	30	60,03
40	157,72	40	100,92	40	74,91	40	59,72
50	155,45	50	100,04	50	74,44	50	59,42
60	153,25	60	99,18	60	73,97	60	59,13
70	151,11	70	98,33	70	73,50	70	58,83
80	149,04	80	97,50	80	73,05	80	58,54
90	147,03	90	96,69	90	72,59	90	58,25
900	145,08	1300	95,88	1700	72,15	2100	57,97
10	143,19	10	95,09	10	71,71	10	57,68
20	141,35	20	94,32	20	71,27	20	57,40
30	139,56	30	93,55	30	70,84	30	57,13
40	137,82	40	92,80	40	70,42	40	56,85
50	136,12	50	92,07	50	70,00	50	56,58
60	134,47	60	91,34	60	69,59	60	56,31
70	132,86	70	90,63	70	69,18	70	56,05
80	131,30	80	89,92	80	68,77	80	55,78
90	129,77	90	89,23	90	68,37	90	55,52
1000	128,28	1400	88,55	1800	67,98	2200	55,26
10	126,82	10	87,88	10	67,59	10	55,01
20	125,41	20	87,22	20	67,20	20	54,75
30	124,02	30	86,57	30	66,82	30	54,50
40	122,67	40	85,93	40	66,44	40	54,25
50	121,35	50	85,30	50	66,07	50	54,00
60	120,06	60	84,68	60	65,70	60	53,76
70	118,79	70	84,07	70	65,34	70	53,52
80	117,56	80	83,47	80	64,98	80	53,28
90	116,35	90	82,88	90	64,62	90	53,04
1100	115,17	1500	82,29	1900	64,27	2300	52,80
10	114,01	10	81,71	10	63,92	10	52,57
20	112,88	20	81,15	20	63,58	20	52,34
30	111,77	30	80,59	30	63,24	30	52,11
40	110,68	40	80,03	40	62,90	40	51,88
50	109,61	50	79,49	50	62,57	50	51,65
60	108,57	60	78,95	60	62,24	60	51,43
70	107,55	70	78,42	70	61,91	70	51,21
80	106,55	80	77,90	80	61,59	80	50,99
90	105,56	90	77,39	90	61,27	90	50,77



$x = 490.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	50,55	2800	43,21	4000	30,13	6000	20,04
10	50,34	10	43,05	50	29,75	100	19,71
20	50,13	20	42,90	100	29,39	200	19,39
30	49,92	30	42,74	150	29,03	300	19,08
40	49,71	40	42,59	200	28,68	400	18,79
50	49,50	50	42,44	250	28,34	500	18,49
60	49,29	60	42,29	300	28,01	600	18,21
70	49,09	70	42,14	350	27,69	700	17,94
80	48,89	80	41,99	400	27,37	800	17,68
90	48,69	90	41,84	450	27,06	900	17,42
				500	26,76		
2500	48,49	2900	41,70	550	26,46	7000	17,17
10	48,29	10	41,55	600	26,17	100	16,93
20	48,10	20	41,41	650	25,89	200	16,69
30	47,90	30	41,26	700	25,61	300	16,46
40	47,71	40	41,12	750	25,34	400	16,24
50	47,52	50	40,98	800	25,08	500	16,02
60	47,33	60	40,84	850	24,82	600	15,81
70	47,14	70	40,70	900	24,56	700	15,61
80	46,96	80	40,56	950	24,31	800	15,40
90	46,77	90	40,42			900	15,21
				5000	24,07		
2600	46,59	3000	40,29	50	23,83	8000	15,02
10	46,41	50	39,62	100	23,59	100	14,83
20	46,23	100	39,97	150	23,36	200	14,65
30	46,05	150	38,34	200	23,14	300	14,48
40	45,87	200	37,74	250	22,92	400	14,30
50	45,70	250	37,15	300	22,70	500	14,13
60	45,52	300	36,58	350	22,49	600	13,97
70	45,35	350	36,03	400	22,28	700	13,81
80	45,18	400	35,49	450	22,07	800	13,65
90	45,01	450	34,97	500	21,87	900	13,50
		500	34,47	550	21,67		
2700	44,84	550	33,98	600	21,48	9000	13,35
10	44,67	600	33,50	650	21,29	100	13,20
20	44,50	650	33,04	700	21,10	200	13,06
30	44,33	700	32,59	750	20,92	300	12,92
40	44,17	750	32,15	800	20,74	400	12,78
50	44,01	800	31,72	850	20,56	500	12,64
60	43,85	850	31,31	900	20,38	600	12,51
70	43,68	900	30,90	950	20,21	700	12,49
80	43,52	950	30,51			800	12,26
90	43,37					900	12,13
						10000	12,01

$x = 500.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	175,50	1200	109,13	1600	80,13	2000	63,51
10	172,74	10	108,14	10	79,61	10	63,18
20	170,08	20	107,17	20	79,09	20	62,86
30	167,50	30	106,21	30	78,58	30	62,54
40	165,02	40	105,28	40	78,08	40	62,22
50	162,61	50	104,36	50	77,58	50	61,91
60	160,29	60	103,45	60	77,09	60	61,60
70	158,03	70	102,57	70	76,61	70	61,29
80	155,85	80	101,70	80	76,13	80	60,99
90	153,73	90	100,84	90	75,66	90	60,69
900	151,67	1300	100,00	1700	75,19	2100	60,39
10	149,67	10	99,17	10	74,73	10	60,10
20	147,73	20	98,36	20	74,28	20	59,81
30	145,84	30	97,56	30	73,83	30	59,52
40	144,01	40	96,78	40	73,39	40	59,23
50	142,23	50	96,01	50	72,95	50	58,95
60	140,49	60	95,25	60	72,52	60	58,67
70	138,80	70	94,50	70	72,09	70	58,39
80	137,15	80	93,77	80	71,67	80	58,11
90	135,54	90	93,04	90	71,25	90	57,84
1000	133,97	1400	92,33	1800	70,84	2200	57,57
10	132,45	10	91,63	10	70,43	10	57,30
20	130,96	20	90,94	20	70,03	20	57,04
30	129,50	30	90,26	30	69,63	30	56,78
40	128,08	40	89,59	40	69,24	40	56,52
50	126,69	50	88,93	50	68,85	50	56,26
60	125,33	60	88,29	60	68,46	60	56,00
70	124,01	70	87,65	70	68,08	70	55,75
80	122,71	80	87,02	80	67,71	80	55,50
90	121,44	90	86,40	90	67,34	90	55,25
1100	120,20	1500	85,79	1900	66,97	2300	55,01
10	118,99	10	85,18	10	66,61	10	54,76
20	117,80	20	84,59	20	66,25	20	54,52
30	116,64	30	84,01	30	65,89	30	54,28
40	115,50	40	83,43	40	65,54	40	54,04
50	114,38	50	82,86	50	65,19	50	53,81
60	113,29	60	82,30	60	64,85	60	53,57
70	112,22	70	81,75	70	64,51	70	53,34
80	111,17	80	81,20	80	64,17	80	53,11
90	110,14	90	80,66	90	63,84	90	52,89

$x = 500.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	52,66	2800	45,00	4000	31,37	6000	20,87
10	52,44	10	44,84	50	30,98	100	20,53
20	52,22	20	44,68	100	30,60	200	20,19
30	52,00	30	44,52	150	30,23	300	19,87
40	51,78	40	44,36	200	29,87	400	19,56
50	51,56	50	44,20	250	29,51	500	19,26
60	51,35	60	44,05	300	29,17	600	18,97
70	51,14	70	43,89	350	28,83	700	18,68
80	50,93	80	43,74	400	28,50	800	18,41
90	50,72	90	43,58	450	28,18	900	18,14
				500	27,86		
2500	50,51	2900	43,43	550	27,56	7000	17,88
10	50,30	10	43,28	600	27,26	100	17,63
20	50,10	20	43,13	650	26,96	200	17,38
30	49,90	30	42,98	700	26,67	300	17,14
40	49,70	40	42,83	750	26,39	400	16,91
50	49,50	50	42,68	800	26,11	500	16,69
60	49,30	60	42,53	850	25,84	600	16,47
70	49,11	70	42,39	900	25,58	700	16,25
80	48,91	80	42,25	950	25,32	800	15,04
90	48,72	90	42,10			900	15,84
				5000	25,06		
2600	48,53	3000	41,96	50	24,81	8000	15,64
10	48,34	50	41,26	100	24,57	100	15,45
20	48,15	100	40,59	150	24,33	200	15,26
30	47,97	150	39,94	200	24,09	300	15,07
40	47,78	200	39,30	250	23,86	400	14,89
50	47,60	250	38,69	300	23,64	500	14,72
60	47,42	300	38,10	350	23,42	600	14,55
70	47,24	350	37,53	400	23,20	700	14,38
80	47,06	400	36,97	450	22,98	800	14,22
90	46,88	450	36,43	500	22,77	900	14,06
		500	35,90	550	22,57		
2700	46,70	550	35,39	600	22,37	9000	13,90
10	46,52	600	34,89	650	22,17	100	13,75
20	46,35	650	34,41	700	21,97	200	13,60
30	46,18	700	33,94	750	21,78	300	13,45
40	46,01	750	33,48	800	21,59	400	13,31
50	45,84	800	33,04	850	21,41	500	13,17
60	45,67	850	32,61	900	21,23	600	13,03
70	45,50	900	32,18	950	21,05	700	12,90
80	45,33	950	31,77			800	12,77
90	45,17					900	12,64
						10000	12,51

$x = 510.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	183,64	1200	113,77	1600	83,46	2000	66,12
10	180,71	10	112,73	10	82,91	10	65,78
20	177,89	20	111,71	20	82,37	20	65,44
30	175,17	30	110,71	30	81,84	30	65,11
40	172,54	40	109,73	40	81,31	40	64,78
50	170,00	50	108,77	50	80,80	50	64,45
60	167,54	60	107,83	60	80,28	60	64,13
70	165,16	70	106,90	70	79,78	70	63,81
80	162,85	80	105,99	80	79,28	80	63,49
90	160,62	90	105,09	90	78,79	90	63,18
900	158,45	1300	104,22	1700	78,30	2100	62,87
10	156,34	10	103,35	10	77,82	10	62,56
20	154,30	20	102,50	20	77,35	20	62,26
30	152,31	30	101,67	30	76,88	30	61,96
40	150,38	40	100,85	40	76,42	40	61,66
50	148,50	50	100,04	50	75,96	50	61,36
60	146,67	60	99,25	60	75,51	60	61,07
70	144,89	70	98,47	70	75,07	70	60,78
80	143,16	80	97,70	80	74,63	80	60,49
90	141,47	90	96,94	90	74,19	90	60,21
1000	139,83	1400	96,20	1800	73,76	2200	59,93
10	138,22	10	95,47	10	73,34	10	59,65
20	136,65	20	94,75	20	72,92	20	59,38
30	135,12	30	94,04	30	72,50	30	59,10
40	133,63	40	93,34	40	72,09	40	58,83
50	132,18	50	92,65	50	71,69	50	58,56
60	130,75	60	91,97	60	71,29	60	58,30
70	129,36	70	91,31	70	70,89	70	58,03
80	128,00	80	90,65	80	70,50	80	57,77
90	126,67	90	90,00	90	70,11	90	57,51
1100	125,37	1500	89,36	1900	69,73	2300	57,26
10	124,10	10	88,73	10	69,35	10	57,00
20	122,85	20	88,11	20	68,97	20	56,75
30	121,63	30	87,50	30	68,60	30	56,50
40	120,44	40	86,90	40	68,24	40	56,25
50	119,27	50	86,31	50	67,87	50	56,01
60	118,13	60	85,72	60	67,51	60	55,77
70	117,00	70	85,14	70	67,16	70	55,52
80	115,90	80	84,57	80	66,81	80	55,29
90	114,83	90	84,01	90	66,46	90	55,03

$x = 510.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	54,82	2800	46,84	4000	32,65	6000	21,71
10	54,58	10	46,67	50	32,24	100	21,36
20	54,35	20	46,50	100	31,84	200	21,01
30	54,12	30	46,33	150	31,46	300	20,68
40	53,89	40	46,17	200	31,08	400	20,36
50	53,67	50	46,01	250	30,71	500	20,04
60	53,45	60	45,84	300	30,35	600	19,73
70	53,23	70	45,68	350	30,00	700	19,44
80	53,01	80	45,52	400	29,66	800	19,15
90	52,79	90	45,36	450	29,32	900	18,87
				500	28,99		
2500	52,57	2900	45,20	550	28,67	7000	18,60
10	52,36	10	45,04	600	28,36	100	18,34
20	52,15	20	44,88	650	28,05	200	18,09
30	51,94	30	44,73	700	27,75	300	17,84
40	51,73	40	44,57	750	27,46	400	17,60
50	51,52	50	44,42	800	27,17	500	17,36
60	51,32	60	44,27	850	26,89	600	17,13
70	51,11	70	44,12	900	26,61	700	16,91
80	50,91	80	43,97	950	26,34	800	16,69
90	50,71	90	43,82			900	16,48
				5000	26,08		
2600	50,51	3000	43,67	50	25,82	8000	16,27
10	50,31	50	42,94	100	25,56	100	16,07
20	50,12	100	42,24	150	25,32	200	15,87
30	49,92	150	41,56	200	25,07	300	15,68
40	49,73	200	40,90	250	24,83	400	15,50
50	49,54	250	40,26	300	24,59	500	15,32
60	49,35	300	39,65	350	24,36	600	15,14
70	49,16	350	39,05	400	24,14	700	14,96
80	48,97	400	38,47	450	23,92	800	14,79
90	48,79	450	37,90	500	23,70	900	14,62
		500	37,36	550	23,48		
2700	48,60	550	36,83	600	23,27	9000	14,46
10	48,42	600	36,31	650	23,06	100	14,30
20	48,24	650	35,81	700	22,86	200	14,15
30	48,06	700	35,32	750	22,66	300	13,99
40	47,88	750	34,84	800	22,47	400	13,85
50	47,71	800	34,38	850	22,27	500	13,70
60	47,53	850	33,93	900	22,08	600	13,56
70	47,35	900	33,49	950	21,90	700	13,42
80	47,18	950	33,06			800	13,28
90	47,01					900	13,14
						10000	13,01

$x = 520.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	192,05	1200	118,52	1600	86,86	2000	68,78
10	188,95	10	117,43	10	86,29	10	68,43
20	185,97	20	116,37	20	85,73	20	68,08
30	183,08	30	115,33	30	85,17	30	67,73
40	180,30	40	114,30	40	84,62	40	67,39
50	177,62	50	113,29	50	84,08	50	67,05
60	175,02	60	112,31	60	83,55	60	66,71
70	172,50	70	111,34	70	83,02	70	66,38
80	170,07	80	110,38	80	82,50	80	66,05
90	167,71	90	109,45	90	81,99	90	65,72
900	165,43	1300	108,53	1700	81,48	2100	65,40
10	163,21	10	107,63	10	80,98	10	65,08
20	161,05	20	106,74	20	80,49	20	64,76
30	158,96	30	105,87	30	80,00	30	64,45
40	156,93	40	105,01	40	79,52	40	64,14
50	154,95	50	104,17	50	79,04	50	63,83
60	153,03	60	103,34	60	78,57	60	63,53
70	151,16	70	102,52	70	78,11	70	63,23
80	149,34	80	101,72	80	77,65	80	62,93
90	147,56	90	100,93	90	77,20	90	62,63
1000	145,83	1400	100,15	1800	76,75	2200	62,34
10	144,15	10	99,39	10	76,30	10	62,05
20	142,50	20	98,64	20	75,87	20	61,76
30	140,90	30	97,90	30	75,43	30	61,48
40	139,33	40	97,17	40	75,01	40	61,19
50	137,80	50	96,45	50	74,58	50	60,91
60	136,31	60	95,74	60	74,17	60	60,64
70	134,85	70	95,05	70	73,75	70	60,36
80	133,43	80	94,38	80	73,35	80	60,09
90	132,03	90	93,68	90	72,94	90	59,82
1100	130,67	1500	93,02	1900	72,54	2300	59,55
10	129,34	10	92,36	10	72,15	10	59,29
20	128,03	20	91,71	20	71,76	20	59,03
30	126,76	30	91,08	30	71,37	30	58,77
40	125,51	40	90,45	40	70,99	40	58,51
50	124,28	50	89,83	50	70,61	50	58,25
60	123,08	60	89,22	60	70,24	60	58,00
70	121,91	70	88,62	70	69,87	70	57,75
80	120,76	80	88,02	80	69,50	80	57,50
90	119,63	90	87,43	90	69,14	90	57,26

$x = 520.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	57,01	2800	48,71	4000	33,94	6000	22,58
10	56,77	10	48,53	50	33,52	100	22,21
20	56,53	20	48,36	100	33,11	200	21,85
30	56,29	30	48,18	150	32,71	300	21,50
40	56,05	40	48,01	200	32,32	400	21,16
50	55,82	50	47,84	250	31,93	500	20,83
60	55,59	60	47,67	300	31,56	600	20,52
70	55,36	70	47,50	350	31,19	700	20,21
80	55,13	80	47,33	400	30,84	800	19,91
90	54,90	90	47,17	450	30,49	900	19,62
				500	30,15		
2500	54,68	2900	47,00	550	29,81	7000	19,34
10	54,46	10	46,84	600	29,49	100	19,07
20	54,23	20	46,67	650	29,17	200	18,80
30	54,01	30	46,51	700	28,85	300	18,54
40	53,80	40	46,35	750	28,55	400	18,29
50	53,58	50	46,19	800	28,25	500	18,05
60	53,37	60	46,03	850	27,96	600	17,81
70	53,16	70	45,88	900	27,67	700	17,58
80	52,95	80	45,72	950	27,39	800	17,35
90	52,74	90	45,56			900	17,13
				5000	27,11	8000	16,92
2600	52,53	3000	45,41	50	26,84	100	16,71
10	52,33	50	44,65	100	26,58	200	16,51
20	52,12	100	43,92	150	26,32	300	16,31
30	51,92	150	43,22	200	26,06	400	16,11
40	51,72	200	42,53	250	25,82	500	15,92
50	51,52	250	41,87	300	25,57	600	15,74
60	51,32	300	41,23	350	25,33	700	15,55
70	51,13	350	40,60	400	25,10	800	15,38
80	50,93	400	40,00	450	24,86	900	15,20
90	50,74	450	39,41	500	24,63		
		500	38,84	550	24,41	9000	15,03
2700	50,55	550	38,29	600	24,19	100	14,87
10	50,36	600	37,75	650	23,98	200	14,71
20	50,17	650	37,23	700	23,77	300	14,55
30	49,98	700	36,73	750	23,56	400	14,39
40	49,80	750	36,23	800	23,36	500	14,24
50	49,61	800	35,75	850	23,16	600	14,09
60	49,43	850	35,28	900	22,96	700	13,95
70	49,25	900	34,82	950	22,77	800	13,81
80	49,07	950	34,38			900	13,67
90	48,89					10000	13,53

$$x = 530.$$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	200,75	1200	123,38	1600	90,33	2000	71,50
10	197,46	10	122,25	10	89,74	10	71,13
20	194,30	20	121,14	20	89,15	20	70,77
30	191,25	30	120,05	30	88,57	30	70,41
40	188,31	40	118,97	40	88,00	40	70,05
50	185,47	50	117,93	50	87,44	50	69,70
60	182,72	60	116,89	60	86,88	60	69,35
70	180,07	70	115,88	70	86,33	70	69,00
80	177,50	80	114,88	80	85,79	80	68,66
90	175,02	90	113,90	90	85,26	90	68,32
900	172,61	1300	112,94	1700	84,73	2100	67,98
10	170,27	10	112,00	10	84,21	10	67,65
20	168,00	20	111,07	20	83,69	20	67,32
30	165,80	30	110,16	30	83,18	30	66,99
40	163,66	40	109,27	40	82,68	40	66,67
50	161,58	50	108,39	50	82,19	50	66,35
60	159,56	60	107,52	60	81,70	60	66,03
70	157,60	70	106,67	70	81,21	70	65,72
80	155,69	80	105,83	80	80,74	80	65,41
90	153,82	90	105,01	90	80,26	90	65,10
1000	152,00	1400	104,20	1800	79,80	2200	64,79
10	150,23	10	103,40	10	79,34	10	64,49
20	148,51	20	102,62	20	78,88	20	64,19
30	146,82	30	101,84	30	78,43	30	63,90
40	145,18	40	101,08	40	77,98	40	63,60
50	143,58	50	100,33	50	77,54	50	63,31
60	142,01	60	99,60	60	77,11	60	63,02
70	140,48	70	98,87	70	76,68	70	62,74
80	138,99	80	98,15	80	76,25	80	62,46
90	137,53	90	97,45	90	75,83	90	62,18
1100	136,10	1500	96,75	1900	75,42	2300	61,90
10	134,71	10	96,07	10	75,01	10	61,62
20	133,34	20	95,39	20	74,60	20	61,35
30	132,00	30	94,73	30	74,20	30	61,08
40	130,69	40	94,07	40	73,80	40	60,81
50	129,41	50	93,43	50	73,41	50	60,55
60	128,16	60	92,79	60	73,02	60	60,28
70	126,93	70	92,16	70	72,63	70	60,02
80	125,62	80	91,54	80	72,25	80	59,76
90	124,54	90	90,93	90	71,88	90	59,51



$x = 530.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	59,25	2800	50,62	4000	35,27	6000	23,45
10	59,00	10	50,44	50	34,83	100	23,07
20	58,75	20	50,25	100	34,40	200	22,70
30	58,50	30	50,07	150	33,98	300	22,33
40	58,26	40	49,89	200	33,58	400	21,99
50	58,01	50	49,72	250	33,18	500	21,65
60	57,77	60	49,54	300	32,79	600	21,32
70	57,53	70	49,36	350	32,41	700	20,99
80	57,29	80	49,19	400	32,04	800	20,69
90	57,06	90	49,01	450	31,67	900	20,39
				500	31,32		
2500	56,83	2900	48,84	550	30,97	7000	20,09
10	56,60	10	48,67	600	30,64	100	19,81
20	56,37	20	48,50	650	30,30	200	19,53
30	56,14	30	48,33	700	29,98	300	19,26
40	55,91	40	48,17	750	29,66	400	19,00
50	55,69	50	48,00	800	29,35	500	18,75
60	55,46	60	47,84	850	29,05	600	18,50
70	55,24	70	47,67	900	28,75	700	18,26
80	55,02	80	47,51	950	28,46	800	18,03
90	54,81	90	47,35			900	17,80
				5000	28,17		
2600	54,59	3000	47,19	50	27,89	8000	17,58
10	54,38	50	46,40	100	27,61	100	17,36
20	54,17	100	45,64	150	27,34	200	17,15
30	53,96	150	44,91	200	27,08	300	16,94
40	53,75	200	44,20	250	26,82	400	16,74
50	53,54	250	43,51	300	26,57	500	16,54
60	53,34	300	42,84	350	26,32	600	16,35
70	53,13	350	42,19	400	26,07	700	16,16
80	52,93	400	41,56	450	25,83	800	15,97
90	52,73	450	40,95	500	25,59	900	15,79
		500	40,36	550	25,36		
2700	52,53	550	39,79	600	25,14	9000	15,62
10	52,33	600	39,23	650	24,91	100	15,45
20	52,14	650	38,68	700	24,69	200	15,28
30	51,94	700	38,16	750	24,48	300	15,12
40	51,75	750	37,64	800	24,27	400	14,95
50	51,56	800	37,14	850	24,06	500	14,80
60	51,37	850	36,66	900	23,85	600	14,64
70	51,18	900	36,18	950	23,65	700	14,49
80	50,99	950	35,72			800	14,34
90	50,80					900	14,20
						10000	14,06

$x = 540.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	209,75	1200	128,37	1600	93,88	2000	74,28
10	206,26	10	127,18	10	93,26	10	73,90
20	202,91	20	126,02	20	92,65	20	73,52
30	199,68	30	124,88	30	92,05	30	73,14
40	196,57	40	123,76	40	91,45	40	72,77
50	193,57	50	122,66	50	90,87	50	72,40
60	190,67	60	121,58	60	90,29	60	72,04
70	187,87	70	120,52	70	89,72	70	71,68
80	185,16	80	119,48	80	89,15	80	71,32
90	182,54	90	118,46	90	88,59	90	70,97
900	180,00	1300	117,46	1700	88,04	2100	70,62
10	177,54	10	116,48	10	87,50	10	70,27
20	175,15	20	115,51	20	86,97	20	69,93
30	172,83	30	114,56	30	86,44	30	69,59
40	170,58	40	113,62	40	85,91	40	69,25
50	168,40	50	112,70	50	85,40	50	68,92
60	166,27	60	111,80	60	84,89	60	68,59
70	164,21	70	110,92	70	84,38	70	68,26
80	162,20	80	110,04	80	83,89	80	67,94
90	160,24	90	109,18	90	83,40	90	67,62
1000	158,34	1400	108,33	1800	82,91	2200	67,30
10	156,48	10	107,50	10	82,43	10	66,99
20	154,67	20	106,68	20	81,96	20	66,68
30	152,90	30	105,88	30	81,49	30	66,37
40	151,18	40	105,08	40	81,02	40	66,06
50	149,50	50	104,30	50	80,56	50	65,76
60	147,86	60	103,53	60	80,11	60	65,46
70	146,26	70	102,78	70	79,66	70	65,16
80	144,69	80	102,03	80	79,22	80	64,87
90	143,16	90	101,30	90	78,78	90	64,58
1100	141,67	1500	100,57	1900	78,35	2300	64,29
10	140,21	10	99,86	10	77,92	10	64,00
20	138,78	20	99,15	20	77,50	20	63,72
30	137,38	30	98,46	30	77,08	30	63,44
40	136,01	40	97,78	40	76,67	40	63,16
50	134,67	50	97,11	50	76,26	50	62,88
60	133,36	60	96,44	60	75,86	60	62,61
70	132,07	70	95,79	70	75,46	70	62,34
80	130,81	80	95,14	80	75,06	80	62,07
90	129,58	90	94,51	90	74,67	90	61,80

$x = 540.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	61,54	2800	52,57	4000	36,62	6000	24,35
10	61,28	10	52,38	50	36,16	100	23,95
20	61,02	20	52,19	100	35,72	200	23,56
30	60,76	30	52,00	150	35,28	300	23,19
40	60,50	40	51,81	200	34,86	400	22,82
50	60,25	50	51,63	250	34,45	500	22,47
60	60,00	60	51,44	300	34,04	600	22,13
70	59,75	70	51,26	350	33,65	700	21,80
80	59,50	80	51,08	400	33,26	800	21,48
90	59,26	90	50,90	450	32,88	900	21,16
				500	32,52		
2500	59,02	2900	50,72	550	32,16	7000	20,86
10	58,78	10	50,54	600	31,81	100	20,57
20	58,54	20	50,37	650	31,46	200	20,28
30	58,30	30	50,19	700	31,13	300	20,00
40	58,07	40	50,02	750	30,79	400	19,73
50	57,83	50	49,84	800	30,47	500	19,47
60	57,60	60	49,67	850	30,16	600	19,21
70	57,37	70	49,50	900	29,85	700	18,96
80	57,14	80	49,33	950	29,54	800	18,72
90	56,92	90	49,17			900	18,48
				5000	29,25		
2600	56,70	3000	49,00	50	28,95	8000	18,25
10	56,47	50	48,18	100	28,67	100	18,02
20	56,25	100	47,39	150	28,39	200	17,80
30	56,03	150	46,63	200	28,11	300	17,58
40	55,82	200	45,89	250	27,85	400	17,37
50	55,60	250	45,17	300	27,58	500	17,17
60	55,39	300	44,48	350	27,32	600	16,97
70	55,18	350	43,81	400	27,07	700	16,78
80	54,97	400	43,16	450	26,82	800	16,58
90	54,76	450	42,52	500	26,57	900	16,40
		500	41,91	550	26,33		
2700	54,55	550	41,31	600	26,10	9000	16,21
10	54,35	600	40,73	650	25,86	100	16,04
20	54,14	650	40,17	700	25,64	200	15,86
30	53,94	700	39,62	750	25,41	300	15,69
40	53,74	750	39,08	800	25,19	400	15,52
50	53,54	800	38,56	850	24,98	500	15,36
60	53,34	850	38,06	900	24,76	600	15,20
70	53,15	900	37,57	950	24,56	700	15,04
80	52,95	950	37,09			800	14,89
90	52,76					900	14,74
						10000	14,59

$x = 550.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	219,05	1200	133,46	1600	97,50	2000	77,11
10	215,36	10	132,22	10	96,86	10	76,71
20	211,81	20	131,01	20	96,22	20	76,32
30	208,39	30	129,82	30	95,59	30	75,93
40	205,10	40	128,65	40	94,98	40	75,54
50	201,93	50	127,50	50	94,37	50	75,16
60	198,86	60	126,38	60	93,76	60	74,78
70	195,91	70	125,27	70	93,17	70	74,40
80	193,05	80	124,19	80	92,58	80	74,03
90	190,29	90	123,12	90	92,00	90	73,67
900	187,61	1300	122,08	1700	91,43	2100	73,30
10	185,02	10	121,05	10	90,86	10	72,94
20	182,51	20	120,04	20	90,31	20	72,59
30	180,07	30	119,05	30	89,76	30	72,23
40	177,70	40	118,08	40	89,21	40	71,88
50	175,40	50	117,12	50	88,68	50	71,54
60	173,17	60	116,18	60	88,15	60	71,20
70	171,00	70	115,25	70	87,62	70	70,86
80	168,89	80	114,34	80	87,10	80	70,52
90	166,84	90	113,44	90	86,59	90	70,19
1000	164,84	1400	112,56	1800	86,09	2200	69,86
10	162,89	10	111,69	10	85,59	10	69,53
20	160,99	20	110,84	20	85,09	20	69,21
30	159,14	30	110,00	30	84,60	30	68,89
40	157,33	40	109,17	40	84,12	40	68,57
50	155,57	50	108,36	50	83,65	50	68,26
60	153,85	60	107,56	60	83,18	60	67,95
70	152,18	70	106,77	70	82,71	70	67,64
80	150,54	80	105,99	80	82,25	80	67,33
90	148,94	90	105,22	90	81,80	90	67,03
1100	147,37	1500	104,47	1900	81,35	2300	66,73
10	145,84	10	103,73	10	80,90	10	66,43
20	144,35	20	103,00	20	80,46	20	66,14
30	142,88	30	102,28	30	80,03	30	65,84
40	141,45	40	101,56	40	79,60	40	65,55
50	140,05	50	100,86	50	79,17	50	65,27
60	138,68	60	100,17	60	78,75	60	64,98
70	137,33	70	99,49	70	78,33	70	64,70
80	136,02	80	98,82	80	77,92	80	64,42
90	134,73	90	98,16	90	77,51	90	64,15

$x = 550.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	63,87	2800	54,55	4000	37,99	6000	25,26
10	63,60	10	54,35	50	37,52	100	24,85
20	63,33	20	54,15	100	37,06	200	24,44
30	63,06	30	53,96	150	36,61	300	24,05
40	62,80	40	53,77	200	36,17	400	23,68
50	62,53	50	53,57	250	35,74	500	23,31
60	62,27	60	53,38	300	35,32	600	22,96
70	62,01	70	53,19	350	34,91	700	22,61
80	61,76	80	53,01	400	34,51	800	22,28
90	61,50	90	52,82	450	34,12	900	21,96
				500	33,74		
2500	61,25	2900	52,63	550	33,36	7000	21,64
10	61,00	10	52,45	600	33,00	100	21,34
20	60,75	20	52,27	650	32,64	200	21,04
30	60,51	30	52,08	700	32,29	300	20,75
40	60,26	40	51,90	750	31,95	400	20,47
50	60,02	50	51,72	800	31,61	500	20,19
60	59,78	60	51,55	850	31,29	600	19,93
70	59,54	70	51,37	900	30,97	700	19,67
80	59,31	80	51,19	950	30,65	800	19,42
90	59,07	90	51,02			900	19,17
				5000	30,34		
2600	58,84	3000	50,85	50	30,04	8000	18,93
10	58,61	50	50,09	100	29,74	100	18,69
20	58,38	100	49,18	150	29,45	200	18,47
30	58,15	150	48,39	200	29,17	300	18,24
40	57,93	200	47,62	250	28,89	400	18,03
50	57,70	250	46,88	300	28,61	500	17,81
60	57,48	300	46,16	350	28,35	600	17,61
70	57,26	350	45,46	400	28,08	700	17,40
80	57,04	400	44,78	450	27,82	800	17,20
90	56,83	450	44,12	500	27,57	900	17,01
		500	43,48	550	27,32		
2700	56,61	550	42,86	600	27,08	9000	16,82
10	56,40	600	42,26	650	26,83	100	16,64
20	56,19	650	41,68	700	26,60	200	16,45
30	55,98	700	41,11	750	26,37	300	16,28
40	55,77	750	40,55	800	26,14	400	16,10
50	55,56	800	40,01	850	25,91	500	15,93
60	55,35	850	39,49	900	25,69	600	15,77
70	55,15	900	38,98	950	25,48	700	15,61
80	54,95	950	38,48			800	15,45
90	54,75					900	15,29
						10000	15,14

$x = 560.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	228,69	1200	138,68	1600	101,20	2000	80,00
10	224,77	10	137,39	10	100,53	10	79,59
20	221,00	20	136,12	20	99,87	20	79,18
30	217,38	30	134,87	30	99,22	30	78,77
40	213,90	40	133,65	40	98,57	40	78,37
50	210,55	50	132,46	50	97,94	50	77,97
60	207,31	60	131,28	60	97,31	60	77,58
70	204,19	70	130,13	70	96,69	70	77,19
80	201,18	80	129,00	80	96,08	80	76,80
90	198,26	90	127,89	90	95,48	90	76,42
900	195,44	1300	126,80	1700	94,88	2100	76,04
10	192,71	10	125,73	10	94,30	10	75,67
20	190,07	20	124,68	20	93,72	20	75,30
30	187,50	30	123,64	30	93,14	30	74,93
40	185,02	40	122,63	40	92,58	40	74,57
50	182,60	50	121,63	50	92,02	50	74,21
60	180,26	60	120,65	60	91,47	60	73,86
70	177,98	70	119,68	70	90,92	70	73,50
80	175,76	80	118,73	80	90,38	80	73,15
90	173,61	90	117,80	90	89,85	90	72,81
1000	171,51	1400	116,88	1800	89,33	2200	72,47
10	169,46	10	115,98	10	88,81	10	72,13
20	167,47	20	115,09	20	88,30	20	71,79
30	165,53	30	114,21	30	87,79	30	71,46
40	163,64	40	113,35	40	87,29	40	71,13
50	161,80	50	112,50	50	86,79	50	70,80
60	160,00	60	111,67	60	86,30	60	70,48
70	158,24	70	110,85	70	85,82	70	70,16
80	156,53	80	110,04	80	85,34	80	69,84
90	154,85	90	109,24	90	84,87	90	69,53
1100	153,22	1500	108,45	1900	84,40	2300	69,22
10	151,62	10	107,68	10	83,94	10	68,91
20	150,05	20	106,92	20	83,48	20	68,60
30	148,52	30	106,17	30	83,03	30	68,30
40	147,02	40	105,43	40	82,58	40	68,00
50	145,56	50	104,70	50	82,14	50	67,70
60	144,13	60	103,98	60	81,70	60	67,40
70	142,72	70	103,27	70	81,27	70	67,11
80	141,35	80	102,57	80	80,84	80	66,82
90	140,00	90	101,88	90	80,42	90	66,53

$x = 560.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	66,25	2800	56,57	4000	39,39	6000	26,19
10	65,97	10	56,36	50	38,90	100	25,76
20	65,68	20	56,16	100	38,42	200	25,34
30	65,41	30	55,96	150	37,96	300	24,94
40	65,13	40	55,76	200	37,50	400	24,55
50	64,86	50	55,56	250	37,06	500	24,17
60	64,59	60	55,36	300	36,62	600	23,80
70	64,32	70	55,16	350	36,20	700	23,45
80	64,05	80	54,97	400	35,78	800	23,10
90	63,79	90	54,78	450	35,38	900	22,76
				500	34,98		
2500	63,53	2900	54,58	550	34,59	7000	22,44
10	63,27	10	54,39	600	34,22	100	22,12
20	63,01	20	54,20	650	33,84	200	21,81
30	62,75	30	54,01	700	33,48	300	21,51
40	62,50	40	53,83	750	33,13	400	21,22
50	62,25	50	53,64	800	32,78	500	20,94
60	62,00	60	53,46	850	32,44	600	20,66
70	61,75	70	53,27	900	32,11	700	20,39
80	61,51	80	53,09	950	31,78	800	20,13
90	61,27	90	52,91			900	19,87
				5000	31,46		
2600	61,02	3000	52,73	50	31,15	8000	19,62
10	60,78	50	51,85	100	30,84	100	19,38
20	60,55	100	51,00	150	30,54	200	19,15
30	60,31	150	50,18	200	30,24	300	18,91
40	60,08	200	49,38	250	29,95	400	18,69
50	59,85	250	48,61	300	29,67	500	18,47
60	59,62	300	47,86	350	29,39	600	18,25
70	59,39	350	47,14	400	29,12	700	18,04
80	59,16	400	46,43	450	28,85	800	17,84
90	58,94	450	45,75	500	28,58	900	17,63
		500	45,09	550	28,32		
		550	44,45	600	28,07	9000	17,44
2700	58,71	600	43,82	650	27,82	100	17,25
10	58,49	650	43,22	700	27,57	200	17,06
20	58,27	700	42,62	750	27,33	300	16,87
30	58,05	750	42,05	800	27,10	400	16,70
40	57,84	800	41,49	850	26,86	500	16,52
50	57,62	850	40,95	900	26,64	600	16,35
60	57,41	900	40,41	950	26,41	700	16,18
70	57,20	950	39,90			800	16,01
80	56,99					900	15,85
90	56,78					10000	15,69

$x = 570.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	238,66	1200	144,02	1600	104,97	2000	82,95
10	234,50	10	142,67	10	104,28	10	82,52
20	230,51	20	141,34	20	103,59	20	82,09
30	226,68	30	140,05	30	102,91	30	81,67
40	222,99	40	138,77	40	102,24	40	81,25
50	219,44	50	137,53	50	101,58	50	80,84
60	216,03	60	136,30	60	100,93	60	80,43
70	212,73	70	135,10	70	100,29	70	80,03
80	209,55	80	133,92	80	99,65	80	79,63
90	206,48	90	132,76	90	99,03	90	79,23
900	203,51	1300	131,63	1700	98,41	2100	78,84
10	200,63	10	130,51	10	97,80	10	78,45
20	197,85	20	129,41	20	97,19	20	78,06
30	195,15	30	128,33	30	96,60	30	77,68
40	192,54	40	127,28	40	96,01	40	77,31
50	190,00	50	126,24	50	95,43	50	76,93
60	187,54	60	125,21	60	94,86	60	76,57
70	185,14	70	124,21	70	94,29	70	76,20
80	182,82	80	123,22	80	93,73	80	75,84
90	180,56	90	122,25	90	93,18	90	75,48
1000	178,36	1400	121,29	1800	92,63	2200	75,12
10	176,21	10	120,35	10	92,09	10	74,77
20	174,13	20	119,42	20	91,56	20	74,42
30	172,10	30	118,51	30	91,03	30	74,08
40	170,11	40	117,62	40	90,51	40	73,74
50	168,18	50	116,73	50	90,00	50	73,40
60	166,30	60	115,86	60	89,49	60	73,06
70	164,46	70	115,01	70	88,99	70	72,73
80	162,67	80	114,17	80	88,49	80	72,40
90	160,91	90	113,34	90	88,00	90	72,07
1100	159,20	1500	112,52	1900	87,52	2300	71,75
10	157,53	10	111,72	10	87,04	10	71,43
20	155,89	20	110,92	20	86,56	20	71,11
30	154,30	30	110,14	30	86,09	30	70,80
40	152,73	40	109,37	40	85,63	40	70,48
50	151,20	50	108,61	50	85,17	50	70,18
60	149,70	60	107,86	60	84,71	60	69,87
70	148,24	70	107,13	70	84,26	70	69,57
80	146,80	80	106,40	80	83,82	80	69,27
90	145,39	90	105,68	90	83,38	90	68,97



$x = 570.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	68,67	2800	58,64	4000	40,82	6000	27,14
10	68,38	10	58,42	50	40,31	100	26,69
20	68,09	20	58,21	100	39,82	200	26,26
30	67,80	30	58,00	150	39,33	300	25,84
40	67,51	40	57,79	200	38,86	400	25,43
50	67,23	50	57,58	250	38,40	500	25,04
60	66,95	60	57,38	300	37,95	600	24,66
70	66,67	70	57,17	350	37,51	700	24,29
80	66,39	80	56,97	400	37,08	800	24,93
90	66,12	90	56,77	450	36,66	900	23,58
				500	36,25		
2500	65,85	2900	56,57	550	35,85	7000	23,25
10	65,58	10	56,37	600	35,45	100	22,92
20	65,31	20	56,17	650	35,07	200	22,60
30	65,05	30	55,98	700	34,69	300	22,29
40	64,78	40	55,78	750	34,32	400	21,99
50	64,52	50	55,59	800	33,96	500	21,69
60	64,26	60	55,40	850	33,61	600	21,41
70	64,01	70	55,21	900	33,27	700	21,13
80	63,75	80	55,02	950	32,93	800	20,86
90	63,50	90	54,83			900	20,59
				5000	32,60		
2600	63,25	3000	54,65	50	32,27	8000	20,33
10	63,00	50	53,74	100	31,95	100	20,08
20	62,76	100	52,85	150	31,64	200	19,83
30	62,51	150	52,00	200	31,34	300	19,59
40	62,27	200	51,18	250	31,03	400	19,36
50	62,03	250	50,38	300	30,74	500	19,13
60	61,79	300	49,60	350	30,45	600	18,91
70	61,55	350	48,85	400	30,17	700	18,69
80	61,32	400	48,12	450	29,89	800	18,48
90	61,08	450	47,41	500	29,62	900	18,27
		500	46,73	550	29,35		
2700	60,85	550	46,06	600	29,09	9000	18,07
10	60,62	600	45,41	650	28,83	100	17,87
20	60,39	650	44,78	700	28,57	200	17,68
30	60,17	700	44,17	750	28,32	300	17,49
40	59,94	750	43,57	800	28,08	400	17,30
50	59,72	800	42,99	850	27,84	500	17,12
60	59,50	850	42,43	900	27,60	600	16,94
70	59,28	900	41,88	950	27,37	700	16,76
80	59,06	950	41,34			800	16,59
90	58,85					900	16,42
						10000	16,26

$x = 580.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	249,00	1200	149,48	1600	108,83	2000	85,95
10	244,58	10	148,07	10	108,10	10	85,50
20	240,34	20	146,69	20	107,39	20	85,06
30	236,28	30	145,33	30	106,68	30	84,62
40	232,38	40	144,01	40	105,99	40	84,19
50	228,63	50	142,71	50	105,30	50	83,76
60	225,02	60	141,43	60	104,62	60	83,34
70	221,54	70	140,18	70	103,95	70	82,92
80	218,18	80	138,95	80	103,29	80	82,50
90	214,94	90	137,74	90	102,64	90	82,09
900	211,81	1300	136,56	1700	102,00	2100	81,68
10	208,79	10	135,39	10	101,37	10	81,28
20	205,86	20	134,25	20	100,74	20	80,88
30	203,02	30	133,13	30	100,12	30	80,49
40	200,27	40	132,03	40	99,51	40	80,10
50	197,60	50	130,94	50	98,91	50	79,71
60	195,02	60	129,88	60	98,31	60	79,33
70	192,50	70	128,83	70	97,73	70	78,95
80	190,06	80	127,80	80	97,15	80	78,57
90	187,69	90	126,79	90	96,57	90	78,20
1000	185,38	1400	125,79	1800	96,00	2200	77,83
10	183,14	10	124,82	10	95,44	10	77,47
20	180,95	20	123,85	20	94,89	20	77,10
30	178,82	30	122,90	30	94,34	30	76,75
40	176,75	40	121,97	40	93,80	40	76,39
50	174,73	50	121,05	50	93,27	50	76,04
60	172,76	60	120,15	60	92,74	60	75,69
70	170,83	70	119,26	70	92,22	70	75,35
80	168,96	80	118,38	80	91,70	80	75,01
90	167,12	90	117,52	90	91,19	90	74,67
1100	165,33	1500	116,67	1900	90,69	2300	74,33
10	163,59	10	115,83	10	90,19	10	74,00
20	161,88	20	115,01	20	89,70	20	73,67
30	160,21	30	114,20	30	89,21	30	73,34
40	158,57	40	113,40	40	88,73	40	73,02
50	156,97	50	112,61	50	88,25	50	72,70
60	155,41	60	111,83	60	87,78	60	72,38
70	153,88	70	111,06	70	87,32	70	72,07
80	152,38	80	110,31	80	86,85	80	71,75
90	150,92	90	109,56	90	86,40	90	71,44

$x = 580.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	71,14	2800	60,73	4000	42,27	6000	28,10
10	70,83	10	60,51	50	41,75	100	27,64
20	70,53	20	60,29	100	41,23	200	27,19
30	70,23	30	60,07	150	40,73	300	26,76
40	69,94	40	59,86	200	40,24	400	26,34
50	69,64	50	59,64	250	39,76	500	25,93
60	69,35	60	59,43	300	39,30	600	25,53
70	69,06	70	59,22	350	38,84	700	25,15
80	68,78	80	59,01	400	38,39	800	24,78
90	68,49	90	58,80	450	37,96	900	24,42
				500	37,53		
2500	68,21	2900	58,59	550	37,12	7000	24,07
10	67,93	10	58,39	600	36,71	100	23,73
20	67,65	20	58,18	650	36,31	200	23,40
30	67,38	30	57,98	700	35,92	300	23,08
40	67,11	40	57,78	750	35,54	400	22,77
50	66,84	50	57,58	800	35,17	500	22,46
60	66,57	60	57,38	850	34,81	600	22,16
70	66,30	70	57,18	900	34,45	700	21,88
80	66,04	80	56,99	950	34,10	800	21,59
90	65,78	90	56,79			900	21,32
				5000	33,75		
2600	65,52	3000	56,60	50	33,42	8000	21,05
10	65,26	50	55,66	100	33,09	100	20,79
20	65,00	100	54,74	150	32,77	200	20,54
30	64,75	150	53,86	200	32,45	300	20,29
40	64,50	200	53,00	250	32,14	400	20,05
50	64,25	250	52,17	300	31,83	500	19,81
60	64,00	300	51,37	350	31,53	600	19,58
70	63,76	350	50,59	400	31,24	700	19,35
80	63,51	400	49,84	450	30,95	800	19,13
90	63,27	450	49,10	500	30,67	900	18,92
		500	48,39	550	30,39		
2700	63,03	550	47,70	600	30,12	9000	18,71
10	62,79	600	47,03	650	29,85	100	18,50
20	62,56	650	46,38	700	29,59	200	18,30
30	62,32	700	45,74	750	29,33	300	18,10
40	62,09	750	45,13	800	29,07	400	17,91
50	61,86	800	44,52	850	28,82	500	17,72
60	61,63	850	43,94	900	28,58	600	17,54
70	61,40	900	43,37	950	28,34	700	17,36
80	61,18	950	42,81			800	17,18
90	60,95					900	17,00
						10000	16,83

$r = 590.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	259,72	1200	155,06	1600	112,75	2000	89,01
10	255,02	10	153,59	10	112,00	10	88,54
20	250,53	20	152,15	20	111,26	20	88,08
30	246,22	30	150,74	30	110,53	30	87,63
40	242,09	40	149,36	40	109,80	40	87,18
50	238,12	50	148,00	50	109,09	50	86,74
60	234,30	60	146,67	60	108,39	60	86,30
70	230,63	70	145,37	70	107,69	70	85,86
80	227,08	80	144,08	80	107,01	80	85,43
90	223,67	90	142,83	90	106,33	90	85,01
900	220,37	1300	141,60	1700	105,67	2100	84,58
10	217,18	10	140,39	10	105,01	10	84,17
20	214,10	20	139,20	20	104,36	20	83,75
30	211,11	30	138,03	30	103,72	30	83,34
40	208,22	40	136,88	40	103,08	40	82,94
50	205,42	50	135,75	50	102,46	50	82,54
60	202,70	60	134,64	60	101,84	60	82,14
70	200,07	70	133,55	70	101,23	70	81,75
80	197,50	80	132,48	80	100,63	80	81,36
90	195,02	90	131,43	90	100,03	90	80,97
1000	192,60	1400	130,40	1800	99,44	2200	80,59
10	190,24	10	129,38	10	98,86	10	80,21
20	187,95	20	128,37	20	98,29	20	79,84
30	185,73	30	127,39	30	97,72	30	79,47
40	183,55	40	126,42	40	97,16	40	79,10
50	181,44	50	125,46	50	96,60	50	78,73
60	179,38	60	124,52	60	96,06	60	78,37
70	177,36	70	123,60	70	95,51	70	78,01
80	175,40	80	122,69	80	94,98	80	77,66
90	173,48	90	121,79	90	94,45	90	77,31
1100	171,61	1500	120,91	1900	93,93	2300	76,96
10	169,79	10	120,04	10	93,41	10	76,62
20	168,00	20	119,18	20	92,90	20	76,28
30	166,26	30	118,33	30	92,39	30	75,94
40	164,55	40	117,50	40	91,89	40	75,60
50	162,88	50	116,68	50	91,40	50	75,27
60	161,25	60	115,87	60	90,91	60	74,94
70	159,65	70	115,08	70	90,43	70	74,61
80	158,09	80	114,29	80	89,95	80	74,29
90	156,56	90	113,52	90	89,47	90	73,97

$x = 590.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	73,65	2800	62,87	4000	43,75	6000	29,08
10	73,34	10	62,64	50	43,21	100	28,60
20	73,02	20	62,41	100	42,67	200	28,14
30	72,71	30	62,19	150	42,15	300	27,69
40	72,41	40	61,96	200	41,65	400	27,25
50	72,10	50	61,74	250	41,15	500	26,83
60	71,80	60	61,52	300	40,67	600	26,43
70	71,50	70	61,30	350	40,20	700	26,03
80	71,20	80	61,08	400	39,74	800	25,64
90	70,91	90	60,87	450	39,29	900	25,27
				500	38,85		
2500	70,62	2900	60,65	550	38,42	7000	24,91
10	70,33	10	60,44	600	37,99	100	24,56
20	70,04	20	60,23	650	37,58	200	24,22
30	69,76	30	60,02	700	37,18	300	23,88
40	69,47	40	59,81	750	36,78	400	23,56
50	69,19	50	59,60	800	36,40	500	23,25
60	68,92	60	59,40	850	36,02	600	22,94
70	68,64	70	59,19	900	35,65	700	22,64
80	68,37	80	58,99	950	35,29	800	22,35
90	68,10	90	58,79			900	22,06
				5000	34,93		
2600	67,83	3000	58,59	50	34,58	8000	21,79
10	67,56	50	57,61	100	34,24	100	21,52
20	67,30	100	56,66	150	33,91	200	21,25
30	67,03	150	55,75	200	33,58	300	21,00
40	66,77	200	54,86	250	33,26	400	20,75
50	66,51	250	54,00	300	32,94	500	20,50
60	66,26	300	53,17	350	32,63	600	20,26
70	66,00	350	52,37	400	32,33	700	20,03
80	65,75	400	51,58	450	32,03	800	19,80
90	65,50	450	50,82	500	31,74	900	19,58
		500	50,09	550	31,45		
2700	65,25	550	49,37	600	31,17	9000	19,36
10	65,01	600	48,68	650	30,89	100	19,15
20	64,76	650	48,00	700	30,62	200	18,94
30	64,52	700	47,34	750	30,35	300	18,73
40	64,28	750	46,70	800	30,09	400	18,53
50	64,04	800	46,08	850	29,83	500	18,34
60	63,80	850	45,48	900	29,57	600	18,15
70	63,56	900	44,89	950	29,32	700	17,96
80	63,33	950	44,31			800	17,78
90	63,10					900	17,60
						10000	17,42

$x = 600.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	270,85	1200	160,77	1600	116,76	2000	92,12
10	265,85	10	159,24	10	115,98	10	91,64
20	261,07	20	157,74	20	115,21	20	91,17
30	256,50	30	156,27	30	114,45	30	90,70
40	252,12	40	154,83	40	113,70	40	90,23
50	247,92	50	153,41	50	112,96	50	89,77
60	243,88	60	152,03	60	112,23	60	89,31
70	240,00	70	150,67	70	111,51	70	88,86
80	236,26	80	149,34	80	110,80	80	88,42
90	232,66	90	148,03	90	110,10	90	87,98
900	229,18	1300	146,74	1700	109,40	2100	87,54
10	225,82	10	145,48	10	108,72	10	87,11
20	222,58	20	144,24	20	108,04	20	86,68
30	219,44	30	143,02	30	107,38	30	86,25
40	216,40	40	141,83	40	106,72	40	85,83
50	213,45	50	140,66	50	106,07	50	85,42
60	210,60	60	139,51	60	105,43	60	85,01
70	207,83	70	138,38	70	104,80	70	84,60
80	205,15	80	137,26	80	104,17	80	84,20
90	202,54	90	136,17	90	103,55	90	83,80
1000	200,00	1400	135,09	1800	102,94	2200	83,40
10	197,53	10	134,03	10	102,34	10	83,01
20	195,14	20	132,99	20	101,75	20	82,62
30	192,80	30	131,96	30	101,16	30	82,23
40	190,53	40	130,95	40	100,575	40	81,85
50	188,32	50	129,96	50	100,00	50	81,475
60	186,16	60	128,98	60	99,43	60	81,10
70	184,05	70	128,02	70	98,87	70	80,73
80	182,00	80	127,08	80	98,32	80	80,36
90	180,00	90	126,15	90	97,77	90	80,00
1100	178,05	1500	125,23	1900	97,22	2300	79,64
10	176,14	10	124,32	10	96,69	10	79,28
20	174,27	20	123,43	20	96,16	20	78,83
30	172,45	30	122,55	30	95,63	30	78,58
40	170,67	40	121,69	40	95,11	40	78,23
50	168,93	50	120,84	50	94,60	50	77,89
60	167,23	60	120,00	60	94,10	60	77,55
70	165,56	70	119,17	70	93,60	70	77,21
80	163,93	80	118,36	80	93,10	80	76,87
90	162,33	90	117,55	90	92,61	90	76,54

$x = 600.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	76,21	2800	65,64	4000	45,26	6000	30,08
10	75,88	10	64,80	50	44,69	100	29,58
20	75,56	20	64,57	100	44,14	200	29,10
30	75,24	30	64,34	150	43,60	300	28,64
40	74,92	40	64,11	200	43,08	400	28,19
50	74,60	50	63,88	250	42,57	500	27,75
60	74,29	60	63,65	300	42,07	600	27,33
70	73,98	70	63,42	350	41,58	700	26,92
80	73,67 <sup>5</sup>	80	63,19	400	41,10	800	26,52
90	73,37	90	62,97	450	40,63	900	26,14
				500	40,18		
2500	73,07	2900	62,75	550	39,74	7000	25,77
10	72,77	10	62,53	600	39,30	100	25,40
20	72,47	20	62,31	650	38,87	200	25,05
30	72,18	30	62,09	700	38,46	300	24,70
40	71,88	40	61,87	750	38,05	400	24,37
50	71,59	50	61,66	800	37,65	500	24,04
60	71,31	60	61,45	850	37,26	600	23,72
70	71,02	70	61,24	900	36,87	700	23,41
80	70,74	80	61,03	950	36,50	800	23,11
90	70,46	90	60,82			900	22,82
				5000	36,13		
2600	70,18	3000	60,61	50	35,77	8000	22,53
10	69,90	50	59,60	100	35,42	100	22,25
20	69,63	100	58,62	150	35,07	200	21,98
30	69,36	150	57,67	200	34,73	300	21,72
40	69,09	200	56,75	250	34,40	400	21,46
50	68,82	250	55,86	300	34,07	500	21,21
60	68,55	300	55,00	350	33,75	600	20,96
70	68,29	350	54,17	400	33,44	700	20,72
80	68,03	400	53,36	450	33,13	800	20,48
90	67,77	450	52,57	500	32,83	900	20,25
		500	51,81	550	32,53		
2700	67,51	550	51,07	600	32,24	9000	20,02
10	67,25	600	50,35	650	31,96	100	19,80
20	67,00	650	49,65	700	31,67	200	19,59
30	66,75	700	48,97	750	31,39	300	19,38
40	66,50	750	48,31	800	31,12	400	19,17
50	66,25	800	47,67	850	30,85	500	18,97
60	66,01	850	47,04	900	30,59	600	18,77
70	65,76	900	46,43	950	30,33	700	18,58
80	65,52	950	45,84			800	18,39
90	65,28					900	18,20
						10000	18,02

$x = 610.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	282,41	1200	166,61	1600	120,84	2000	95,30
10	277,08	10	165,01	10	120,03	10	94,80
20	272,00	20	163,45	20	119,23	20	94,31
30	267,15	30	161,92	30	118,44	30	93,82
40	262,51	40	160,42	40	117,67	40	93,34
50	258,05	50	158,95	50	116,90	50	92,86
60	253,78	60	157,50	60	116,14	60	92,39
70	249,68	70	156,09	70	115,39	70	91,92
80	245,73	80	154,70	80	114,66	80	91,46
90	241,93	90	153,34	90	113,93	90	91,00
900	238,26	1300	152,00	1700	113,21	2100	90,55
10	234,72	10	150,69	10	112,50	10	90,10
20	231,31	20	149,40	20	111,80	20	89,66
30	228,00	30	148,14	30	111,11	30	89,22
40	224,81	40	146,89	40	110,43	40	88,78
50	221,71	50	145,67	50	109,76	50	88,35
60	218,72	60	144,48	60	109,09	60	87,92
70	215,81	70	143,30	70	108,43	70	87,50
80	212,99	80	142,14	80	107,79	80	87,08
90	210,26	90	141,00	90	107,15	90	86,67
1000	207,60	1400	139,88	1800	106,51	2200	86,26
10	205,02	10	138,78	10	105,89	10	85,85
20	202,50	20	137,70	20	105,27	20	85,46
30	200,06	30	136,63	30	104,66	30	85,05
40	197,68	40	135,58	40	104,06	40	84,66
50	195,37	50	134,55	50	103,46	50	84,27
60	193,11	60	133,54	60	102,87	60	83,88
70	190,91	70	132,54	70	102,29	70	83,50
80	188,76	80	131,56	80	101,71	80	83,12
90	186,67	90	130,59	90	101,15	90	82,74
1100	184,63	1500	129,64	1900	100,58	2300	82,37
10	182,64	10	128,70	10	100,03	10	82,00
20	180,69	20	127,77	20	99,48	20	81,63
30	178,79	30	126,86	30	98,93	30	81,27
40	176,93	40	125,96	40	98,40	40	80,91
50	175,12	50	125,08	50	97,87	50	80,55
60	173,34	60	124,21	60	97,34	60	80,20
70	171,60	70	123,35	70	96,82	70	79,85
80	169,90	80	122,50	80	96,31	80	79,50
90	168,24	90	121,67	90	95,80	90	79,16



$x = 610.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	78,82	2800	67,25	4000	46,79	6000	31,09
10	78,48	10	67,01	50	46,20	100	30,58
20	78,14	20	66,77	100	45,63	200	30,08
30	77,81	30	66,52	150	45,08	300	29,60
40	77,48	40	66,28	200	44,53	400	29,14
50	77,15	50	66,05	250	44,01	500	28,69
60	76,83	60	65,81	300	43,49	600	28,25
70	76,51	70	65,58	350	42,98	700	27,83
80	76,19	80	65,34	400	42,49	800	27,42
90	75,88	90	65,11	450	42,01	900	27,02
				500	41,54		
2500	75,56	2900	64,88	550	41,08	7000	26,63
10	75,25	10	64,65	600	40,63	100	26,25
20	74,94	20	64,43	650	40,19	200	25,89
30	74,64	30	64,20	700	39,75	300	25,53
40	74,34	40	63,98	750	39,33	400	25,18
50	74,04	50	63,76	800	38,92	500	24,85
60	73,74	60	63,54	850	38,52	600	24,52
70	73,44	70	63,32	900	38,12	700	24,20
80	73,15	80	63,10	950	37,73	800	23,89
90	72,86	90	62,89			900	23,59
				5000	37,35		
2600	72,57	3000	62,67	50	36,98	8000	23,29
10	72,28	50	61,62	100	36,61	100	23,00
20	72,00	100	60,61	150	36,25	200	22,72
30	71,72	150	59,63	200	35,90	300	22,45
40	71,44	200	58,68	250	35,56	400	22,18
50	71,16	250	57,76	300	35,22	500	21,92
60	70,89	300	56,87	350	34,89	600	21,66
70	70,62	350	56,01	400	34,56	700	21,41
80	70,35	400	55,17	450	34,25	800	21,17
90	70,08	450	54,36	500	33,93	900	20,93
		500	53,57	550	33,62		
2700	69,81	550	52,80	600	33,32	9000	20,70
10	69,55	600	52,06	650	33,03	100	20,47
20	69,28	650	51,33	700	32,73	200	20,25
30	69,02	700	50,63	750	32,45	300	20,03
40	68,76	750	49,95	800	32,17	400	19,82
50	68,51	800	49,28	850	31,89	500	19,60
60	68,25	850	48,63	900	31,62	600	19,40
70	68,00	900	48,00	950	31,35	700	19,20
80	67,75	950	47,39			800	19,00
90	67,50					900	18,81
						10000	18,62

$x = 620.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	294,43	1200	172,58	1600	125,01	2000	98,53
10	288,75	10	170,91	10	124,17	10	98,01
20	283,34	20	169,29	20	123,34	20	97,50
30	278,18	30	167,69	30	122,52	30	97,00
40	273,26	40	166,13	40	121,71	40	96,50
50	268,54	50	164,60	50	120,92	50	96,00
60	264,01	60	163,10	60	120,13	60	95,52
70	259,67	70	161,62	70	119,36	70	95,03
80	255,50	80	160,18	80	118,59	80	94,55
90	251,49	90	158,76	90	117,84	90	94,08
900	247,62	1300	157,37	1700	117,09	2100	93,61
10	243,89	10	156,01	10	116,36	10	93,15
20	240,29	20	154,67	20	115,63	20	92,69
30	236,82	30	153,35	30	114,91	30	92,23
40	233,46	40	152,06	40	114,21	40	91,78
50	230,21	50	150,79	50	113,51	50	91,34
60	227,06	60	149,55	60	112,82	60	90,90
70	224,01	70	148,32	70	112,14	70	90,46
80	221,05	80	147,12	80	111,47	80	90,02
90	218,18	90	145,93	90	110,80	90	89,59
1000	215,40	1400	144,77	1800	110,15	2200	89,17
10	212,69	10	143,63	10	109,50	10	88,75
20	210,06	20	142,50	20	108,86	20	88,33
30	207,50	30	141,40	30	108,23	30	87,92
40	205,02	40	140,31	40	107,60	40	87,51
50	202,59	50	139,24	50	106,99	50	87,11
60	200,23	60	138,18	60	106,38	60	86,71
70	197,93	70	137,15	70	105,77	70	86,31
80	195,69	80	136,13	80	105,18	80	85,92
90	193,51	90	135,12	90	104,59	90	85,53
1100	191,38	1500	134,13	1900	104,00	2300	85,14
10	189,29	10	133,16	10	103,43	10	84,76
20	187,26	20	132,20	20	102,86	20	84,38
30	185,28	30	131,25	30	102,30	30	84,00
40	183,34	40	130,32	40	101,74	40	83,63
50	181,44	50	129,40	50	101,19	50	83,26
60	179,59	60	128,50	60	100,65	60	82,90
70	177,78	70	127,61	70	100,11	70	82,53
80	176,01	80	126,73	80	99,57	80	82,17
90	174,27	90	125,86	90	99,05	90	81,82

$x = 620.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	81,47	2800	69,51	4000	48,34	6000	32,12
10	81,12	10	69,25	50	47,74	100	31,59
20	80,77	20	69,00	100	47,15	200	31,08
30	80,43	30	68,75	150	46,57	300	30,58
40	80,08	40	68,50	200	46,01	400	30,10
50	79,75	50	68,26	250	45,47	500	29,64
60	79,41	60	68,01	300	44,93	600	29,19
70	79,08	70	67,77	350	44,41	700	28,75
80	78,75	80	67,53	400	43,90	800	28,33
90	78,42	90	67,29	450	43,40	900	27,91
				500	42,92		
2500	78,10	2900	67,05	550	42,44	7000	27,51
10	77,78	10	66,81	600	41,97	100	27,12
20	77,46	20	66,58	650	41,53	200	26,74
30	77,14	30	66,35	700	41,07	300	26,38
40	76,83	40	66,12	750	40,64	400	26,02
50	76,52	50	65,89	800	40,21	500	25,67
60	76,21	60	65,66	850	39,79	600	25,33
70	75,91	70	65,43	900	39,38	700	25,00
80	75,60	80	65,21	950	38,98	800	24,68
90	75,30	90	64,99			900	24,37
				5000	38,59		
2600	75,01	3000	64,77	50	38,20	8000	24,06
10	74,71	50	63,68	100	37,83	100	23,76
20	74,42	100	62,63	150	37,46	200	23,47
30	74,12	150	61,62	200	37,09	300	23,19
40	73,84	200	60,64	250	36,74	400	22,91
50	73,55	250	59,69	300	36,39	500	22,64
60	73,26	300	58,77	350	36,05	600	22,38
70	72,98	350	57,87	400	35,71	700	22,12
80	72,70	400	57,01	450	35,38	800	21,87
90	72,42	450	56,17	500	35,06	900	21,62
		500	55,35	550	34,74		
2700	72,15	550	54,56	600	34,43	9000	21,38
10	71,88	600	53,79	650	34,12	100	21,14
20	71,60	650	53,04	700	33,82	200	20,92
30	71,33	700	52,32	750	33,52	300	20,69
40	71,07	750	51,61	800	33,23	400	20,47
50	70,80	800	50,92	850	32,95	500	20,25
60	70,54	850	50,25	900	32,67	600	20,04
70	70,28	900	49,60	950	32,39	700	19,83
80	70,02	950	48,96			800	19,63
90	69,76					900	19,43
						10000	19,24

$x = 630.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	306,95	1200	178,68	1600	129,25	2000	101,82
10	300,88	10	176,95	10	128,38	10	101,28
20	295,12	20	175,25	20	127,52	20	100,75
30	289,63	30	173,59	30	126,67	30	100,23
40	284,39	40	171,96	40	125,83	40	99,72
50	279,39	50	170,37	50	125,01	50	99,21
60	274,59	60	168,81	60	124,19	60	98,70
70	270,00	70	167,28	70	123,39	70	98,20
80	265,59	80	165,77	80	122,60	80	97,70
90	261,35	90	164,30	90	121,82	90	97,21
900	257,27	1300	162,85	1700	121,04	2100	96,73
10	253,34	10	161,44	10	120,28	10	96,25
20	249,55	20	160,04	20	119,53	20	95,77
30	245,89	30	158,68	30	118,79	30	95,30
40	242,36	40	157,33	40	118,06	40	94,83
50	238,94	50	156,02	50	117,33	50	94,37
60	235,64	60	154,72	60	116,62	60	93,92
70	232,44	70	153,45	70	115,91	70	93,46
80	229,33	80	152,20	80	115,22	80	93,02
90	226,32	90	150,97	90	114,53	90	92,57
1000	223,40	1400	149,76	1800	113,85	2200	92,13
10	220,57	10	148,57	10	113,18	10	91,70
20	217,82	20	147,40	20	112,52	20	91,27
30	215,14	30	146,26	30	111,86	30	90,84
40	212,53	40	145,13	40	111,21	40	90,42
50	210,00	50	144,01	50	110,57	50	90,00
60	207,53	60	142,92	60	109,94	60	89,59
70	205,13	70	141,84	70	109,32	70	89,18
80	202,79	80	140,78	80	108,70	80	88,77
90	200,51	90	139,74	90	108,09	90	88,36
1100	198,28	1500	138,71	1900	107,49	2300	87,96
10	196,11	10	137,70	10	106,89	10	87,57
20	193,99	20	136,71	20	106,30	20	87,18
30	191,92	30	135,73	30	105,72	30	86,79
40	189,89	40	134,76	40	105,14	40	86,40
50	187,92	50	133,81	50	104,57	50	86,02
60	185,99	60	132,87	60	104,01	60	85,64
70	184,10	70	131,95	70	103,45	70	85,27
80	182,25	80	131,04	80	102,90	80	84,90
90	180,45	90	130,14	90	102,36	90	84,53

$x = 630.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	84,16	2800	71,80	4000	49,92	6000	33,17
10	83,80	10	71,53	50	49,30	100	32,62
20	83,44	20	71,27	100	48,69	200	32,09
30	83,09	30	71,01	150	48,10	300	31,58
40	82,73	40	70,76	200	47,52	400	31,08
50	82,38	50	70,50	250	46,95	500	30,60
60	82,04	60	70,25	300	46,40	600	30,14
70	81,70	70	70,00	350	45,86	700	29,69
80	81,35	80	69,75	400	45,34	800	29,25
90	81,02	90	69,50	450	44,82	900	28,82
				500	44,32		
2500	80,68	2900	69,26	550	43,83	7000	28,41
10	80,35	10	69,01	600	43,35	100	28,01
20	80,02	20	68,77	650	42,87	200	27,62
30	79,69	30	68,53	700	42,42	300	27,24
40	79,37	40	68,29	750	41,97	400	26,87
50	79,05	50	68,06	800	41,52	500	26,51
60	78,73	60	67,82	850	41,09	600	26,16
70	78,41	70	67,59	900	40,67	700	25,82
80	78,10	80	67,35	950	40,26	800	25,49
90	77,79	90	67,12			900	25,17
				5000	39,85		
2600	77,48	3000	66,90	50	39,45	8000	24,85
10	77,18	50	65,77	100	39,06	100	24,54
20	76,87	100	64,69	150	38,68	200	24,24
30	76,57	150	63,64	200	38,31	300	23,95
40	76,27	200	62,63	250	37,94	400	23,66
50	75,98	250	61,65	300	37,58	500	23,38
60	75,68	300	60,69	350	37,22	600	23,11
70	75,39	350	59,77	400	36,88	700	22,84
80	75,10	400	58,88	450	36,54	800	22,58
90	74,81	450	58,01	500	36,20	900	22,33
		500	57,17	550	35,87		
2700	74,52	550	56,35	600	35,55	9000	21,08
10	74,25	600	55,55	650	35,23	100	21,84
20	73,97	650	54,78	700	34,92	200	21,60
30	73,69	700	54,03	750	34,62	300	21,36
40	73,41	750	53,30	800	34,32	400	21,14
50	73,14	800	52,59	850	34,02	500	20,91
60	72,86	850	51,90	900	33,73	600	20,69
70	72,59	900	51,22	950	33,45	700	20,48
80	72,33	950	50,56			800	20,27
90	72,06					900	20,06
						10000	19,87

$x = 640.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	320,00	1200	184,91	1600	133,58	2000	105,17
10	313,51	10	183,11	10	132,67	10	104,61
20	307,36	20	181,35	20	131,78	20	104,07
30	301,51	30	179,62	30	130,90	30	103,53
40	295,94	40	177,93	40	130,03	40	102,99
50	290,63	50	176,27	50	129,18	50	102,46
60	285,54	60	174,64	60	128,33	60	101,94
70	280,68	70	173,05	70	127,50	70	101,42
80	276,01	80	171,49	80	126,68	80	100,91
90	271,53	90	169,96	90	125,87	90	100,40
900	267,23	1300	168,45	1700	125,07	2100	99,90
10	263,08	10	166,98	10	124,28	10	99,40
20	259,09	20	165,53	20	123,50	20	98,91
30	255,24	30	164,11	30	122,74	30	98,42
40	251,52	40	162,72	40	121,98	40	97,94
50	247,93	50	161,35	50	121,23	50	97,46
60	244,46	60	160,00	60	120,49	60	96,99
70	241,10	70	158,68	70	119,76	70	96,52
80	237,84	80	157,38	80	119,04	80	96,06
90	234,69	90	156,10	90	118,32	90	95,60
1000	231,63	1400	154,85	1800	117,62	2200	95,15
10	228,66	10	153,62	10	116,93	10	94,70
20	225,77	20	152,40	20	116,24	20	94,25
30	222,97	30	151,21	30	115,56	30	93,81
40	220,24	40	150,04	40	114,89	40	93,37
50	217,59	50	148,89	50	114,23	50	92,94
60	215,01	60	147,75	60	113,58	60	92,51
70	212,50	70	146,63	70	112,93	70	92,09
80	210,06	80	145,53	80	112,29	80	91,67
90	207,67	90	144,45	90	111,66	90	91,25
1100	205,35	1500	143,39	1900	111,03	2300	90,84
10	203,08	10	142,34	10	110,42	10	90,43
20	200,87	20	141,31	20	109,81	20	90,02
30	198,71	30	140,29	30	109,20	30	89,62
40	196,60	40	139,29	40	108,61	40	89,22
50	194,54	50	138,30	50	108,02	50	88,83
60	192,53	60	137,33	60	107,43	60	88,44
70	190,56	70	136,37	70	106,86	70	88,05
80	188,64	80	135,42	80	106,29	80	87,67
90	186,76	90	134,49	90	105,72	90	87,28

$x = 640.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	86,91	2800	71,12	4000	51,53	6000	34,23
10	86,53	10	73,85	50	50,89	100	33,67
20	86,16	20	73,58	100	50,26	200	33,12
30	85,79	30	73,32	150	49,65	300	32,60
40	85,43	40	73,05	200	49,05	400	32,08
50	85,07	50	72,79	250	48,46	500	31,58
60	84,71	60	72,53	300	47,90	600	31,10
70	84,36	70	72,27	350	47,34	700	30,64
80	84,00	80	72,01	400	46,79	800	30,18
90	83,65	90	71,76	450	46,26	900	29,75
				500	45,74		
2500	83,31	2900	71,50	550	45,24	7000	29,32
10	82,96	10	71,25	600	44,74	100	28,90
20	82,62	20	71,00	650	44,25	200	28,50
30	82,29	30	70,75	700	43,78	300	28,11
40	81,95	40	70,51	750	43,31	400	27,73
50	81,62	50	70,26	800	42,86	500	27,37
60	81,29	60	70,02	850	42,41	600	27,00
70	80,96	70	69,78	900	41,98	700	26,64
80	80,64	80	69,54	950	41,55	800	26,30
90	80,32	90	69,30			900	25,97
				5000	41,13		
2600	80,00	3000	69,06	50	40,72	8000	25,64
10	79,68	50	67,90	100	40,32	100	25,32
20	79,37	100	66,78	150	39,92	200	25,01
30	79,06	150	65,70	200	39,54	300	24,71
40	78,75	200	64,65	250	39,16	400	24,42
50	78,44	250	63,64	300	38,78	500	24,13
60	78,14	300	62,66	350	38,42	600	23,85
70	77,84	350	61,70	400	38,06	700	23,57
80	77,54	400	60,78	450	37,71	800	23,30
90	77,24	450	59,88	500	37,36	900	23,04
		500	59,01	550	37,02		
2700	76,95	550	58,17	600	36,69	9000	22,78
10	76,66	600	57,35	650	36,36	100	22,53
20	76,37	650	56,55	700	36,04	200	22,29
30	76,08	700	55,77	750	35,73	300	22,05
40	75,79	750	55,02	800	35,42	400	21,82
50	75,51	800	54,28	850	35,11	500	21,58
60	75,23	850	53,57	900	34,82	600	21,36
70	74,95	900	52,87	950	34,52	700	21,14
80	74,67	950	52,19			800	20,92
90	74,40					900	20,71
						10000	20,50

$x = 650.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	333,63	1200	191,29	1600	137,98	2000	108,57
10	326,68	10	189,41	10	137,04	10	108,00
20	320,10	20	187,58	20	136,12	20	107,44
30	313,86	30	185,78	30	135,21	30	106,88
40	307,93	40	184,02	40	134,31	40	106,33
50	302,28	50	182,29	50	133,42	50	105,78
60	296,88	60	180,60	60	132,55	60	105,24
70	291,73	70	178,95	70	131,69	70	104,70
80	286,79	80	177,32	80	130,84	80	104,17
90	282,05	90	175,73	90	130,00	90	103,65
900	277,50	1300	174,17	1700	129,17	2100	103,13
10	273,13	10	172,63	10	128,35	10	102,61
20	268,92	20	171,13	20	127,55	20	102,10
30	264,87	30	169,66	30	126,75	30	101,60
40	260,96	40	168,21	40	125,97	40	101,10
50	257,18	50	166,78	50	125,19	50	100,61
60	253,53	60	165,39	60	124,43	60	100,12
70	250,00	70	164,02	70	123,67	70	99,64
80	246,58	80	162,67	80	122,92	80	99,16
90	243,27	90	161,34	90	122,19	90	98,68
1000	240,07	1400	160,04	1800	121,46	2200	98,22
10	236,96	10	158,76	10	120,74	10	97,75
20	233,93	20	157,50	20	120,03	20	97,29
30	231,00	30	156,27	30	119,33	30	96,83
40	228,15	40	155,05	40	118,63	40	96,38
50	225,38	50	153,85	50	117,95	50	95,93
60	222,68	60	152,67	60	117,27	60	95,49
70	220,06	70	151,52	70	116,60	70	95,05
80	217,50	80	150,38	80	115,94	80	94,62
90	215,01	90	149,25	90	115,29	90	94,19
1100	212,59	1500	148,15	1900	114,64	2300	93,76
10	210,22	10	147,06	10	114,00	10	93,34
20	207,92	20	145,99	20	113,37	20	92,92
30	205,66	30	144,94	30	112,75	30	92,50
40	203,46	40	143,90	40	112,13	40	92,09
50	201,32	50	142,88	50	111,52	50	91,68
60	199,22	60	141,87	60	110,92	60	91,28
70	197,17	70	140,87	70	110,32	70	90,88
80	195,17	80	139,90	80	109,73	80	90,48
90	193,21	90	138,93	90	109,15	90	90,09



$x = 650.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	89,70	2800	76,49	4000	53,17	6000	35,31
10	89,31	10	76,21	50	52,50	100	34,73
20	88,93	20	75,93	100	51,85	200	34,17
30	88,55	30	75,66	150	51,22	300	33,62
40	88,17	40	75,39	200	50,60	400	33,09
50	87,80	50	75,11	250	50,00	500	32,58
60	87,43	60	74,84	300	49,41	600	32,09
70	87,06	70	74,58	350	48,84	700	31,60
80	86,70	80	74,31	400	48,28	800	31,14
90	86,34	90	74,05	450	47,73	900	30,68
				500	47,19		
2500	85,98	2900	73,78	550	46,67	7000	30,24
10	85,62	10	73,52	600	46,16	100	29,82
20	85,27	20	73,27	650	45,65	200	29,40
30	84,92	30	73,01	700	45,16	300	28,99
40	84,58	40	72,75	750	44,68	400	28,60
50	84,23	50	72,50	800	44,22	500	28,22
60	83,89	60	72,25	850	43,75	600	27,85
70	83,56	70	72,00	900	43,30	700	27,48
80	83,22	80	71,75	950	42,86	800	27,13
90	82,89	90	71,51			900	26,79
				5000	42,43		
2600	82,56	3000	71,26	50	42,01	8000	26,45
10	82,23	50	70,97	100	41,59	100	26,12
20	81,91	100	68,91	150	41,18	200	25,80
30	81,59	150	67,79	200	40,79	300	25,49
40	81,27	200	66,71	250	40,39	400	25,19
50	80,95	250	65,66	300	40,01	500	24,89
60	80,64	300	64,65	350	39,63	600	24,60
70	80,33	350	63,66	400	39,26	700	24,32
80	80,02	400	62,71	450	38,90	800	24,04
90	79,71	450	61,79	500	38,54	900	23,77
		500	60,89	550	38,195		
2700	79,41	550	60,02	600	37,85	9000	23,50
10	79,11	600	59,17	650	37,51	100	23,24
20	78,81	650	58,34	700	37,18	200	22,99
30	78,51	700	57,54	750	36,86	300	22,74
40	78,21	750	56,76	800	36,54	400	22,50
50	77,92	800	56,00	850	36,22	500	22,26
60	77,63	850	55,27	900	35,92	600	22,03
70	77,34	900	54,55	950	35,61	700	21,80
80	77,06	950	53,85			800	21,58
90	76,77					900	21,36
						10000	21,15

$x = 660.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	347,89	1200	197,80	1600	142,47	2000	112,04
10	340,43	10	195,85	10	141,50	10	111,45
20	333,38	20	193,94	20	140,54	20	110,86
30	326,71	30	192,07	30	139,60	30	110,29
40	320,38	40	190,24	40	138,67	40	109,71
50	314,37	50	188,44	50	137,75	50	109,15
60	308,64	60	186,69	60	136,85	60	108,59
70	303,17	70	184,97	70	135,95	70	108,04
80	297,93	80	183,28	80	135,07	80	107,49
90	292,92	90	181,62	90	134,20	90	106,95
900	288,12	1300	180,00	1700	133,35	2100	106,41
10	283,50	10	178,41	10	132,50	10	105,88
20	279,06	20	176,85	20	131,67	20	105,35
30	274,79	30	175,31	30	130,84	30	104,83
40	270,67	40	173,81	40	130,03	40	104,32
50	266,70	50	172,33	50	129,23	50	103,81
60	262,86	60	170,88	60	128,44	60	103,30
70	259,16	70	169,46	70	127,65	70	102,80
80	255,57	80	168,06	80	126,88	80	102,31
90	252,10	90	166,68	90	126,12	90	101,82
1000	248,73	1400	165,33	1800	125,37	2200	101,33
10	245,47	10	164,01	10	124,62	10	100,85
20	242,31	20	162,70	20	123,89	20	100,38
30	239,24	30	161,42	30	123,16	30	99,91
40	236,26	40	160,16	40	122,44	40	99,44
50	233,36	50	158,92	50	121,73	50	98,98
60	230,54	60	157,69	60	121,03	60	98,52
70	227,80	70	156,49	70	120,34	70	98,07
80	225,13	80	155,31	80	119,66	80	97,62
90	222,53	90	154,15	90	118,98	90	97,17
1100	220,00	1500	153,00	1900	118,32	2300	96,73
10	217,53	10	151,88	10	117,65	10	96,29
20	215,12	20	150,77	20	117,00	20	95,86
30	212,78	30	149,67	30	116,36	30	95,43
40	210,48	40	148,60	40	115,72	40	95,01
50	208,25	50	147,54	50	115,09	50	94,58
60	206,06	60	146,49	60	114,46	60	94,17
70	203,93	70	145,46	70	113,85	70	93,75
80	201,84	80	144,45	80	113,24	80	93,34
90	199,80	90	143,45	90	112,64	90	92,94

$x = 660.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	92,53	2800	78,90	4000	54,83	6000	36,41
10	92,14	10	78,61	50	54,14	100	35,81
20	91,74	20	78,32	100	53,47	200	35,23
30	91,35	30	78,04	150	52,82	300	34,67
40	90,96	40	77,75	200	52,18	400	34,12
50	90,57	50	77,47	250	51,56	500	33,59
60	90,19	60	77,20	300	50,95	600	33,08
70	89,81	70	76,92	350	50,36	700	32,59
80	89,44	80	76,65	400	49,78	800	32,11
90	89,06	90	76,37	450	49,22	900	31,64
				500	48,66		
2500	88,69	2900	76,10	550	48,12	7000	31,18
10	88,33	10	75,83	600	47,59	100	30,74
20	87,96	20	75,57	650	47,08	200	30,31
30	87,60	30	75,30	700	46,57	300	29,90
40	87,25	40	75,04	750	46,08	400	29,49
50	86,89	50	74,78	800	45,59	500	29,10
60	86,54	60	74,52	850	45,12	600	28,71
70	86,19	70	74,26	900	44,65	700	28,34
80	85,85	80	74,01	950	44,20	800	27,97
90	85,50	90	73,75			900	27,62
				5000	43,75		
2600	85,16	3000	73,50	50	43,31	8000	27,27
10	84,83	50	72,27	100	42,89	100	26,93
20	84,49	100	71,07	150	42,47	200	26,60
30	84,16	150	69,92	200	42,05	300	26,28
40	83,83	200	68,80	250	41,65	400	25,97
50	83,50	250	67,72	300	41,26	500	25,66
60	83,18	300	66,67	350	40,87	600	25,36
70	82,86	350	65,66	400	40,49	700	25,07
80	82,54	400	64,67	450	40,11	800	24,78
90	82,22	450	63,72	500	39,74	900	24,50
		500	62,79	550	39,38		
2700	81,91	550	61,89	600	39,03	9000	24,23
10	81,60	600	61,02	650	38,68	100	23,96
20	81,29	650	60,17	700	38,34	200	23,71
30	80,98	700	59,34	750	38,00	300	23,45
40	80,68	750	58,54	800	37,67	400	23,20
50	80,37	800	57,76	850	37,35	500	22,95
60	80,07	850	56,99	900	37,03	600	22,72
70	79,78	900	56,25	950	36,72	700	22,48
80	79,48	950	55,53			800	22,25
90	79,19					900	22,02
						10000	21,81

$x = 670.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	362,85	1200	204,46	1600	147,04	2000	115,56
10	354,81	10	202,43	10	146,03	10	114,95
20	347,24	20	200,44	20	145,04	20	114,35
30	340,10	30	198,50	30	144,07	30	113,75
40	333,34	40	196,59	40	143,10	40	113,16
50	326,93	50	194,73	50	142,15	50	112,58
60	320,83	60	192,90	60	141,22	60	112,00
70	315,02	70	191,11	70	140,29	70	111,43
80	309,47	80	189,36	80	139,38	80	110,86
90	304,17	90	187,64	90	138,48	90	110,30
900	299,08	1300	185,95	1700	137,60	2100	109,75
10	294,21	10	184,30	10	136,72	10	109,20
20	289,52	20	182,68	20	135,86	20	108,66
30	285,02	30	181,09	30	135,01	30	108,12
40	280,68	40	179,53	40	134,17	40	107,59
50	276,50	50	177,99	50	133,34	50	107,06
60	272,47	60	176,49	60	132,52	60	106,54
70	268,57	70	175,01	70	131,71	70	106,02
80	264,81	80	173,56	80	130,91	80	105,51
90	261,17	90	172,13	90	130,12	90	105,01
1000	257,64	1400	170,73	1800	129,34	2200	104,51
10	254,22	10	169,35	10	128,57	10	104,01
20	250,91	20	168,00	20	127,81	20	103,52
30	247,70	30	166,67	30	127,06	30	103,03
40	244,58	40	165,36	40	126,32	40	102,55
50	241,54	50	164,08	50	125,59	50	102,07
60	238,60	60	162,81	60	124,86	60	101,60
70	235,73	70	161,57	70	124,15	70	101,13
80	232,95	80	160,34	80	123,44	80	100,67
90	230,23	90	159,14	90	122,74	90	100,21
1100	227,59	1500	157,95	1900	122,05	2300	99,75
10	225,01	10	156,78	10	121,37	10	99,30
20	222,50	20	155,63	20	120,69	20	98,85
30	220,06	30	154,50	30	120,03	30	98,41
40	217,67	40	153,39	40	119,37	40	97,97
50	215,33	50	152,29	50	118,72	50	97,53
60	213,06	60	151,21	60	118,07	60	97,10
70	210,83	70	150,14	70	117,43	70	96,68
80	208,66	80	149,09	80	116,80	80	96,25
90	206,54	90	148,06	90	116,18	90	95,83

$x = 670.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	95,42	2800	81,34	4000	56,51	6000	37,53
10	95,01	10	81,04	50	55,80	100	36,91
20	94,60	20	80,75	100	55,11	200	36,31
30	94,19	30	80,45	150	54,44	300	35,73
40	93,79	40	80,16	200	53,79	400	35,17
50	93,39	50	79,87	250	53,14	500	34,62
60	93,00	60	79,59	300	52,52	600	34,10
70	92,61	70	79,30	350	51,91	700	33,59
80	92,22	80	79,02	400	51,31	800	33,09
90	91,83	90	78,74	450	50,73	900	32,61
				500	50,16		
2500	91,45	2900	78,46	550	49,60	7000	32,14
10	91,07	10	78,18	600	49,05	100	31,68
20	90,70	20	77,91	650	48,52	200	31,24
30	90,33	30	77,63	700	48,00	300	30,81
40	89,96	40	77,36	750	47,49	400	30,39
50	89,59	50	77,09	800	46,99	500	29,99
60	89,23	60	76,82	850	46,50	600	29,59
70	88,87	70	76,56	900	46,02	700	29,21
80	88,51	80	76,29	950	45,55	800	28,83
90	88,16	90	76,03			900	28,46
				5000	45,09		
2600	87,81	3000	75,78	50	44,64	8000	28,11
10	87,46	50	74,50	100	44,20	100	27,76
20	87,12	100	73,27	150	43,77	200	27,42
30	86,77	150	72,08	200	43,34	300	27,09
40	86,43	200	70,93	250	42,93	400	26,77
50	86,10	250	69,81	300	42,52	500	26,45
60	85,76	300	68,73	350	42,12	600	26,14
70	85,43	350	67,68	400	41,73	700	25,84
80	85,10	400	66,67	450	41,34	800	25,55
90	84,77	450	65,68	500	40,96	900	25,26
		500	64,73	550	40,59		
2700	84,45	550	63,80	600	40,23	9000	24,98
10	84,13	600	62,90	650	39,87	100	24,70
20	83,81	650	62,02	700	39,52	200	24,43
30	83,49	700	61,17	750	39,17	300	24,17
40	83,18	750	60,34	800	38,83	400	23,91
50	82,87	800	59,53	850	38,49	500	23,66
60	82,56	850	58,75	900	38,17	600	23,42
70	82,25	900	57,98	950	37,84	700	23,17
80	81,94	950	57,24			800	22,93
90	81,64					900	22,70
						10000	22,47

$x = 680.$ 

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
£00	378,57	1200	211,26	1600	151,69	2000	119,15
10	369,89	10	209,15	10	150,65	10	118,52
20	361,74	20	207,08	20	149,63	20	117,90
30	354,08	30	205,06	30	148,62	30	117,28
40	346,85	40	203,08	40	147,62	40	116,67
50	340,00	50	201,14	50	146,64	50	116,07
60	333,50	60	199,25	60	145,67	60	115,47
70	327,32	70	197,39	70	144,71	70	114,88
80	321,43	80	195,56	80	143,77	80	114,29
90	315,81	90	193,78	90	142,84	90	113,72
900	310,42	1300	192,03	1700	141,92	2100	113,14
10	305,27	10	190,31	10	141,02	10	112,58
20	300,32	20	188,63	20	140,13	20	112,02
30	295,57	30	186,98	30	139,25	30	111,46
40	291,00	40	185,36	40	138,38	40	110,91
50	286,60	50	183,77	50	137,52	50	110,37
60	282,36	60	182,21	60	136,67	60	109,83
70	278,26	70	180,67	70	135,83	70	109,30
80	274,31	80	179,17	80	135,01	80	108,77
90	270,49	90	177,69	90	134,19	90	108,25
1000	266,79	1400	176,24	1800	133,39	2200	107,73
10	263,21	10	174,81	10	132,59	10	107,22
20	259,74	20	173,40	20	131,81	20	106,71
30	256,37	30	172,03	30	131,03	30	106,21
40	253,11	40	170,67	40	130,26	40	105,71
50	249,94	50	169,34	50	129,51	50	105,22
60	246,86	60	168,02	60	128,76	60	104,73
70	243,86	70	166,73	70	128,02	70	104,24
80	240,95	80	165,47	80	127,29	80	103,76
90	238,12	90	164,22	90	126,57	90	103,29
1100	235,36	1500	162,99	1900	125,85	2300	102,82
10	232,67	10	161,78	10	125,15	10	102,35
20	230,06	20	160,59	20	124,45	20	101,89
30	227,50	30	159,42	30	123,76	30	101,44
40	225,01	40	158,26	40	123,08	40	100,98
50	222,58	50	157,13	50	122,41	50	100,53
60	220,21	60	156,01	60	121,74	60	100,09
70	217,90	70	154,90	70	121,08	70	99,65
80	215,64	80	153,82	80	120,43	80	99,21
90	213,43	90	152,75	90	119,79	90	98,78

$x = 680.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	98,35	2800	83,83	4000	58,22	6000	38,66
10	97,92	10	83,52	50	57,49	100	38,02
20	97,50	20	83,21	100	56,78	200	37,40
30	97,08	30	82,91	150	56,09	300	36,81
40	96,67	40	82,61	200	55,41	400	36,23
50	96,26	50	82,31	250	54,75	500	35,67
60	95,85	60	82,02	300	54,11	600	35,12
70	95,45	70	81,72	350	53,48	700	34,60
80	95,05	80	81,43	400	52,86	800	34,09
90	94,65	90	81,14	450	52,26	900	33,59
				500	51,67		
2500	94,26	2900	80,85	550	51,10	7000	33,11
10	93,87	10	80,57	600	50,54	100	32,64
20	93,48	20	80,28	650	49,99	200	32,18
30	93,10	30	80,00	700	49,45	300	31,74
40	92,72	40	79,72	750	48,93	400	31,31
50	92,34	50	79,44	800	48,41	500	30,89
60	91,96	60	79,17	850	47,91	600	30,48
70	91,59	70	78,89	900	47,41	700	30,09
80	91,23	80	78,62	950	46,93	800	29,70
90	90,86	90	78,35			900	29,32
				5000	46,46		
2600	90,50	3000	78,08	50	45,99	8000	28,95
10	90,14	50	76,77	100	45,54	100	28,59
20	89,78	100	75,50	150	45,09	200	28,24
30	89,43	150	74,27	200	44,65	300	27,90
40	89,08	200	73,08	250	44,22	400	27,57
50	88,73	250	71,93	300	43,80	500	27,24
60	88,39	300	70,82	350	43,39	600	26,92
70	88,04	350	69,74	400	42,99	700	26,62
80	87,70	400	68,69	450	42,59	800	26,31
90	87,37	450	67,68	500	42,20	900	26,01
		500	66,69	550	41,82		
2700	87,03	550	65,74	600	41,44	9000	25,73
10	86,70	600	64,81	650	41,07	100	25,44
20	86,37	650	63,90	700	40,71	200	25,16
30	86,05	700	63,02	750	40,35	300	24,89
40	85,72	750	62,17	800	40,00	400	24,63
50	85,40	800	61,34	850	39,66	500	24,37
60	85,08	850	60,57	900	39,32	600	24,12
70	84,76	900	59,74	950	38,98	700	23,86
80	84,45	950	58,97			800	23,62
90	84,14					900	23,38
						10000	23,15

$x = 690.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	395,15	1200	218,22	1600	156,43	2000	122,79
10	385,74	10	216,02	10	155,35	10	122,14
20	376,94	20	213,87	20	154,29	20	121,50
30	368,70	30	211,77	30	153,25	30	120,86
40	360,94	40	209,71	40	152,22	40	120,23
50	353,61	50	207,69	50	151,20	50	119,61
60	346,68	60	205,72	60	150,20	60	118,99
70	340,09	70	203,79	70	149,21	70	118,39
80	333,83	80	201,90	80	148,24	80	117,78
90	327,86	90	200,05	90	147,28	90	117,19
900	322,16	1300	198,23	1700	146,33	2100	116,59
10	316,70	10	196,45	10	145,39	10	116,01
20	311,48	20	194,70	20	144,47	20	115,43
30	306,46	30	192,99	30	143,56	30	114,86
40	301,64	40	191,31	40	142,66	40	114,29
50	297,01	50	189,66	50	141,77	50	113,73
60	292,54	60	188,04	60	140,90	60	113,17
70	288,24	70	186,45	70	140,03	70	112,62
80	284,08	80	184,89	80	139,18	80	112,08
90	280,07	90	183,35	90	138,33	90	111,54
1000	276,19	1400	181,85	1800	137,50	2200	111,00
10	272,44	10	180,37	10	136,68	10	110,48
20	268,80	20	178,91	20	135,87	20	109,95
30	265,28	30	177,48	30	135,07	30	109,43
40	261,86	40	176,08	40	134,27	40	108,92
50	258,55	50	174,70	50	133,49	50	108,41
60	255,33	60	173,34	60	132,72	60	107,91
70	252,20	70	172,00	70	131,96	70	107,41
80	249,16	80	170,69	80	131,20	80	106,91
90	246,20	90	169,39	90	130,45	90	106,42
1100	243,32	1500	168,12	1900	129,72	2300	105,94
10	240,52	10	166,87	10	128,99	10	105,46
20	237,79	20	165,64	20	128,27	20	104,98
30	235,13	30	164,42	30	127,56	30	104,51
40	232,53	40	163,23	40	126,85	40	104,04
50	230,00	50	162,05	50	126,16	50	103,58
60	227,53	60	160,89	60	125,47	60	103,12
70	225,12	70	159,75	70	124,79	70	102,67
80	222,76	80	158,63	80	124,12	80	102,22
90	220,46	90	157,52	90	123,45	90	101,77



$x = 690.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	101,33	2800	86,35	4000	59,96	6000	39,81
10	100,89	10	86,03	50	59,21	100	39,15
20	100,45	20	85,72	100	58,48	200	38,52
30	100,02	30	85,41	150	57,76	300	37,90
40	99,59	40	85,10	200	57,07	400	37,30
50	99,17	50	84,79	250	56,39	500	36,73
60	98,75	60	84,48	300	55,72	600	36,17
70	98,33	70	84,18	350	55,07	700	35,62
80	97,92	80	83,88	400	54,44	800	35,10
90	97,51	90	83,58	450	53,82	900	34,59
				500	53,21		
2500	97,11	2900	83,28	550	52,62	7000	34,09
10	96,71	10	82,99	600	52,04	100	33,61
20	96,30	20	82,70	650	51,48	200	33,14
30	95,91	30	82,40	700	50,92	300	32,68
40	95,52	40	82,12	750	50,38	400	32,24
50	95,13	50	81,83	800	49,85	500	31,81
60	94,74	60	81,55	850	49,33	600	31,39
70	94,36	70	81,26	900	48,82	700	30,98
80	93,98	80	80,98	950	48,33	800	30,58
90	93,60	90	80,70			900	30,19
				5000	47,84		
2600	93,23	3000	80,43	50	47,36	8000	29,81
10	92,86	50	79,07	100	46,89	100	29,44
20	92,49	100	77,77	150	46,43	200	29,08
30	92,13	150	76,50	200	45,98	300	28,73
40	91,77	200	75,28	250	45,54	400	28,39
50	91,41	250	74,09	300	45,11	500	28,05
60	91,05	300	72,94	350	44,68	600	27,73
70	90,70	350	71,83	400	44,26	700	27,41
80	90,35	400	70,75	450	43,85	800	27,09
90	90,00	450	69,70	500	43,45	900	26,79
		500	68,69	550	43,06		
2700	89,66	550	67,70	600	42,67	9000	26,49
10	89,31	600	66,74	650	42,29	100	26,20
20	88,97	650	65,81	700	41,92	200	25,91
30	88,64	700	64,91	750	41,55	300	25,63
40	88,30	750	64,03	800	41,19	400	25,36
50	87,97	800	63,17	850	40,84	500	25,09
60	87,64	850	62,34	900	40,49	600	24,83
70	87,32	900	61,52	950	40,14	700	24,57
80	86,99	950	60,73			800	24,32
90	86,67					900	24,07
						10000	23,83

$x = 700.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	412,70	1200	225,32	1600	161,25	2000	126,50
10	402,45	10	223,04	10	160,14	10	125,83
20	392,92	20	220,80	20	159,04	20	125,17
30	384,02	30	218,61	30	157,96	30	124,51
40	375,67	40	216,48	40	156,90	40	123,86
50	367,82	50	214,38	50	155,85	50	123,22
60	360,40	60	212,34	60	154,81	60	122,58
70	353,38	70	210,33	70	153,79	70	121,95
80	346,71	80	208,37	80	152,78	80	121,33
90	340,36	90	206,44	90	151,79	90	120,71
900	334,31	1300	204,55	1700	150,81	2100	120,10
10	328,54	10	202,71	10	149,84	10	119,50
20	323,01	20	200,89	20	148,89	20	118,90
30	317,71	30	199,12	30	147,94	30	118,31
40	312,62	40	197,37	40	147,02	40	117,72
50	307,74	50	195,66	50	146,10	50	117,15
60	303,04	60	193,98	60	145,20	60	116,57
70	298,51	70	192,33	70	144,30	70	116,00
80	294,14	80	190,71	80	143,42	80	115,44
90	289,93	90	189,13	90	142,55	90	114,89
1000	285,86	1400	187,56	1800	141,69	2200	114,33
10	281,92	10	186,03	10	140,84	10	113,79
20	278,11	20	184,52	20	140,00	20	113,25
30	274,42	30	183,04	30	139,17	30	112,71
40	270,84	40	181,59	40	138,35	40	112,18
50	267,38	50	180,16	50	137,55	50	111,66
60	264,01	60	178,75	60	136,75	60	111,14
70	260,74	70	177,37	70	135,96	70	110,63
80	257,56	80	176,01	80	135,18	80	110,12
90	254,48	90	174,67	90	134,41	90	109,61
1100	251,47	1500	173,35	1900	133,65	2300	109,11
10	248,55	10	172,05	10	132,90	10	108,61
20	245,70	20	170,78	20	132,15	20	108,12
30	242,93	30	169,52	30	131,42	30	107,64
40	240,22	40	168,29	40	130,69	40	107,15
50	237,59	50	167,07	50	129,97	50	106,68
60	235,01	60	165,87	60	129,26	60	106,20
70	232,50	70	164,69	70	128,56	70	105,73
80	230,05	80	163,53	80	127,87	80	105,27
90	227,66	90	162,38	90	127,18	90	104,81

$x = 700.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	104,35	2800	88,91	4000	61,73	6000	40,97
10	103,90	10	88,585	50	60,95	100	40,30
20	103,45	20	88,26	100	60,20	200	39,64
30	103,01	30	87,94	150	59,46	300	39,01
40	102,57	40	87,62	200	58,74	400	38,40
50	102,13	50	87,30	250	58,04	500	37,80
60	101,70	60	86,99	300	57,36	600	37,23
70	101,27	70	86,67	350	56,69	700	36,67
80	100,84	80	86,36	400	56,04	800	36,13
90	100,42	90	86,06	450	55,40	900	35,60
				500	54,78		
2500	100,00	2900	85,75	550	54,17	7000	35,09
10	99,59	10	85,45	600	53,57	100	34,59
20	99,17	20	85,14	650	52,99	200	34,11
30	98,77	30	84,85	700	52,42	300	33,64
40	98,36	40	84,55	750	51,86	400	33,18
50	97,96	50	84,25	800	51,32	500	32,74
60	97,56	60	83,96	850	50,78	600	32,31
70	97,17	70	83,67	900	50,26	700	31,89
80	96,78	80	83,38	950	49,75	800	31,47
90	96,39	90	83,09			900	31,07
				5000	49,24		
2600	96,00	3000	82,81	50	48,75	8000	30,69
10	95,62	50	81,42	100	48,27	100	30,30
20	95,24	100	80,07	150	47,79	200	29,93
30	94,87	150	78,76	200	47,33	300	29,57
40	94,49	200	77,50	250	46,88	400	29,22
50	94,12	250	76,28	300	46,43	500	28,87
60	93,76	300	75,10	350	45,99	600	28,54
70	93,39	350	73,95	400	45,56	700	28,21
80	93,03	400	72,84	450	45,14	800	27,89
90	92,67	450	71,76	500	44,73	900	27,57
		500	70,71	550	44,32		
2700	92,32	550	69,70	600	43,92	9000	27,26
10	91,97	600	68,71	650	43,53	100	26,96
20	91,62	650	67,75	700	43,15	200	26,67
30	91,27	700	66,82	750	42,77	300	26,38
40	90,93	750	65,91	800	42,40	400	26,10
50	90,58	800	65,03	850	42,03	500	25,83
60	90,24	850	64,17	900	41,67	600	25,56
70	89,91	900	63,33	950	41,32	700	25,29
80	89,57	950	62,52			800	25,03
90	89,24					900	24,78
						10000	24,53

$x = 710.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	431,35	1200	232,58	1600	166,16	2000	130,27
10	420,13	10	230,20	10	165,01	10	129,57
20	409,76	20	227,88	20	163,88	20	128,89
30	400,12	30	225,61	30	162,76	30	128,21
40	391,11	40	223,39	40	161,66	40	127,54
50	382,67	50	221,21	50	160,57	50	126,88
60	374,72	60	219,09	60	159,50	60	126,22
70	367,21	70	217,00	70	158,44	70	125,57
80	360,10	80	214,96	80	157,40	80	124,93
90	353,34	90	212,97	90	156,38	90	124,29
900	346,92	1300	211,01	1700	155,36	2100	123,66
10	340,79	10	209,09	10	154,36	10	123,04
20	334,94	20	207,21	20	153,38	20	122,43
30	329,33	30	205,37	30	152,41	30	121,82
40	323,96	40	203,56	40	151,45	40	121,21
50	318,81	50	201,78	50	150,50	50	120,62
60	313,86	60	200,04	60	149,56	60	120,02
70	309,09	70	198,33	70	148,64	70	119,44
80	304,50	80	196,66	80	147,73	80	118,86
90	300,07	90	195,04	90	146,83	90	118,29
1000	295,80	1400	193,39	1800	145,94	2200	117,72
10	291,67	10	191,80	10	145,07	10	117,15
20	287,68	20	190,24	20	144,20	20	116,60
30	283,81	30	188,71	30	143,35	30	116,05
40	280,07	40	187,20	40	142,50	40	115,50
50	276,44	50	185,72	50	141,67	50	114,96
60	272,92	60	184,27	60	140,84	60	114,42
70	269,50	70	182,83	70	140,03	70	113,89
80	266,18	80	181,42	80	139,22	80	113,37
90	262,96	90	180,04	90	138,43	90	112,85
1100	259,82	1500	178,67	1900	137,64	2300	112,33
10	256,77	10	177,33	10	136,87	10	111,82
20	253,80	20	176,01	20	136,10	20	111,31
30	250,91	30	174,71	30	135,34	30	110,81
40	248,09	40	173,43	40	134,59	40	110,31
50	245,35	50	172,18	50	133,85	50	109,82
60	242,67	60	170,94	60	133,12	60	109,33
70	240,05	70	169,71	70	132,39	70	108,85
80	237,50	80	168,51	80	131,68	80	108,37
90	235,01	90	167,33	90	130,97	90	107,90

$x = 710.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	107,43	2800	91,51	4000	63,52	6000	42,16
10	106,96	10	91,18	50	62,72	100	41,46
20	106,50	20	90,84	100	61,94	200	40,79
30	106,04	30	90,51	150	61,19	300	40,14
40	105,58	40	90,18	200	60,45	400	39,51
50	105,13	50	89,85	250	59,73	500	38,89
60	104,69	60	89,53	300	59,02	600	38,30
70	104,24	70	89,21	350	58,33	700	37,73
80	103,81	80	88,89	400	57,65	800	37,17
90	103,37	90	88,57	450	57,01	900	36,63
				500	56,36		
2500	102,94	2900	88,26	550	55,74	7000	36,10
10	102,51	10	87,94	600	55,12	100	35,59
20	102,09	20	87,63	650	54,52	200	35,09
30	101,67	30	87,33	700	53,94	300	34,61
40	101,25	40	87,02	750	53,36	400	34,14
50	100,84	50	86,72	800	52,80	500	33,68
60	100,43	60	86,41	850	52,25	600	33,24
70	100,02	70	86,11	900	51,71	700	32,80
80	99,62	80	85,82	950	51,18	800	32,38
90	99,22	90	85,52			900	31,97
				5000	50,67		
2600	98,82	3000	85,23	50	50,16	8000	31,57
10	98,43	50	83,79	100	49,66	100	31,18
20	98,04	100	82,40	150	49,18	200	30,79
30	97,65	150	81,06	200	48,70	300	30,42
40	97,27	200	79,76	250	48,23	400	30,06
50	96,88	250	78,50	300	47,77	500	29,71
60	96,51	300	77,28	350	47,32	600	29,36
70	96,13	350	76,10	400	46,88	700	29,02
80	95,76	400	74,96	450	46,45	800	28,69
90	95,39	450	73,85	500	46,02	900	28,37
		500	72,77	550	45,60		
2700	95,02	550	71,73	600	45,19	9000	28,05
10	94,66	600	70,71	650	44,79	100	27,74
20	94,30	650	69,72	700	44,39	200	27,44
30	93,94	700	68,76	750	44,00	300	27,14
40	93,59	750	67,83	800	43,62	400	26,85
50	93,24	800	66,92	850	43,25	500	26,57
60	92,89	850	66,03	900	42,88	600	26,29
70	92,54	900	65,17	950	42,51	700	26,02
80	92,19	950	64,34			800	25,75
90	91,85					900	25,49
						10000	25,23

$x = 720.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	451,29	1200	240,00	1600	171,15	2000	134,10
10	438,92	10	237,53	10	169,97	10	133,38
20	427,57	20	235,11	20	168,79	20	132,67
30	417,08	30	232,75	30	167,64	30	131,97
40	407,33	40	230,45	40	166,50	40	131,28
50	398,23	50	228,19	50	165,38	50	130,60
60	389,68	60	225,98	60	164,27	60	129,92
70	381,64	70	223,82	70	163,18	70	129,25
80	374,04	80	221,70	80	162,11	80	128,59
90	366,84	90	219,63	90	161,05	90	127,93
900	360,00	1300	217,60	1700	160,00	2100	127,29
10	353,49	10	215,61	10	158,97	10	126,64
20	347,29	20	213,65	20	157,95	20	126,01
30	341,36	30	211,74	30	156,95	30	125,38
40	335,68	40	209,87	40	155,96	40	124,76
50	330,24	50	208,03	50	154,98	50	124,14
60	325,02	60	206,23	60	154,01	60	123,53
70	320,00	70	204,45	70	153,06	70	122,93
80	315,17	80	202,72	80	152,12	80	122,33
90	310,51	90	201,01	90	151,19	90	121,74
1000	306,03	1400	199,33	1800	150,27	2200	121,15
10	301,69	10	197,69	10	149,37	10	120,57
20	297,50	20	196,07	20	148,47	20	120,00
30	293,45	30	194,48	30	147,59	30	119,43
40	289,53	40	192,92	40	146,72	40	118,87
50	285,74	50	191,39	50	145,86	50	118,31
60	282,05	60	189,88	60	145,01	60	117,76
70	278,49	70	188,40	70	144,17	70	117,21
80	275,02	80	186,94	80	143,34	80	116,67
90	271,65	90	185,51	90	142,52	90	116,13
1100	268,38	1500	184,10	1900	141,71	2300	115,60
10	265,19	10	182,71	10	140,90	10	115,07
20	262,10	20	181,34	20	140,11	20	114,55
30	259,08	30	180,00	30	139,33	30	114,04
40	256,14	40	178,68	40	138,56	40	113,52
50	253,28	50	177,38	50	137,79	50	113,02
60	250,49	60	176,09	60	137,04	60	112,51
70	247,77	70	174,83	70	136,29	70	112,01
80	245,12	80	173,59	80	135,55	80	111,52
90	242,53	90	172,36	90	134,82	90	111,03

$x = 720.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	110,55	2800	94,15	4000	65,33	6000	43,36
10	110,07	10	93,81	50	64,51	100	42,64
20	109,59	20	93,46	100	63,71	200	41,95
30	109,12	30	93,12	150	62,93	300	41,28
40	108,65	40	92,78	200	62,17	400	40,63
50	108,18	50	92,45	250	61,43	500	40,00
60	107,72	60	92,11	300	60,71	600	39,39
70	107,27	70	91,78	350	60,00	700	38,80
80	106,82	80	91,45	400	59,31	800	38,23
90	106,37	90	91,13	450	58,63	900	37,67
				500	57,97		
2500	105,92	2900	90,80	550	57,33	7000	37,13
10	105,48	10	90,48	600	56,70	100	36,60
20	105,05	20	90,16	650	56,08	200	36,09
30	104,61	30	89,84	700	55,48	300	35,59
40	104,18	40	89,53	750	54,88	400	35,11
50	103,76	50	89,21	800	54,31	500	34,64
60	103,34	60	88,90	850	53,74	600	34,18
70	102,92	70	88,59	900	53,19	700	33,74
80	102,50	80	88,29	950	52,64	800	33,30
90	102,09	90	87,98			900	32,88
				5000	52,11		
2600	101,68	3000	87,68	50	51,59	8000	32,47
10	101,28	50	86,20	100	51,08	100	32,06
20	100,87	100	84,77	150	50,58	200	31,67
30	100,47	150	83,39	200	50,09	300	31,29
40	100,08	200	82,05	250	49,61	400	30,92
50	99,69	250	80,76	300	49,13	500	30,55
60	99,30	300	79,50	350	48,67	600	30,19
70	98,91	350	78,29	400	48,22	700	29,85
80	98,53	400	77,11	450	47,77	800	29,50
90	98,15	450	75,97	500	47,33	900	29,17
		500	74,86	550	46,90		
2700	97,77	550	73,78	600	46,48	9000	28,85
10	97,40	600	72,74	650	46,06	100	28,53
20	97,02	650	71,72	700	45,66	200	28,22
30	96,66	700	70,73	750	45,26	300	27,91
40	96,29	750	69,77	800	44,86	400	27,62
50	95,93	800	68,83	850	44,48	500	27,32
60	95,57	850	67,92	900	44,10	600	27,04
70	95,21	900	67,04	950	43,72	700	26,76
80	94,86	950	66,17			800	26,48
90	94,50					900	26,22
						10000	25,96

$x = 730.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	472,74	1200	247,58	1600	176,24	2000	137,98
10	459,00	10	245,01	10	175,01	10	137,25
20	446,50	20	242,50	20	173,80	20	136,52
30	435,03	30	240,05	30	172,61	30	135,80
40	424,43	40	237,65	40	171,43	40	135,09
50	414,57	50	235,31	50	170,27	50	134,38
60	405,36	60	233,01	60	169,13	60	133,68
70	396,71	70	230,77	70	168,00	70	132,99
80	388,57	80	228,57	80	166,89	80	132,31
90	380,88	90	226,42	90	165,80	90	131,63
900	373,60	1300	224,31	1700	164,72	2100	130,96
10	366,68	10	222,25	10	163,65	10	130,30
20	360,09	20	220,23	20	162,60	20	129,65
30	353,81	30	218,24	30	161,56	30	129,00
40	347,80	40	216,30	40	160,54	40	128,36
50	342,05	50	214,39	50	159,53	50	127,72
60	336,54	60	212,52	60	158,53	60	127,10
70	331,25	70	210,69	70	157,55	70	126,47
80	326,17	80	208,89	80	156,58	80	125,86
90	321,27	90	207,12	90	155,62	90	125,25
1000	316,55	1400	205,39	1800	154,67	2200	124,64
10	312,00	10	203,68	10	153,74	10	124,05
20	307,61	20	202,01	20	152,82	20	123,46
30	303,36	30	200,37	30	151,91	30	122,87
40	299,26	40	198,75	40	151,01	40	122,29
50	295,28	50	197,16	50	150,12	50	121,71
60	291,43	60	195,60	60	149,24	60	121,15
70	287,70	70	194,07	70	148,37	70	120,58
80	284,07	80	192,56	80	147,52	80	120,02
90	280,56	90	191,08	90	146,67	90	119,47
1100	277,14	1500	189,62	1900	145,83	2300	118,92
10	273,82	10	188,18	10	145,01	10	118,38
20	270,59	20	186,77	20	144,19	20	117,84
30	267,45	30	185,38	30	143,38	30	117,31
40	264,39	40	184,01	40	142,59	40	116,78
50	261,41	50	182,67	50	141,80	50	116,26
60	258,50	60	181,34	60	141,02	60	115,74
70	255,67	70	180,04	70	140,25	70	115,23
80	252,91	80	178,75	80	139,48	80	114,72
90	250,21	90	177,48	90	138,73	90	114,21



$x = 730.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	113,71	2800	96,84	4000	67,18	6000	44,57
10	113,22	10	96,48	50	66,33	100	43,84
20	112,73	20	96,12	100	65,51	200	43,13
30	112,24	30	95,77	150	64,71	300	42,44
40	111,76	40	95,42	200	63,93	400	41,77
50	111,28	50	95,08	250	63,16	500	41,12
60	110,81	60	94,73	300	62,42	600	40,49
70	110,34	70	94,39	350	61,69	700	39,89
80	109,87	80	94,05	400	60,98	800	39,30
90	109,41	90	93,72	450	60,28	900	38,73
				500	59,61		
2500	108,95	2900	93,38	550	58,94	7000	38,18
10	108,50	10	93,05	600	58,29	100	37,63
20	108,05	20	92,72	650	57,66	200	37,10
30	107,60	30	92,40	700	57,04	300	36,59
40	107,16	40	92,07	750	56,43	400	36,10
50	106,72	50	91,75	800	55,84	500	35,61
60	106,29	60	91,43	850	55,25	600	35,14
70	105,86	70	91,11	900	54,68	700	34,68
80	105,43	80	90,80	950	54,12	800	34,24
90	105,01	90	90,48			900	33,80
				5000	53,58		
2600	104,58	3000	90,17	50	53,04	8000	33,38
10	104,17	50	88,65	100	52,52	100	32,96
20	103,75	100	87,18	150	52,00	200	32,56
30	103,34	150	85,75	200	51,50	300	32,17
40	102,94	200	84,38	250	51,00	400	31,78
50	102,53	250	83,05	300	50,51	500	31,41
60	102,13	300	81,75	350	50,04	600	31,04
70	101,73	350	80,51	400	49,57	700	30,69
80	101,34	400	79,29	450	49,11	800	30,33
90	100,95	450	78,12	500	48,66	900	29,99
		500	76,97	550	48,22		
2700	100,56	550	75,87	600	47,78	9000	29,66
10	100,17	600	74,79	650	47,36	100	29,33
20	99,79	650	73,75	700	46,94	200	29,01
30	99,41	700	72,73	750	46,53	300	28,69
40	99,03	750	71,74	800	46,12	400	28,39
50	98,66	800	70,78	850	45,73	500	28,09
60	98,29	850	69,84	900	45,34	600	27,80
70	97,92	900	68,93	950	44,95	700	27,51
80	97,56	950	68,04			800	27,23
90	97,20					900	26,95
						10000	26,68

$x = 740.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	496,03	1200	255,33	1600	181,41	2000	141,94
10	480,61	10	252,66	10	180,14	10	141,18
20	466,73	20	250,05	20	178,89	20	140,43
30	454,10	30	247,50	30	177,66	30	139,68
40	442,51	40	245,01	40	176,44	40	138,95
50	431,79	50	242,58	50	175,25	50	138,22
60	421,82	60	240,20	60	174,07	60	137,50
70	412,51	70	237,87	70	172,90	70	136,79
80	403,76	80	235,59	80	171,76	80	136,09
90	395,53	90	233,35	90	170,62	90	135,39
900	387,75	1300	231,17	1700	169,51	2100	134,70
10	380,38	10	229,03	10	168,41	10	134,02
20	373,37	20	226,93	20	167,32	20	133,34
30	366,71	30	224,88	30	166,25	30	132,68
40	360,34	40	222,86	40	165,20	40	132,02
50	354,27	50	220,89	50	164,16	50	131,36
60	348,44	60	218,95	60	163,13	60	130,71
70	342,86	70	217,05	70	162,11	70	130,07
80	337,50	80	215,18	80	161,11	80	129,44
90	332,35	90	213,35	90	160,12	90	128,81
1000	327,39	1400	211,56	1800	159,15	2200	128,19
10	322,61	10	209,79	10	158,18	10	127,57
20	318,00	20	208,06	20	157,23	20	126,96
30	313,55	30	206,36	30	156,29	30	126,36
40	309,25	40	204,69	40	155,36	40	125,76
50	305,08	50	203,04	50	154,45	50	125,17
60	301,05	60	201,43	60	153,54	60	124,58
70	297,15	70	199,84	70	152,65	70	124,00
80	293,36	80	198,28	80	151,76	80	123,43
90	289,69	90	196,75	90	150,89	90	122,86
1100	286,12	1500	195,24	1900	150,03	2300	122,30
10	282,65	10	193,76	10	149,18	10	121,74
20	279,29	20	192,30	20	148,33	20	121,18
30	276,01	30	190,86	30	147,50	30	120,63
40	272,82	40	189,44	40	146,68	40	120,09
50	269,72	50	188,05	50	145,87	50	119,55
60	266,69	60	186,68	60	145,06	60	119,02
70	263,74	70	185,33	70	144,27	70	118,49
80	261,08	80	184,01	80	143,48	80	117,97
90	258,07	90	182,70	90	142,70	90	117,45

$x = 740.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	116,93	2800	99,56	4000	69,05	6000	45,81
10	116,42	10	99,19	50	68,18	100	45,05
20	115,92	20	98,82	100	67,33	200	44,32
30	115,42	30	98,46	150	66,51	300	43,61
40	114,92	40	98,10	200	65,70	400	42,93
50	114,43	50	97,75	250	64,91	500	42,26
60	113,94	60	97,39	300	64,15	600	41,62
70	113,46	70	97,04	350	63,41	700	40,99
80	112,98	80	96,69	400	62,68	800	40,39
90	112,50	90	96,35	450	61,96	900	39,80
				500	61,26		
2500	112,03	2900	96,00	550	60,58	7000	39,22
10	111,56	10	95,66	600	59,91	100	38,67
20	111,10	20	95,32	650	59,26	200	38,13
30	110,64	30	94,99	700	58,62	300	37,60
40	110,19	40	94,65	750	58,00	400	37,09
50	109,73	50	94,32	800	57,39	500	36,60
60	109,29	60	93,99	850	56,79	600	36,11
70	108,84	70	93,67	900	56,20	700	35,64
80	108,40	80	93,34	950	55,63	800	35,18
90	107,96	90	93,02			900	34,74
				5000	55,06	8000	34,30
2600	107,53	3000	92,70	50	54,51	100	33,87
10	107,10	50	91,13	100	53,97	200	33,46
20	106,68	100	89,62	150	53,44	300	33,07
30	106,25	150	88,15	200	52,92	400	32,66
40	105,83	200	86,74	250	52,41	500	32,27
50	105,42	250	85,37	300	51,91	600	31,90
60	105,01	300	84,04	350	51,42	700	31,53
70	104,60	350	82,75	400	50,94	800	31,17
80	104,19	400	81,51	450	50,47	900	30,82
90	103,79	450	80,30	500	50,01		
		500	79,12	550	49,56	9000	30,47
2700	103,39	550	77,98	600	49,11	100	30,14
10	102,99	600	76,88	650	48,67	200	29,81
20	102,60	650	75,80	700	48,24	300	29,49
30	102,21	700	74,76	750	47,82	400	29,17
40	101,82	750	73,74	800	47,40	500	28,86
50	101,43	800	72,75	850	46,99	600	28,56
60	101,05	850	71,79	900	46,59	700	28,27
70	100,67	900	70,85	950	46,20	800	27,98
80	100,30	950	69,94			900	27,69
90	99,93					10000	27,42

$x = 750.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	521,61	1200	263,25	1600	186,67	2000	145,95
10	504,06	10	260,47	10	185,36	10	145,17
20	488,49	20	257,76	20	184,07	20	144,39
30	474,47	30	255,12	30	182,80	30	143,63
40	461,71	40	252,53	40	181,54	40	142,87
50	450,00	50	250,00	50	180,31	50	142,12
60	439,17	60	247,53	60	179,09	60	141,38
70	429,09	70	245,11	70	177,89	70	140,65
80	419,67	80	242,74	80	176,70	80	139,92
90	410,83	90	240,43	90	175,54	90	139,21
900	402,51	1300	238,17	1700	174,39	2100	138,50
10	394,64	10	235,94	10	173,25	10	137,79
20	387,18	20	233,77	20	172,13	20	137,10
30	380,09	30	231,64	30	171,03	30	136,41
40	373,34	40	229,55	40	169,94	40	135,73
50	366,90	50	227,50	50	168,86	50	135,06
60	360,75	60	225,50	60	167,80	60	134,39
70	354,86	70	223,53	70	166,75	70	133,73
80	349,21	80	221,60	80	165,72	80	133,08
90	343,77	90	219,70	90	164,70	90	132,43
1000	338,56	1400	217,84	1800	163,69	2200	131,79
10	333,54	10	216,02	10	162,70	10	131,15
20	328,70	20	214,22	20	161,72	20	130,53
30	324,03	30	212,46	30	160,75	30	129,90
40	319,51	40	210,73	40	159,79	40	129,29
50	315,15	50	209,03	50	158,85	50	128,68
60	310,93	60	207,36	60	157,91	60	128,08
70	306,85	70	205,72	70	156,99	70	127,48
80	302,89	80	204,11	80	156,08	80	126,89
90	299,05	90	202,52	90	155,18	90	126,30
1100	295,33	1500	200,96	1900	154,29	2300	125,72
10	291,71	10	199,43	10	153,41	10	125,14
20	288,19	20	197,92	20	152,54	20	124,57
30	284,78	30	196,43	30	151,69	30	124,01
40	281,45	40	194,97	40	150,84	40	123,45
50	278,22	50	193,53	50	150,00	50	122,89
60	275,07	60	192,12	60	149,17	60	122,35
70	272,00	70	190,72	70	148,35	70	121,80
80	269,01	80	189,35	80	147,54	80	121,26
90	266,10	90	188,00	90	146,74	90	120,73

$x = 750.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	120,20	2800	102,32	4000	70,94	6000	47,06
10	119,67	10	101,94	50	70,05	100	46,28
20	119,15	20	101,56	100	69,18	200	45,53
30	118,64	30	101,19	150	68,33	300	44,80
40	118,13	40	100,82	200	67,51	400	44,10
50	117,62	50	100,45	250	66,70	500	43,41
60	117,12	60	100,09	300	65,91	600	42,75
70	116,62	70	99,73	350	65,14	700	42,11
80	116,13	80	99,37	400	64,39	800	41,49
90	115,64	90	99,01	450	63,66	900	40,88
				500	62,94		
2500	115,15	2900	98,66	550	62,24	7000	40,29
10	114,67	10	98,31	600	61,55	100	39,72
20	114,19	20	97,96	650	60,88	200	39,17
30	113,72	30	97,62	700	60,23	300	38,63
40	113,25	40	97,27	750	59,58	400	38,11
50	112,79	50	96,93	800	58,96	500	37,59
60	112,33	60	96,59	850	58,34	600	37,10
70	111,87	70	96,26	900	57,74	700	36,61
80	111,42	80	95,92	950	57,15	800	36,14
90	110,97	90	95,59			900	35,63
				5000	56,57		
2600	110,52	3000	95,26	50	56,00	8000	35,23
10	110,08	50	93,65	100	55,45	100	34,80
20	109,64	100	92,09	150	54,90	200	34,37
30	109,21	150	90,59	200	54,37	300	33,95
40	108,78	200	89,13	250	53,85	400	33,55
50	108,35	250	87,72	300	53,34	500	33,15
60	107,92	300	86,36	350	52,83	600	32,77
70	107,50	350	85,03	400	52,34	700	32,39
80	107,08	400	83,75	450	51,85	800	32,02
90	106,67	450	82,51	500	51,38	900	31,66
		500	81,30	550	50,91		
2700	106,26	550	80,13	600	50,45	9000	31,31
10	105,85	600	78,99	650	50,00	100	30,96
20	105,44	650	77,89	700	49,56	200	30,62
30	105,04	700	76,81	750	49,12	300	30,29
40	104,64	750	75,77	800	48,70	400	29,93
50	104,25	800	74,75	850	48,28	500	29,65
60	103,86	850	73,76	900	47,86	600	29,34
70	103,47	900	72,79	950	47,46	700	29,04
80	103,08	950	71,86			800	28,74
90	102,70					900	28,45
						10000	28,17

$x = 760.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	550,20	1200	271,35	1600	192,02	2000	150,03
10	529,82	10	268,46	10	190,67	10	149,22
20	512,10	20	265,64	20	189,34	20	148,42
30	496,38	30	262,89	30	188,02	30	147,63
40	482,23	40	260,20	40	186,73	40	146,85
50	469,34	50	257,58	50	185,45	50	146,08
60	457,51	60	255,01	60	184,20	60	145,32
70	446,56	70	252,50	70	182,96	70	144,57
80	436,38	80	250,05	80	181,73	80	143,82
90	426,86	90	247,65	90	180,53	90	143,08
900	417,92	1300	245,30	1700	179,34	2100	142,35
10	409,50	10	242,99	10	178,17	10	141,63
20	401,54	20	240,74	20	177,02	20	140,91
30	394,00	30	238,53	30	175,88	30	140,20
40	386,83	40	236,37	40	174,75	40	139,50
50	380,00	50	234,25	50	173,64	50	138,81
60	373,48	60	232,17	60	172,55	60	138,12
70	367,26	70	230,13	70	171,47	70	137,44
80	361,29	80	228,13	80	170,40	80	136,77
90	355,57	90	226,17	90	169,35	90	136,10
1000	350,08	1400	224,25	1800	168,31	2200	135,44
10	344,79	10	222,36	10	167,29	10	134,79
20	339,71	20	220,50	20	166,28	20	134,14
30	334,80	30	218,68	30	165,28	30	133,50
40	330,07	40	216,89	40	164,29	40	132,87
50	325,50	50	215,13	50	163,32	50	132,24
60	321,08	60	213,40	60	162,35	60	131,62
70	316,81	70	211,71	70	161,40	70	131,01
80	312,67	80	210,04	80	160,47	80	130,40
90	308,66	90	208,40	90	159,54	90	129,79
1100	304,76	1500	206,79	1900	158,62	2300	129,19
10	300,99	10	205,20	10	157,72	10	128,60
20	297,32	20	203,64	20	156,82	20	128,01
30	293,76	30	202,11	30	155,94	30	127,43
40	290,29	40	200,60	40	155,06	40	126,86
50	286,92	50	199,11	50	154,20	50	126,29
60	283,64	60	197,65	60	153,35	60	125,72
70	280,45	70	196,21	70	152,50	70	125,16
80	277,34	80	194,79	80	151,67	80	124,61
90	274,30	90	193,40	90	150,84	90	124,06

$x = 760.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	123,51	2800	105,12	4000	72,86	6000	48,33
10	122,97	10	104,73	50	71,95	100	47,53
20	122,44	20	104,34	100	71,05	200	46,76
30	121,91	30	103,96	150	70,18	300	46,01
40	121,38	40	103,58	200	69,33	400	45,29
50	120,86	50	103,20	250	68,51	500	44,58
60	120,34	60	102,83	300	67,70	600	43,90
70	119,83	70	102,46	350	66,91	700	43,24
80	119,32	80	102,09	400	66,13	800	42,60
90	118,82	90	101,72	450	65,38	900	41,98
				500	64,64		
2500	118,32	2900	101,36	550	63,92	7000	41,38
10	117,83	10	101,00	600	63,22	100	40,79
20	117,34	20	100,64	650	62,53	200	40,22
30	116,85	30	100,28	700	61,85	300	39,67
40	116,37	40	99,93	750	61,19	400	39,13
50	115,89	50	99,58	800	60,55	500	38,61
60	115,41	60	99,23	850	59,92	600	38,10
70	114,94	70	98,89	900	59,30	700	37,60
80	114,48	80	98,54	950	58,69	800	37,11
90	114,02	90	98,20			900	36,65
				5000	58,10		
2600	113,56	3000	97,86	50	57,52	8000	36,18
10	113,10	50	96,21	100	56,95	100	35,73
20	112,65	100	94,61	150	56,39	200	35,30
30	112,20	150	93,06	200	55,84	300	34,87
40	111,76	200	91,56	250	55,30	400	34,45
50	111,32	250	90,11	300	54,77	500	34,05
60	110,88	300	88,71	350	54,26	600	33,65
70	110,45	350	87,35	400	53,75	700	33,26
80	110,02	400	86,03	450	53,26	800	32,88
90	109,59	450	84,75	500	52,76	900	32,51
		500	83,51	550	52,28		
2700	109,17	550	82,31	600	51,81	9000	32,15
10	108,75	600	81,14	650	51,35	100	31,79
20	108,33	650	80,00	700	50,89	200	31,45
30	107,92	700	78,90	750	50,45	300	31,11
40	107,51	750	77,82	800	50,01	400	30,77
50	107,10	800	76,78	850	49,58	500	30,45
60	106,70	850	75,76	900	49,15	600	30,13
70	106,30	900	74,77	950	48,74	700	29,82
80	105,90	950	73,80			800	29,51
90	105,51					900	29,22
						10000	28,92

$x = 770.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	582,97	1200	279,62	1600	197,47	2000	154,17
10	558,60	10	276,62	10	196,07	10	153,34
20	539,04	20	273,69	20	194,69	20	152,52
30	520,16	30	270,83	30	193,34	30	151,70
40	504,29	40	268,04	40	192,00	40	150,90
50	490,00	50	265,32	50	190,69	50	150,11
60	476,99	60	262,65	60	189,39	60	149,32
70	465,03	70	260,05	70	188,11	70	148,54
80	453,97	80	257,50	80	186,85	80	147,77
90	443,68	90	255,01	90	185,61	90	147,01
900	434,17	1300	252,57	1700	184,38	2100	146,26
10	425,03	10	250,19	10	183,17	10	145,52
20	416,51	20	247,85	20	181,98	20	144,78
30	408,46	30	245,56	30	180,81	30	144,05
40	400,83	40	243,32	40	179,65	40	143,33
50	393,58	50	241,13	50	178,50	50	142,61
60	386,68	60	238,97	60	177,38	60	141,91
70	380,08	70	236,86	70	176,26	70	141,21
80	373,78	80	234,79	80	175,16	80	140,51
90	367,75	90	232,76	90	174,08	90	139,83
1000	361,96	1400	230,77	1800	173,01	2200	139,15
10	356,39	10	228,81	10	171,95	10	138,48
20	351,05	20	226,89	20	170,91	20	137,81
30	345,89	30	225,01	30	169,88	30	137,15
40	340,93	40	223,16	40	168,86	40	136,50
50	336,14	50	221,34	50	167,86	50	135,86
60	331,51	60	219,56	60	166,87	60	135,22
70	327,03	70	217,80	70	165,89	70	134,58
80	322,70	80	216,08	80	164,92	80	133,96
90	318,51	90	214,38	90	163,96	90	133,34
1100	314,44	1500	212,72	1900	163,02	2300	132,72
10	310,50	10	211,08	10	162,09	10	132,11
20	306,67	20	209,47	20	161,17	20	131,51
30	302,96	30	207,88	30	160,25	30	130,91
40	299,35	40	206,32	40	159,35	40	130,32
50	295,83	50	204,79	50	158,46	50	129,73
60	292,42	60	203,28	60	157,59	60	129,15
70	289,09	70	201,79	70	156,72	70	128,57
80	285,85	80	200,33	80	155,86	80	128,00
90	282,70	90	198,89	90	155,01	90	127,44



$x = 770.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	126,87	2800	107,96	4000	74,81	6000	49,61
10	126,32	10	107,56	50	73,87	100	48,79
20	125,77	20	107,16	100	72,95	200	48,00
30	125,22	30	106,77	150	72,06	300	47,23
40	124,68	40	106,38	200	71,19	400	46,49
50	124,15	50	105,99	250	70,33	500	45,77
60	123,61	60	105,60	300	69,50	600	45,07
70	123,09	70	105,22	350	68,69	700	44,39
80	122,56	80	104,84	400	67,90	800	43,74
90	122,05	90	104,47	450	67,13	900	43,10
				500	66,37		
2500	121,53	2900	104,09	550	65,63	7000	42,48
10	121,03	10	103,72	600	64,90	100	41,88
20	120,52	20	103,35	650	64,20	200	41,29
30	120,02	30	102,99	700	63,50	300	40,72
40	119,52	40	102,63	750	62,83	400	40,17
50	119,04	50	102,26	800	62,16	500	39,63
60	118,55	60	101,91	850	61,51	600	39,11
70	118,06	70	101,55	900	60,88	700	38,60
80	117,58	80	101,20	950	60,26	800	38,10
90	117,11	90	100,85			900	37,62
				5000	59,65		
2600	116,64	3000	100,50	50	59,05	8000	37,14
10	116,17	50	98,80	100	58,46	100	36,68
20	115,70	100	97,15	150	57,89	200	36,23
30	115,24	150	95,56	200	57,33	300	35,79
40	114,79	200	94,02	250	56,77	400	35,37
50	114,33	250	92,53	300	56,23	500	34,95
60	113,89	300	91,09	350	55,70	600	34,54
70	113,44	350	89,69	400	55,18	700	34,14
80	113,00	400	88,34	450	54,67	800	33,75
90	112,56	450	87,03	500	54,17	900	33,37
		500	85,75	550	53,67		
2700	112,12	550	84,51	600	53,19	9000	33,00
10	111,69	600	83,31	650	52,71	100	32,64
20	111,26	650	82,14	700	52,25	200	32,29
30	110,84	700	81,01	750	51,79	300	31,93
40	110,42	750	79,90	800	51,34	400	31,59
50	110,00	800	78,83	850	50,90	500	31,26
60	109,58	850	77,79	900	50,46	600	30,93
70	109,17	900	76,77	950	50,04	700	30,61
80	108,76	950	75,78			800	30,30
90	108,36					900	29,99
						10000	29,69

$x = 780.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	622,24	1200	288,08	1600	203,00	2000	158,37
10	591,60	10	284,96	10	201,56	10	157,52
20	567,02	20	281,92	20	200,14	20	156,67
30	546,27	30	278,95	30	198,74	30	155,83
40	528,23	40	276,05	40	197,36	40	155,01
50	512,21	50	273,22	50	196,01	50	154,19
60	497,78	60	270,45	60	194,67	60	153,38
70	484,64	70	267,75	70	193,35	70	152,58
80	472,57	80	265,11	80	192,05	80	151,79
90	461,40	90	262,53	90	190,77	90	151,01
900	451,00	1300	260,00	1700	189,50	2100	150,23
10	441,28	10	257,53	10	188,26	10	149,46
20	432,15	20	255,11	20	187,03	20	148,71
30	423,54	30	252,74	30	185,82	30	147,96
40	415,40	40	250,41	40	184,62	40	147,21
50	407,69	50	248,14	50	183,44	50	146,48
60	400,36	60	245,91	60	182,28	60	145,75
70	393,37	70	243,72	70	181,13	70	145,03
80	386,70	80	241,58	80	180,00	80	144,32
90	380,33	90	239,48	90	178,88	90	143,61
1000	374,22	1400	237,42	1800	177,78	2200	142,92
10	368,36	10	235,39	10	176,69	10	142,22
20	362,73	20	233,41	20	175,62	20	141,54
30	357,32	30	231,46	30	174,55	30	140,87
40	352,10	40	229,55	40	173,51	40	140,19
50	347,08	50	227,67	50	172,47	50	139,53
60	342,23	60	225,82	60	171,45	60	138,87
70	337,54	70	224,01	70	170,44	70	138,22
80	333,01	80	222,22	80	169,44	80	137,57
90	328,62	90	220,47	90	168,46	90	136,93
1100	324,37	1500	218,75	1900	167,49	2300	136,30
10	320,25	10	217,06	10	166,53	10	135,67
20	316,26	20	215,39	20	165,58	20	135,05
30	312,38	30	213,75	30	164,64	30	134,44
40	308,62	40	212,14	40	163,71	40	133,83
50	304,96	50	210,56	50	162,80	50	133,22
60	301,40	60	209,00	60	161,89	60	132,63
70	297,93	70	207,47	70	160,99	70	132,03
80	294,56	80	205,95	80	160,11	80	131,45
90	291,28	90	204,47	90	159,24	90	130,86

$x = 780.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	130,29	2800	110,84	4000	76,79	6000	50,92
10	129,72	10	110,43	50	75,82	100	50,07
20	129,15	20	110,02	100	74,88	200	49,26
30	128,59	30	109,61	150	73,96	300	48,47
40	128,03	40	109,21	200	73,06	400	47,71
50	127,48	50	108,81	250	72,19	500	46,97
60	126,93	60	108,42	300	71,34	600	46,25
70	126,39	70	108,03	350	70,50	700	45,56
80	125,85	80	107,64	400	69,69	800	44,88
90	125,32	90	107,25	450	68,89	900	44,23
				500	68,12		
2500	124,79	2900	106,87	550	67,36	7000	43,59
10	124,27	10	106,48	600	66,61	100	42,97
20	123,75	20	106,11	650	65,89	200	42,37
30	123,24	30	105,73	700	65,18	300	41,79
40	122,73	40	105,36	750	64,48	400	41,22
50	122,22	50	104,99	800	63,80	500	40,67
60	121,72	60	104,62	850	63,13	600	40,13
70	121,23	70	104,25	900	62,48	700	39,61
80	120,73	80	103,89	950	61,84	800	39,10
90	120,24	90	103,53			900	38,60
				5000	61,21		
2600	119,76	3000	103,17	50	60,60	8000	38,12
10	119,28	50	101,42	100	60,00	100	37,64
20	118,80	100	99,73	150	59,41	200	37,18
30	118,33	150	98,10	200	58,83	300	36,73
40	117,86	200	96,52	250	58,27	400	36,29
50	117,39	250	94,99	300	57,71	500	35,87
60	116,93	300	93,51	350	57,17	600	35,45
70	116,47	350	92,07	400	56,63	700	35,04
80	116,02	400	90,68	450	56,11	800	34,64
90	115,57	450	89,33	500	55,59	900	34,25
		500	88,02	550	55,08		
		550	86,75	600	54,59	9000	33,86
2700	115,12	600	85,52	650	54,10	100	33,49
10	114,68	650	84,32	700	53,62	200	33,13
20	114,24	700	83,15	750	53,15	300	32,77
30	113,80	750	82,02	800	52,69	400	32,42
40	113,37	800	80,91	850	52,23	500	32,08
50	112,94	850	79,84	900	51,79	600	31,74
60	112,51	900	78,80	950	51,35	700	31,41
70	112,09	950	77,78			800	31,09
80	111,67					900	30,78
90	111,25					10000	30,47

$x = 790.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
800	673,90	1200	296,73	1600	208,63	2000	162,64
10	631,11	10	293,48	10	207,15	10	161,76
20	600,23	20	290,32	20	205,68	20	160,89
30	575,44	30	287,24	30	204,24	30	160,03
40	554,52	40	284,23	40	202,82	40	159,18
50	536,31	50	281,29	50	201,41	50	158,33
60	520,15	60	278,42	60	200,03	60	157,50
70	505,58	70	275,62	70	198,67	70	156,68
80	492,31	80	272,88	80	197,33	80	155,86
90	480,12	90	270,20	90	196,01	90	155,06
900	468,84	1300	267,58	1700	194,71	2100	154,26
10	458,34	10	265,01	10	193,43	10	153,47
20	448,51	20	262,50	20	192,16	20	152,69
30	439,29	30	260,05	30	190,91	30	151,92
40	430,59	40	257,64	40	189,68	40	151,16
50	422,36	50	255,29	50	188,46	50	150,40
60	414,56	60	252,98	60	187,26	60	149,65
70	407,15	70	250,71	70	186,08	70	148,91
80	400,09	80	248,50	80	184,91	80	148,18
90	393,34	90	246,32	90	183,76	90	147,45
1000	386,89	1400	244,19	1800	182,63	2200	146,73
10	380,71	10	242,10	10	181,50	10	146,02
20	374,79	20	240,04	20	180,40	20	145,32
30	369,09	30	238,03	30	179,30	30	144,62
40	363,61	40	236,05	40	178,22	40	143,93
50	358,34	50	234,11	50	177,16	50	143,25
60	353,25	60	232,20	60	176,11	60	142,57
70	348,34	70	230,32	70	175,07	70	141,90
80	343,59	80	228,48	80	174,04	80	141,24
90	339,00	90	226,67	90	173,03	90	140,58
1100	334,56	1500	224,89	1900	172,02	2300	139,93
10	330,26	10	223,14	10	171,03	10	139,29
20	326,09	20	221,42	20	170,06	20	138,65
30	322,04	30	219,73	30	169,09	30	138,01
40	318,11	40	218,07	40	168,14	40	137,39
50	314,30	50	216,43	50	167,19	50	136,77
60	310,59	60	214,82	60	166,26	60	136,15
70	306,98	70	213,24	70	165,34	70	135,54
80	303,47	80	211,68	80	164,43	80	134,94
90	300,06	90	210,15	90	163,53	90	134,34

$x = 790.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	133,75	2800	113,76	4000	78,79	6000	52,24
10	133,16	10	113,34	50	77,80	100	51,37
20	132,58	20	112,92	100	76,83	200	50,54
30	132,00	30	112,50	150	75,89	300	49,73
40	131,43	40	112,09	200	74,97	400	48,95
50	130,86	50	111,68	250	74,07	500	48,19
60	130,30	60	111,27	300	73,19	600	47,45
70	129,74	70	110,87	350	72,34	700	46,74
80	129,19	80	110,47	400	71,50	800	46,05
90	128,64	90	110,07	450	70,69	900	45,37
				500	69,89		
2500	128,10	2900	109,68	550	69,11	7000	44,72
10	127,56	10	109,29	600	68,34	100	44,09
20	127,03	20	108,90	650	67,60	200	43,47
30	126,50	30	108,51	700	66,87	300	42,87
40	125,98	40	108,13	750	66,16	400	42,29
50	125,46	50	107,75	800	65,46	500	41,72
60	124,94	60	107,37	850	64,77	600	41,17
70	124,43	70	106,99	900	64,10	700	40,63
80	123,93	80	106,62	950	63,45	800	40,11
90	123,42	90	106,25			900	39,60
				5000	62,80		
2600	122,92	3000	105,89	50	62,17	8000	39,10
10	122,43	50	104,09	100	61,56	100	38,62
20	121,94	100	102,35	150	60,95	200	38,14
30	121,45	150	100,67	200	60,36	300	37,68
40	120,97	200	99,05	250	59,78	400	37,23
50	120,49	250	97,48	300	59,21	500	36,79
60	120,02	300	95,96	350	58,65	600	36,36
70	119,55	350	94,48	400	58,10	700	35,94
80	119,08	400	93,05	450	57,56	800	35,53
90	118,62	450	91,67	500	57,03	900	35,13
		500	90,32	550	56,51		
2700	118,16	550	89,02	600	56,00	9000	34,74
10	117,70	600	87,75	650	55,50	100	34,36
20	117,25	650	86,52	700	55,01	200	33,98
30	116,80	700	85,32	750	54,53	300	33,62
40	116,36	750	84,16	800	54,05	400	33,26
50	115,92	800	83,03	850	53,59	500	32,90
60	115,48	850	81,92	900	53,13	600	32,56
70	115,04	900	80,85	950	52,68	700	32,23
80	114,61	950	79,81			800	31,89
90	114,18					900	31,57
						10000	31,25

$x = 800.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
800	800,00	1200	305,57	1600	214,36	2000	166,97
10	683,11	10	302,20	10	212,82	10	166,06
20	640,00	20	298,91	20	211,31	20	165,17
30	608,87	30	295,71	30	209,82	30	164,28
40	583,87	40	292,58	40	208,36	40	163,41
50	562,77	50	289,53	50	206,91	50	162,54
60	544,41	60	286,55	60	205,49	60	161,68
70	528,09	70	283,64	70	204,09	70	160,84
80	513,39	80	280,80	80	202,71	80	160,00
90	500,00	90	278,02	90	201,34	90	159,17
900	487,69	1300	275,30	1700	200,00	2100	158,35
10	476,30	10	272,65	10	198,68	10	157,54
20	465,69	20	270,05	20	197,37	20	156,74
30	455,76	30	267,51	30	196,08	30	155,94
40	446,44	40	265,02	40	194,81	40	155,16
50	437,65	50	262,57	50	193,56	50	154,38
60	429,34	60	260,18	60	192,33	60	153,61
70	421,46	70	257,84	70	191,11	70	152,85
80	413,96	80	255,55	80	189,91	80	152,09
90	406,82	90	253,29	90	188,72	90	151,35
1000	400,00	1400	251,09	1800	187,55	2200	150,61
10	393,48	10	248,92	10	186,39	10	149,88
20	387,23	20	246,80	20	185,25	20	149,16
30	381,23	30	244,72	30	184,13	30	148,44
40	375,47	40	242,67	40	183,01	40	147,73
50	369,93	50	240,66	50	181,92	50	147,03
60	364,59	60	238,69	60	180,83	60	146,33
70	359,44	70	236,75	70	179,76	70	145,64
80	354,47	80	234,85	80	178,71	80	144,96
90	349,66	90	232,98	90	177,66	90	144,28
1100	345,02	1500	231,14	1900	176,63	2300	143,61
10	340,52	10	229,34	10	175,61	10	142,95
20	336,16	20	227,56	20	174,61	20	142,30
30	331,94	30	225,81	30	173,61	30	141,65
40	327,84	40	224,10	40	172,63	40	141,00
50	323,86	50	222,41	50	171,66	50	140,36
60	320,00	60	220,75	60	170,70	60	139,73
70	316,24	70	219,11	70	169,75	70	139,10
80	312,59	80	217,50	80	168,81	80	138,48
90	309,03	90	215,92	90	167,89	90	137,87

$x = 800.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	137,26	2800	116,72	4000	80,82	6000	53,57
10	136,65	10	116,28	50	79,80	100	52,69
20	136,06	20	115,85	100	78,81	200	51,83
30	135,46	30	115,43	150	77,84	300	51,00
40	134,88	40	115,00	200	76,89	400	50,20
50	134,29	50	114,58	250	75,97	500	49,42
60	133,72	60	114,17	300	75,07	600	48,66
70	133,14	70	113,75	350	74,20	700	47,93
80	132,58	80	113,34	400	73,34	800	47,23
90	132,01	90	112,93	450	72,50	900	46,53
				500	71,68		
2500	131,46	2900	112,53	550	70,88	7000	45,86
10	130,90	10	112,13	600	70,10	100	45,22
20	130,36	20	111,73	650	69,33	200	44,58
30	129,81	30	111,33	700	68,59	300	43,97
40	129,28	40	110,94	750	67,85	400	43,37
50	128,74	50	110,55	800	67,14	500	42,79
60	128,21	60	110,16	850	66,44	600	42,22
70	127,69	70	109,77	900	65,75	700	41,67
80	127,16	80	109,39	950	65,07	800	41,14
90	126,65	90	109,01			900	40,61
				5000	64,41		
2600	126,14	3000	108,63	50	63,77	8000	40,10
10	125,63	50	106,79	100	63,14	100	39,60
20	125,13	100	105,00	150	62,52	200	39,12
30	124,63	150	103,28	200	61,91	300	38,65
40	124,13	200	101,61	250	61,31	400	38,18
50	123,64	250	100,00	300	60,73	500	37,73
60	123,15	300	98,44	350	60,15	600	37,29
70	122,67	350	96,93	400	59,59	700	36,86
80	122,19	400	95,46	450	59,04	800	36,44
90	121,71	450	94,04	500	58,49	900	36,03
		500	92,66	550	57,96		
2700	121,24	550	91,32	600	57,44	9000	35,63
10	120,77	600	90,01	650	56,92	100	35,23
20	120,31	650	88,75	700	56,42	200	34,85
30	119,85	700	87,52	750	55,93	300	34,47
40	119,39	750	86,33	800	55,44	400	34,11
50	118,94	800	85,16	850	54,96	500	33,74
60	118,49	850	84,03	900	54,49	600	33,39
70	118,04	900	82,93	950	54,03	700	33,05
80	117,60	950	81,86			800	32,71
90	117,16					900	32,38
						10000	32,05

$x = 810.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	29,86	1200	314,62	1600	220,18	2000	171,37
810	810,00	10	311,11	10	218,60	10	170,43
20	692,33	20	307,59	20	217,04	20	169,51
30	648,89	30	304,37	30	215,50	30	168,60
40	617,51	40	301,12	40	213,99	40	167,70
50	592,32	50	297,95	50	212,50	50	166,81
60	571,34	60	294,86	60	211,03	60	165,93
70	552,51	70	291,84	70	209,59	70	165,06
80	536,05	80	288,89	80	208,16	80	164,20
90	521,22	90	286,01	90	206,76	90	163,35
900	507,70	1300	283,19	1700	205,38	2100	162,50
10	495,27	10	280,44	10	204,01	10	161,67
20	483,77	20	277,74	20	202,67	20	160,84
30	473,05	30	275,11	30	201,34	30	160,03
40	463,03	40	272,53	40	200,03	40	159,22
50	453,61	50	270,00	50	198,74	50	158,42
60	444,73	60	267,53	60	197,47	60	157,63
70	436,33	70	265,10	70	196,22	70	156,84
80	428,37	80	262,73	80	194,98	80	156,07
90	420,79	90	260,40	90	193,75	90	155,30
1000	413,57	1400	258,12	1800	192,55	2200	154,54
10	406,68	10	255,88	10	191,36	10	153,79
20	400,08	20	253,68	20	190,18	20	153,05
30	393,76	30	251,53	30	189,02	30	152,31
40	387,70	40	249,41	40	187,88	40	151,58
50	381,87	50	247,34	50	186,75	50	150,86
60	376,26	60	245,30	60	185,63	60	150,14
70	370,86	70	243,30	70	184,53	70	149,43
80	365,65	80	241,33	80	183,44	80	148,73
90	360,62	90	239,40	90	182,37	90	148,04
1100	355,76	1500	237,50	1900	181,31	2300	147,35
10	351,05	10	235,64	10	180,26	10	146,67
20	346,50	20	233,80	20	179,22	20	145,99
30	342,09	30	232,00	30	178,20	30	145,33
40	337,82	40	230,23	40	177,19	40	144,66
50	333,67	50	228,49	50	176,19	50	144,01
60	329,64	60	226,77	60	175,20	60	143,36
70	325,73	70	225,08	70	174,23	70	142,71
80	321,92	80	223,42	80	173,26	80	142,08
90	318,22	90	221,79	90	172,31	90	141,45



$x = 810.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	140,82	2800	119,72	4000	82,87	6000	54,93
10	140,20	10	119,27	50	81,83	100	54,02
20	139,58	20	118,83	100	80,81	200	53,14
30	138,97	30	118,40	150	79,82	300	52,29
40	138,37	40	117,96	200	78,85	400	51,46
50	137,77	50	117,53	250	77,90	500	50,67
60	137,18	60	117,10	300	76,98	600	49,89
70	136,59	70	116,67	350	76,08	700	49,14
80	136,01	80	116,25	400	75,20	800	48,42
90	135,43	90	115,83	450	74,34	900	47,71
				500	73,50		
2500	134,86	2900	115,42	550	72,68	7000	47,02
10	134,29	10	115,00	600	71,88	100	46,36
20	133,73	20	114,59	650	71,09	200	45,71
30	133,17	30	114,19	700	70,32	300	45,08
40	132,62	40	113,78	750	69,57	400	44,47
50	132,07	50	113,38	800	68,84	500	43,87
60	131,52	60	112,98	850	68,12	600	43,29
70	130,98	70	112,59	900	67,41	700	42,72
80	130,45	80	112,20	950	66,72	800	42,17
90	129,92	90	111,81			900	41,64
				5000	66,05	8000	41,11
2600	129,39	3000	111,42	50	65,38	100	40,60
10	128,87	50	109,52	100	64,73	200	40,11
20	128,35	100	107,69	150	64,10	300	39,62
30	127,84	150	105,92	200	63,47	400	39,14
40	127,33	200	104,21	250	62,86	500	38,68
50	126,83	250	102,56	300	62,26	600	38,23
60	126,33	300	100,95	350	61,67	700	37,79
70	125,83	350	99,40	400	61,10	800	37,36
80	125,34	400	97,89	450	60,53	900	36,93
90	124,85	450	96,43	500	59,97		
		500	95,02	550	59,43		
2700	124,36	550	93,64	600	58,89	9000	36,52
10	123,88	600	92,31	650	58,36	100	36,12
20	123,41	650	91,01	700	57,85	200	35,73
30	122,93	700	89,75	750	57,34	300	35,34
40	122,46	750	88,52	800	56,84	400	34,96
50	122,00	800	87,33	850	56,35	500	34,59
60	121,53	850	86,17	900	55,87	600	34,24
70	121,08	900	85,04	950	55,39	700	33,88
80	120,62	950	83,94			800	33,53
90	120,17					900	33,19
						10000	32,86

$x = 820.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	30,61	1200	323,87	1600	226,10	2000	175,83
12000	28,05	10	320,22	10	224,47	10	174,87
820	820.00	20	316,67	20	222,86	20	173,92
30	701,55	30	313,21	30	221,28	30	172,99
40	657,79	40	309,84	40	219,72	40	172,06
50	626,17	50	306,55	50	218,18	50	171,14
60	600,77	60	303,34	60	216,67	60	170,24
70	579,31	70	300,21	70	215,18	70	169,34
80	560,63	80	297,15	80	213,71	80	168,46
90	544,02	90	294,16	90	212,27	90	167,58
900	529,06	1300	291,24	1700	210,84	2100	166,71
10	513,41	10	288,38	10	209,43	10	165,86
20	502,87	20	285,59	20	208,05	20	165,01
30	491,25	30	282,86	30	206,68	30	164,17
40	480,44	40	280,19	40	205,33	40	163,34
50	470,31	50	277,57	50	204,00	50	162,51
60	460,80	60	275,01	60	202,69	60	161,70
70	451,83	70	273,50	70	201,40	70	160,90
80	443,34	80	270,05	80	200,13	80	160,10
90	435,29	90	267,64	90	198,87	90	159,31
1000	427,64	1400	265,28	1800	197,63	2200	158,53
10	420,34	10	262,96	10	196,40	10	157,76
20	413,37	20	260,69	20	195,19	20	156,99
30	406,70	30	258,46	30	194,00	30	156,24
40	400,31	40	256,28	40	192,82	40	155,49
50	394,18	50	254,13	50	191,66	50	154,74
60	388,29	60	252,03	60	190,51	60	154,01
70	382,61	70	249,96	70	189,38	70	153,28
80	377,15	80	247,93	80	188,26	80	152,56
90	371,88	90	245,93	90	187,15	90	151,85
1100	366,79	1500	243,97	1900	186,06	2300	151,14
10	361,87	10	242,05	10	184,98	10	150,44
20	357,11	20	240,16	20	183,91	20	149,75
30	352,50	30	238,30	30	182,86	30	149,06
40	348,04	40	236,47	40	181,82	40	148,38
50	343,71	50	234,67	50	180,79	50	147,71
60	339,51	60	232,90	60	179,78	60	147,04
70	335,43	70	231,16	70	178,77	70	146,38
80	331,47	80	229,44	80	177,78	80	145,72
90	327,62	90	227,76	90	176,80	90	145,07

$x = 820.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	144,43	2800	122,76	4000	84,95	6000	56,30
10	143,79	10	122,31	50	83,88	100	55,37
20	143,16	20	121,85	100	82,84	200	54,46
30	142,53	30	121,40	150	81,82	300	53,59
40	141,91	40	120,96	200	80,82	400	52,75
50	141,30	50	120,51	250	79,85	500	51,93
60	140,69	60	120,07	300	78,91	600	51,14
70	140,09	70	119,64	350	77,99	700	50,37
80	139,49	80	119,20	400	77,08	800	49,62
90	138,89	90	118,77	450	76,20	900	48,90
				500	75,34		
2500	138,31	2900	118,35	550	74,50	7000	48,20
10	137,72	10	117,92	600	73,68	100	47,51
20	137,15	20	117,50	650	72,87	200	46,85
30	136,57	30	117,08	700	72,08	300	46,20
40	136,00	40	116,67	750	71,31	400	45,58
50	135,44	50	116,26	800	70,56	500	44,96
60	134,88	60	115,85	850	69,82	600	44,37
70	134,33	70	115,44	900	69,10	700	43,79
80	133,78	80	115,04	950	68,39	800	43,22
90	133,23	90	114,64			900	42,67
				5000	67,70		
2600	132,69	3000	114,24	50	67,02	8000	42,14
10	132,16	50	112,30	100	66,35	100	41,61
20	131,63	100	110,42	150	65,70	200	41,10
30	131,10	150	108,60	200	65,06	300	40,61
40	130,58	200	106,85	250	64,43	400	40,12
50	130,06	250	105,15	300	63,82	500	39,65
60	129,55	300	103,50	350	63,22	600	39,18
70	129,04	350	101,91	400	62,62	700	38,73
80	128,53	400	100,36	450	62,04	800	38,29
90	128,03	450	98,87	500	61,47	900	37,86
		500	97,41	550	60,91		
2700	127,53	550	96,00	600	60,36	9000	37,43
10	127,04	600	94,63	650	59,82	100	37,02
20	126,55	650	93,30	700	59,29	200	36,62
30	126,06	700	92,01	750	58,77	300	36,22
40	125,58	750	90,75	800	58,26	400	35,83
50	125,10	800	89,53	850	57,75	500	35,46
60	124,63	850	88,34	900	57,26	600	35,08
70	124,15	900	87,18	950	56,78	700	34,72
80	123,68	950	86,05			800	34,37
90	123,22					900	34,02
						10000	33,68

$x = 830.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	31,36	1200	333,34	1600	232,12	2000	180,36
12000	28,73	10	329,55	10	230,44	10	179,37
13000	26,52	20	325,85	20	228,78	20	178,40
		30	322,26	30	227,15	30	177,43
830	830,00	40	318,75	40	225,54	40	176,48
40	710,77	50	315,33	50	223,96	50	175,54
50	666,70	60	312,00	60	222,40	60	174,61
60	634,83	70	308,75	70	220,86	70	173,69
70	609,23	80	305,58	80	219,35	80	172,78
80	587,60	90	302,48	90	217,86	90	171,88
90	568,75						
		1300	299,45	1700	216,39	2100	170,98
900	552,01	10	296,49	10	214,94	10	170,10
10	536,90	20	293,60	20	213,51	20	169,23
20	523,14	30	290,77	30	212,11	30	168,37
30	510,48	40	288,00	40	210,72	40	167,51
40	498,75	50	285,29	50	209,35	50	166,67
50	487,83	60	282,64	60	208,00	60	165,83
60	477,61	70	280,05	70	206,67	70	165,01
70	468,00	80	277,50	80	205,36	80	164,19
80	458,94	90	275,01	90	204,06	90	163,38
90	450,37						
		1400	272,57	1800	202,78	2200	162,58
1000	442,24	10	270,18	10	201,52	10	161,78
10	434,50	20	267,83	20	200,28	20	161,00
20	427,13	30	265,53	30	199,05	30	160,22
30	420,08	40	263,27	40	197,84	40	159,45
40	413,34	50	261,05	50	196,64	50	158,68
50	406,88	60	258,88	60	195,46	60	157,93
60	400,68	70	256,74	70	194,29	70	157,18
70	394,72	80	254,64	80	193,14	80	156,44
80	388,99	90	252,58	90	192,00	90	155,71
90	383,46						
		1500	250,56	1900	190,88	2300	154,98
1100	378,13	10	248,57	10	189,77	10	154,26
10	372,98	20	246,62	20	188,67	20	153,55
20	368,00	30	244,70	30	187,59	30	152,85
30	363,19	40	242,81	40	186,52	40	152,15
40	358,53	50	240,95	50	185,46	50	151,46
50	354,01	60	239,13	60	184,42	60	150,77
60	349,63	70	237,33	70	183,38	70	150,09
70	345,38	80	235,57	80	182,36	80	149,42
80	341,25	90	233,83	90	181,35	90	148,75
90	337,24						

$x = 830.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	148,09	2800	125,85	4000	87,06	6000	57,69
10	147,44	10	125,38	50	85,96	100	56,73
20	146,79	20	124,91	100	84,89	200	55,81
30	146,14	30	124,45	150	83,85	300	54,91
40	145,51	40	123,99	200	82,83	400	54,05
50	144,88	50	123,54	250	81,84	500	53,21
60	144,25	60	123,09	300	80,87	600	52,40
70	143,63	70	122,64	350	79,92	700	51,61
80	143,01	80	122,19	400	78,99	800	50,85
90	142,41	90	121,75	450	78,09	900	50,10
				500	77,21		
2500	141,80	2900	121,31	550	76,34	7000	49,38
10	141,20	10	120,88	600	75,50	100	48,68
20	140,61	20	120,45	650	74,67	200	48,00
30	140,02	30	120,02	700	73,87	300	47,34
40	139,44	40	119,59	750	73,08	400	46,70
50	138,86	50	119,17	800	72,30	500	46,07
60	138,29	60	118,75	850	71,55	600	45,46
70	137,72	70	118,33	900	70,81	700	44,86
80	137,15	80	117,92	950	70,08	800	44,29
90	136,59	90	117,51			900	43,72
				5000	69,37		
2600	136,04	3000	117,10	50	68,68	8000	43,17
10	135,49	50	115,11	100	67,99	100	42,64
20	134,94	100	113,18	150	67,32	200	42,12
30	134,40	150	111,32	200	66,67	300	41,61
40	133,87	200	109,52	250	66,02	400	41,11
50	133,34	250	107,77	300	65,39	500	40,62
60	132,81	300	106,08	350	64,78	600	40,15
70	132,28	350	104,45	400	64,17	700	39,68
80	131,76	400	102,87	450	63,57	800	39,23
90	131,25	450	101,33	500	62,99	900	38,79
		500	99,84	550	62,41		
2700	130,74	550	98,39	600	61,85	9000	38,36
10	130,23	600	96,99	650	61,30	100	37,93
20	129,73	650	95,62	700	60,75	200	37,52
30	129,23	700	94,30	750	60,22	300	37,11
40	128,74	750	93,01	800	59,70	400	36,72
50	128,25	800	91,75	850	59,18	500	36,33
60	127,76	850	90,53	900	58,67	600	35,95
70	127,27	900	89,34	950	58,18	700	35,58
80	126,79	950	88,19			800	35,21
90	126,32					900	34,85
						10000	34,51

$x = 840.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	32,12	1200	343,03	1600	238,24	2000	184,95
12000	29,44	10	339,08	10	236,50	10	183,94
13000	27,16	20	335,24	20	234,79	20	182,94
14000	25,22	30	331,50	30	233,11	30	181,95
		40	327,86	40	231,45	40	180,97
840	840,00	50	324,31	50	229,82	50	180,00
50	720,00	60	320,85	60	228,22	60	179,04
60	675,61	70	317,48	70	226,64	70	178,10
70	643,50	80	314,18	80	225,08	80	177,16
80	617,70	90	310,97	90	223,54	90	176,23
90	595,89						
		1300	307,83	1700	222,03	2100	175,32
900	576,89	10	304,76	10	220,54	10	174,41
10	560,00	20	301,77	20	219,07	20	173,52
20	544,77	30	299,84	30	217,62	30	172,63
30	530,88	40	295,97	40	216,19	40	171,75
40	518,10	50	293,17	50	214,78	50	170,88
50	506,26	60	290,42	60	213,39	60	170,03
60	495,24	70	287,73	70	212,02	70	169,18
70	484,92	80	285,10	80	210,67	80	168,33
80	475,22	90	282,52	90	209,34	90	167,50
90	466,07						
		1400	280,00	1800	208,02	2200	166,68
1000	457,41	10	277,53	10	206,72	10	165,86
10	449,20	20	275,10	20	205,44	20	165,06
20	441,38	30	272,72	30	204,18	30	164,26
30	433,93	40	270,38	40	202,93	40	163,46
40	426,81	50	268,09	50	201,70	50	162,68
50	420,00	60	265,85	60	200,48	60	161,91
60	413,47	70	263,64	70	199,28	70	161,14
70	407,20	80	261,48	80	198,10	80	160,38
80	401,18	90	259,35	90	196,93	90	159,62
90	395,38						
		1500	257,26	1900	195,77	2300	158,88
1100	389,79	10	255,21	10	194,63	10	158,14
10	384,40	20	253,19	20	193,50	20	157,41
20	379,19	30	251,21	30	192,39	30	156,68
30	374,16	40	249,26	40	191,29	40	155,97
40	369,29	50	247,35	50	190,20	50	155,26
50	364,57	60	245,47	60	189,12	60	154,55
60	360,00	70	243,61	70	188,06	70	153,85
70	355,57	80	241,79	80	187,01	80	153,16
80	351,27	90	240,00	90	185,98	90	152,48
90	347,09						

$x = 840.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	151,80	2800	128,97	4000	89,19	6000	59,09
10	151,18	10	128,49	50	88,07	100	58,11
20	150,46	20	128,01	100	86,97	200	57,17
30	149,80	30	127,54	150	85,90	300	56,25
40	149,15	40	127,07	200	84,86	400	55,36
50	148,50	50	126,60	250	83,84	500	54,51
60	147,86	60	126,14	300	82,84	600	53,67
70	147,22	70	125,68	350	81,87	700	52,86
80	146,59	80	125,22	400	80,93	800	52,08
90	145,97	90	124,77	450	80,00	900	51,32
				500	79,09		
2500	145,35	2900	124,32	550	78,21	7000	50,58
10	144,73	10	123,87	600	77,35	100	49,87
20	144,12	20	123,43	650	76,50	200	49,17
30	143,52	30	122,99	700	75,67	300	48,49
40	142,92	40	122,55	750	74,86	400	47,83
50	142,33	50	122,12	800	74,07	500	47,19
60	141,74	60	121,69	850	73,30	600	46,56
70	141,15	70	121,26	900	72,54	700	45,96
80	140,57	80	120,84	950	71,79	800	45,36
90	140,00	90	120,42			900	44,79
				5000	71,07		
2600	139,43	3000	120,00	50	70,41	8000	44,22
10	138,87	50	117,95	100	69,65	100	43,67
20	138,31	100	115,98	150	68,97	200	43,14
30	137,75	150	114,07	200	68,30	300	42,62
40	137,20	200	112,22	250	67,64	400	42,11
50	136,65	250	110,43	300	66,99	500	41,61
60	136,11	300	108,70	350	66,36	600	41,12
70	135,58	350	107,02	400	65,73	700	40,65
80	135,04	400	105,40	450	65,12	800	40,18
90	134,52	450	103,82	500	64,52	900	39,73
		500	102,29	550	63,94		
2700	133,99	550	100,80	600	63,36	9000	39,28
10	133,47	600	99,37	650	62,79	100	38,85
20	132,96	650	97,97	700	62,24	200	38,43
30	132,44	700	96,61	750	61,69	300	38,01
40	131,94	750	95,29	800	61,15	400	37,61
50	131,43	800	94,01	850	60,62	500	37,21
60	130,93	850	92,75	900	60,10	600	36,82
70	130,44	900	91,54	950	59,59	700	36,44
80	129,94	950	90,35			800	36,07
90	129,46					900	35,70
						10000	35,34

$r = 850.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	32,89	1200	352,95	1600	244,46	2000	189,61
12000	30,14	10	348,84	10	242,67	10	188,57
13000	27,82	20	344,84	20	240,91	20	187,54
14000	25,83	30	340,96	30	239,17	30	186,53
15000	24,10	40	337,17	40	237,47	40	185,52
		50	333,48	50	235,79	50	184,52
850	850,00	60	329,89	60	234,13	60	183,54
60	729,23	70	326,39	70	232,50	70	182,57
70	684,53	80	322,97	80	230,90	80	181,61
80	652,18	90	319,63	90	229,32	90	180,65
90	626,18						
900	604,26	1300	316,38	1700	227,76	2100	179,71
10	585,14	10	313,21	10	226,22	10	178,78
20	568,01	20	310,10	20	224,71	20	177,86
30	552,64	30	307,06	30	223,22	30	176,95
40	538,63	40	304,10	40	221,74	40	176,05
50	525,74	50	301,19	50	220,29	50	175,16
60	513,79	60	298,35	60	218,86	60	174,28
70	502,67	70	295,57	70	217,45	70	173,40
80	492,25	80	292,85	80	216,06	80	172,54
90	482,46	90	290,18	90	214,69	90	171,68
1000	473,22	1400	287,57	1800	213,34	2200	170,84
10	464,47	10	285,01	10	212,00	10	170,00
20	456,17	20	282,50	20	210,68	20	169,17
30	448,28	30	280,04	30	209,38	30	168,35
40	440,75	40	277,63	40	208,10	40	167,54
50	433,56	50	275,27	50	206,83	50	166,73
60	426,68	60	272,95	60	205,58	60	165,94
70	420,08	70	270,67	70	204,35	70	165,15
80	413,74	80	268,43	80	203,13	80	164,37
90	407,65	90	266,24	90	201,92	90	163,59
1100	401,79	1500	264,08	1900	200,74	2300	162,83
10	396,14	10	261,96	10	199,56	10	162,07
20	390,60	20	259,88	20	198,40	20	161,32
30	385,42	30	257,84	30	197,26	30	160,58
40	380,33	40	255,83	40	196,13	40	159,84
50	375,40	50	253,85	50	195,01	50	159,11
60	370,63	60	251,91	60	193,90	60	158,39
70	366,01	70	250,00	70	192,81	70	157,67
80	361,53	80	248,12	80	191,73	80	156,96
90	357,17	90	246,27	90	190,67	90	156,26



$x = 850.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	155,56	2800	132,14	4000	91,36	6000	60,51
10	154,87	10	131,64	50	90,20	100	59,51
20	154,19	20	131,15	100	89,08	200	58,54
30	153,51	30	130,67	150	87,98	300	57,60
40	152,84	40	130,18	200	86,91	400	56,70
50	152,18	50	129,71	250	85,87	500	55,82
60	151,52	60	129,28	300	84,85	600	54,96
70	150,86	70	128,76	350	83,85	700	54,14
80	150,22	80	128,29	400	82,88	800	53,34
90	149,57	90	127,83	450	81,93	900	52,56
2500	148,94	2900	127,37	500	81,01	7000	51,80
10	148,31	10	126,91	550	80,10	100	51,06
20	147,68	20	126,45	600	79,22	100	50,35
30	147,06	30	126,00	650	78,35	200	49,655
40	146,45	40	125,56	700	77,50	300	48,98
50	145,84	50	125,11	750	76,67	400	48,32
60	145,23	60	124,67	800	75,86	500	47,68
70	144,63	70	124,23	850	75,07	600	47,06
80	144,04	80	123,80	900	74,29	700	46,45
90	143,45	90	123,36	950	73,53	800	45,86
2600	142,87	3000	122,94	5000	72,78	8000	45,28
10	142,29	50	120,84	50	72,05	100	44,73
20	141,71	100	118,81	100	71,33	200	44,17
30	141,15	150	116,85	150	70,63	300	43,67
40	140,58	200	114,96	200	69,94	400	43,12
50	140,02	250	113,12	250	69,27	500	42,61
60	139,46	300	111,35	300	68,61	600	42,11
70	138,91	350	109,63	350	67,96	700	41,62
80	138,37	400	107,96	400	67,32	800	41,15
90	137,83	450	106,35	450	66,69	900	40,68
2700	137,29	500	104,78	500	66,08	9000	40,23
10	136,75	550	103,26	550	65,47	100	39,78
20	136,22	600	101,79	600	64,89	100	39,35
30	135,70	650	100,35	650	64,30	200	38,93
40	135,18	700	98,96	700	63,73	300	38,51
50	134,66	750	97,60	750	63,17	400	38,10
60	134,15	800	96,29	800	62,62	500	37,70
70	133,64	850	95,00	850	62,08	600	37,31
80	133,13	900	93,73	900	61,55	700	36,93
90	132,63	950	92,51	950	61,03	800	36,56
						900	36,19
						10000	

$x = 860.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	33,67	1200	363,10	1600	250,78	2000	194,34
12000	30,85	10	358,82	10	248,93	10	193,27
13000	28,48	20	354,67	20	247,12	20	192,21
14000	26,44	30	350,63	30	245,33	30	191,17
15000	24,67	40	346,69	40	243,58	40	190,14
16000	23,13	50	342,86	50	241,85	50	189,11
		60	339,13	60	240,14	60	188,10
860	860,00	70	335,49	70	238,46	70	187,10
70	738,47	80	331,95	80	236,81	80	186,12
80	693,45	90	328,49	90	235,18	90	185,14
90	660,87						
900	634,67	1300	325,12	1700	233,58	2100	184,17
10	612,51	10	321,82	10	231,99	10	183,22
20	593,20	20	318,60	20	230,44	20	182,27
30	576,02	30	315,46	30	228,90	30	181,33
40	560,53	40	312,38	40	227,39	40	180,41
50	546,39	50	309,37	50	225,89	50	179,49
60	533,39	60	306,43	60	224,42	60	178,59
70	521,34	70	303,56	70	222,97	70	177,69
80	510,11	80	300,74	80	221,54	80	176,80
90	499,59	90	297,98	90	220,13	90	175,92
1000	489,71	1400	295,28	1800	218,73	2200	175,06
10	480,38	10	292,64	10	217,36	10	174,20
20	471,55	20	290,04	20	216,01	20	173,34
30	463,17	30	287,50	30	214,67	30	172,50
40	455,19	40	285,01	40	213,35	40	171,67
50	447,59	50	282,57	50	212,04	50	170,84
60	440,32	60	280,17	60	210,76	60	170,02
70	433,37	70	277,82	70	209,49	70	169,21
80	426,70	80	275,51	80	208,23	80	168,41
90	420,30	90	273,24	90	207,00	90	167,62
1100	414,14	1500	271,02	1900	205,77	2300	166,83
10	408,22	10	268,83	10	204,57	10	166,05
20	402,50	20	266,68	20	203,38	20	165,28
30	396,99	30	264,57	30	202,20	30	164,52
40	391,67	40	262,50	40	201,03	40	163,76
50	386,52	50	260,46	50	199,89	50	163,02
60	381,54	60	258,46	60	198,75	60	162,27
70	376,72	70	256,49	70	197,63	70	161,54
80	372,04	80	254,56	80	196,52	80	160,81
90	367,50	90	252,65	90	195,42	90	160,09

$x = 860.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	159,38	2800	135,34	4000	93,54	6000	61,95
10	158,67	10	134,84	50	92,36	100	60,93
20	157,97	20	134,33	100	91,21	200	59,94
30	157,27	30	133,84	150	90,09	300	58,97
40	156,58	40	133,34	200	88,99	400	58,05
50	155,90	50	132,85	250	87,92	500	57,14
60	155,22	60	132,36	300	86,88	600	56,27
70	154,55	70	131,88	350	85,86	700	55,42
80	153,89	80	131,40	400	84,86	800	54,60
90	153,23	90	130,92	450	83,89	900	53,80
				500	82,94		
2500	152,58	2900	130,45	550	82,01	7000	53,03
10	151,93	10	129,98	600	81,11	100	52,28
20	151,29	20	129,52	650	80,22	200	51,55
30	150,65	30	129,05	700	79,35	300	50,84
40	150,02	40	128,59	750	78,50	400	50,14
50	149,40	50	128,14	800	77,67	500	49,47
60	148,77	60	127,69	850	76,86	600	48,81
70	148,16	70	127,24	900	76,06	700	48,18
80	147,55	80	126,79	950	75,28	800	47,56
90	146,95	90	126,35			900	46,95
				5000	74,52		
2600	146,35	3000	125,91	50	73,77	8000	46,36
10	145,76	50	123,76	100	73,03	100	45,78
20	145,17	100	121,68	150	72,31	200	45,22
30	144,58	150	119,67	200	71,61	300	44,68
40	144,00	200	117,73	250	70,92	400	44,14
50	143,43	250	115,85	300	70,24	500	43,62
60	142,86	300	114,03	350	69,57	600	43,11
70	142,29	350	112,27	400	68,92	700	42,61
80	141,73	400	110,56	450	68,29	800	42,12
90	141,18	450	108,91	500	67,65	900	41,65
		500	107,30	550	67,03		
2700	140,63	550	105,74	600	66,43	9000	41,18
10	140,08	600	104,23	650	65,83	100	40,73
20	139,53	650	102,76	700	65,25	200	40,28
30	139,00	700	101,33	750	64,68	300	39,85
40	138,46	750	99,95	800	64,11	400	39,42
50	137,93	800	98,59	850	63,56	500	39,01
60	137,41	850	97,28	900	63,02	600	38,60
70	136,88	900	96,00	950	62,48	700	38,20
80	136,37	950	94,76			800	37,81
90	135,85					900	37,43
						10000	37,05

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	34,46	1200	373,50	1600	257,20	2000	199,14
12000	31,58	10	369,05	10	255,30	10	198,04
13000	29,14	20	364,72	20	253,43	20	196,95
14000	27,06	30	360,52	30	251,59	30	195,88
15000	25,25	40	356,43	40	249,78	40	194,82
16000	23,67	50	352,45	50	248,00	50	193,77
17000	22,27	60	348,57	60	246,25	60	192,73
870	870,00	70	344,80	70	244,52	70	191,70
80	747,71	80	341,12	80	242,82	80	190,69
90	702,38	90	337,53	90	241,14	90	189,68
900	669,57	1300	334,03	1700	239,49	2100	188,69
10	643,17	10	330,61	10	237,86	10	187,71
20	620,83	20	327,28	20	236,25	20	186,74
30	601,37	30	324,02	30	234,67	30	185,78
40	584,05	40	320,83	40	233,12	40	184,83
50	568,42	50	317,72	50	231,58	50	183,89
60	554,17	60	314,68	60	230,07	60	182,96
70	541,05	70	311,70	70	228,58	70	182,04
80	528,89	80	308,79	80	227,10	80	181,13
90	517,56	90	305,93	90	225,65	90	180,22
1000	506,95	1400	303,14	1800	224,21	2200	179,33
10	496,97	10	300,41	10	222,80	10	178,45
20	487,55	20	297,73	20	221,41	20	177,57
30	478,64	30	295,10	30	220,03	30	176,71
40	470,18	40	292,52	40	218,67	40	175,85
50	462,12	50	290,00	50	217,33	50	175,01
60	454,44	60	287,52	60	216,01	60	174,17
70	447,10	70	285,09	70	214,71	70	173,34
80	440,08	80	282,71	80	213,42	80	172,51
90	433,34	90	280,37	90	212,14	90	171,70
1100	426,87	1500	278,08	1900	210,89	2300	170,89
10	420,65	10	275,82	10	209,65	10	170,09
20	414,66	20	273,61	20	208,42	20	169,30
30	408,89	30	271,43	30	207,21	30	168,52
40	403,32	40	269,29	40	206,02	40	167,74
50	397,94	50	267,19	50	204,83	50	166,97
60	392,73	60	265,13	60	203,67	60	166,21
70	387,70	70	263,10	70	202,52	70	165,46
80	382,82	80	261,10	80	201,38	80	164,71
90	378,09	90	259,14	90	200,25	90	163,97

$x = 870.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	163,24	2800	138,59	4000	95,76	6000	63,41
10	162,51	10	138,07	50	94,55	100	62,36
20	161,79	20	137,56	100	93,37	200	61,34
30	161,08	30	137,05	150	92,22	300	60,36
40	160,37	40	136,54	200	91,10	400	59,41
50	159,67	50	136,04	250	90,00	500	58,49
60	158,98	60	135,54	300	88,93	600	57,59
70	158,29	70	135,04	350	87,89	700	56,72
80	157,61	80	134,55	400	86,87	800	55,88
90	156,93	90	134,06	450	85,87	900	55,07
				500	84,90		
2500	156,26	2900	133,58	550	83,95	7000	54,28
10	155,60	10	133,10	600	83,02	100	53,51
20	154,94	20	132,62	650	82,11	200	52,76
30	154,29	30	132,14	700	81,22	300	52,03
40	153,64	40	131,67	750	80,35	400	51,32
50	153,00	50	131,21	800	79,50	500	50,63
60	152,37	60	130,74	850	78,67	600	49,96
70	151,74	70	130,28	900	77,85	700	49,31
80	151,11	80	129,82	950	77,05	800	48,67
90	150,49	90	129,37			900	48,05
				5000	76,27		
2600	149,88	3000	128,92	50	75,50	8000	47,45
10	149,27	50	128,71	100	74,75	100	46,86
20	148,66	100	128,58	150	74,02	200	46,28
30	148,07	150	128,53	200	73,30	300	45,72
40	147,47	200	128,54	250	72,59	400	45,17
50	146,88	250	118,61	300	71,89	500	44,64
60	146,30	300	116,75	350	71,21	600	44,12
70	145,72	350	114,94	400	70,54	700	43,61
80	145,14	400	113,19	450	69,89	800	43,11
90	144,57	450	111,50	500	69,24	900	42,63
		500	109,85	550	68,61		
2700	144,01	550	108,26	600	67,99	9000	42,15
10	143,45	600	106,71	650	67,38	100	41,68
20	142,89	650	105,20	700	66,79	200	41,23
30	142,34	700	103,74	750	66,20	300	40,78
40	141,79	750	102,32	800	65,62	400	40,35
50	141,25	800	100,93	850	65,05	500	39,92
60	140,71	850	99,59	900	64,50	600	39,50
70	140,17	900	98,28	950	63,95	700	39,09
80	139,64	950	97,00			800	38,69
90	139,11					900	38,30
						10000	37,92

$x = 880.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	35, 26	1200	384, 16	1600	263, 74	2000	204, 00
12000	32, 31	10	379, 52	10	261, 78	10	202, 87
13000	29, 82	20	375, 01	20	259, 85	20	201, 76
14000	27, 68	30	370, 64	30	257, 96	30	200, 66
15000	25, 83	40	366, 39	40	256, 09	40	199, 57
16000	24, 22	50	362, 25	50	254, 26	50	198, 49
17000	22, 79	60	358, 22	60	252, 45	60	197, 42
18000	21, 53	70	354, 30	70	250, 67	70	196, 37
		80	350, 48	80	248, 92	80	195, 33
880	880, 00	90	346, 76	90	247, 19	90	194, 29
90	756, 96						
900	711, 32	1300	343, 13	1700	245, 49	2100	193, 27
10	678, 27	10	339, 59	10	243, 81	10	192, 27
20	651, 67	20	336, 13	20	242, 16	20	191, 27
30	629, 17	30	332, 75	30	240, 54	30	190, 28
40	609, 55	40	329, 46	40	238, 93	40	189, 31
50	592, 09	50	326, 23	50	237, 35	50	188, 34
60	576, 33	60	323, 08	60	235, 80	60	187, 39
70	561, 96	70	320, 00	70	234, 26	70	186, 44
80	548, 72	80	316, 99	80	232, 74	80	185, 51
90	536, 46	90	314, 04	90	231, 25	90	184, 58
1000	525, 03	1400	311, 15	1800	229, 78	2200	183, 67
10	514, 32	10	308, 32	10	228, 32	10	182, 76
20	504, 25	20	305, 55	20	226, 89	20	181, 86
30	494, 74	30	302, 84	30	225, 48	30	180, 98
40	485, 74	40	300, 18	40	224, 08	40	180, 10
50	477, 20	50	297, 57	50	222, 70	50	179, 23
60	469, 07	60	295, 01	60	221, 34	60	178, 37
70	461, 31	70	292, 59	70	220, 00	70	177, 51
80	453, 90	80	290, 04	80	218, 68	80	176, 67
90	446, 80	90	287, 63	90	217, 37	90	175, 83
1100	440, 00	1500	285, 26	1900	216, 08	2300	175, 01
10	433, 46	10	282, 93	10	214, 80	10	174, 19
20	427, 18	20	280, 65	20	213, 54	20	173, 37
30	421, 13	30	278, 40	30	212, 30	30	172, 57
40	415, 29	40	276, 20	40	211, 07	40	171, 77
50	409, 66	50	274, 03	50	209, 86	50	170, 99
60	404, 22	60	271, 90	60	208, 66	60	170, 21
70	398, 96	70	269, 81	70	207, 47	70	169, 43
80	393, 87	80	267, 75	80	206, 30	80	168, 67
90	388, 94	90	265, 73	90	205, 15	90	167, 91

$x = 880.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	167,15	2800	141,88	4000	98,00	6000	64,88
10	166,41	10	141,35	50	96,76	100	63,81
20	165,67	20	140,82	100	95,55	200	62,77
30	164,94	30	140,30	150	94,37	300	61,76
40	164,21	40	139,78	200	93,22	400	60,79
50	163,50	50	139,26	250	92,10	500	59,84
60	162,79	60	138,75	300	91,01	600	58,93
70	162,08	70	138,24	350	89,94	700	58,04
80	161,38	80	137,74	400	88,90	800	57,18
90	160,69	90	137,24	450	87,88	900	56,35
				500	86,88		
2500	160,00	2900	136,74	550	85,91	7000	55,53
10	159,32	10	136,25	600	84,96	100	54,75
20	158,64	20	135,76	650	84,03	200	53,98
30	157,98	30	135,27	700	83,12	300	53,23
40	157,31	40	134,79	750	82,23	400	52,51
50	156,66	50	134,31	800	81,36	500	51,81
60	156,00	60	133,84	850	80,50	600	51,12
70	155,36	70	133,37	900	79,67	700	50,45
80	154,72	80	132,90	950	78,85	800	49,80
90	154,08	90	132,43			900	49,17
				5000	78,05		
2600	153,45	3000	131,97	50	77,26	8000	48,55
10	152,83	50	129,71	100	76,49	100	47,95
20	152,21	100	127,53	150	75,74	200	47,36
30	151,59	150	125,42	200	75,00	300	46,78
40	150,98	200	123,38	250	74,28	400	46,22
50	150,38	250	121,41	300	73,57	500	45,68
60	149,78	300	119,50	350	72,87	600	45,14
70	149,19	350	117,65	400	72,19	700	44,62
80	148,60	400	115,86	450	71,52	800	44,11
90	148,01	450	114,12	500	70,86	900	43,61
		500	112,43	550	70,21		
2700	147,43	550	110,80	600	69,57	9000	43,13
10	146,86	600	109,21	650	68,95	100	42,65
20	146,29	650	107,67	700	68,34	200	42,18
30	145,72	700	106,17	750	67,74	300	41,73
40	145,16	750	104,72	800	67,15	400	41,28
50	144,60	800	103,30	850	66,57	500	40,85
60	144,05	850	101,92	900	66,00	600	40,42
70	143,50	900	100,58	950	65,44	700	40,00
80	142,96	950	99,27			800	39,59
90	142,42					900	39,19
						10000	38,80

$x = 890.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	36,06	1200	395,08	1600	270,38	2000	208,94
12000	33,05	10	390,24	10	268,36	10	207,78
13000	30,50	20	385,55	20	266,38	20	206,63
14000	28,32	30	381,00	30	264,42	30	205,50
15000	26,42	40	376,58	40	262,50	40	204,38
16000	24,77	50	372,28	50	260,61	50	203,27
17000	23,31	60	368,09	60	258,75	60	202,18
18000	22,01	70	364,02	70	256,92	70	201,10
19000	20,85	80	360,05	80	255,11	80	200,03
		90	356,19	90	253,34	90	198,97
890	890,00						
900	766,21	1300	352,42	1700	251,59	2100	197,92
10	720,26	10	348,75	10	249,86	10	196,89
20	686,98	20	345,17	20	248,16	20	195,86
30	660,19	30	341,67	30	246,49	30	194,85
40	637,51	40	338,25	40	244,84	40	193,85
50	617,74	50	334,91	50	243,22	50	192,86
60	600,14	60	331,65	60	241,61	60	191,88
70	584,25	70	328,46	70	240,03	70	190,91
80	569,76	80	325,34	80	238,47	80	189,95
90	556,41	90	322,29	90	236,94	90	189,00
1000	544,04	1400	319,31	1800	235,42	2200	188,06
10	532,51	10	316,38	10	233,93	10	187,13
20	521,70	20	313,52	20	232,45	20	186,21
30	511,54	30	310,71	30	231,00	30	185,30
40	501,95	40	307,97	40	229,57	40	184,40
50	492,86	50	305,27	50	228,15	50	183,51
60	484,24	60	302,63	60	226,75	60	182,62
70	476,03	70	300,04	70	225,37	70	181,75
80	468,20	80	297,50	80	224,01	80	180,88
90	460,71	90	295,01	90	222,67	90	180,02
1100	453,55	1500	292,56	1900	221,34	2300	179,17
10	446,68	10	290,16	10	220,03	10	178,33
20	440,07	20	287,81	20	218,74	20	177,50
30	433,72	30	285,49	30	217,46	30	176,68
40	427,61	40	283,22	40	216,20	40	175,86
50	421,71	50	280,98	50	214,95	50	175,05
60	416,02	60	278,79	60	213,72	60	174,25
70	410,53	70	276,63	70	212,50	70	173,46
80	405,21	80	274,51	80	211,30	80	172,67
90	400,06	90	272,43	90	210,11	90	171,89



$x = 899.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	171,12	2800	145,21	4000	100,27	6000	66,38
10	179,36	10	144,67	50	99,00	100	65,27
20	169,60	20	144,13	100	97,76	200	64,21
30	168,85	30	143,59	150	96,56	300	63,18
40	168,11	40	143,06	200	95,38	400	62,18
50	167,37	50	142,53	250	94,23	500	61,22
60	166,64	60	142,00	300	93,11	600	60,28
70	165,92	70	141,48	350	92,02	700	59,37
80	165,20	80	140,97	400	90,95	800	58,49
90	164,49	90	140,45	450	89,91	900	57,64
				500	88,89		
2500	163,79	2900	139,95	550	87,89	7000	56,81
10	163,09	10	139,44	600	86,92	100	56,00
20	162,40	20	138,94	650	85,97	200	55,22
30	161,71	30	138,44	700	85,04	300	54,46
40	161,03	40	137,95	750	84,12	400	53,72
50	160,36	50	137,46	800	83,23	500	52,99
60	159,69	60	136,97	850	82,36	600	52,29
70	159,03	70	136,49	900	81,51	700	51,61
80	158,37	80	136,01	950	80,67	800	50,94
90	157,72	90	135,53			900	50,29
				5000	79,85		
2600	157,07	3000	135,06	50	79,04	8000	49,66
10	156,43	50	132,74	100	78,26	100	49,04
20	155,80	100	130,51	150	77,49	200	48,44
30	155,17	150	128,35	200	76,73	300	47,85
40	154,54	200	126,26	250	75,99	400	47,28
50	153,92	250	124,24	300	75,26	500	46,72
60	153,31	300	122,28	350	74,55	600	46,18
70	152,70	350	120,39	400	73,85	700	45,64
80	152,10	400	118,56	450	73,16	800	45,12
90	151,50	450	116,77	500	72,49	900	44,61
		500	115,05	550	71,83		
2700	150,90	550	113,37	600	71,18	9000	44,11
10	150,31	600	111,75	650	70,54	100	43,63
20	149,73	650	110,17	700	69,91	200	43,15
30	149,15	700	108,64	750	69,30	300	42,68
40	148,57	750	107,14	800	68,69	400	42,23
50	148,00	800	105,69	850	68,10	500	41,78
60	147,43	850	104,28	900	67,51	600	41,34
70	146,87	900	102,91	950	66,94	700	40,92
80	146,31	950	101,57			800	40,50
90	145,76					900	40,09
						10000	39,68

$x = 900.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	36,88	1200	408,27	1600	277,12	2000	213,94
12000	33,80	10	401,24	10	275,05	10	212,75
13000	31,19	20	396,35	20	273,00	20	211,58
14000	28,96	30	391,61	30	270,99	30	210,41
15000	27,02	40	387,01	40	269,02	40	209,26
16000	25,33	50	382,53	50	267,07	50	208,13
17000	23,84	60	378,18	60	265,15	60	207,00
18000	22,52	70	373,95	70	263,27	70	205,89
19000	21,32	80	369,84	80	261,41	80	204,79
20000	20,26	90	365,82	90	259,58	90	203,71
900	900,00	1300	361,92	1700	257,78	2100	202,63
10	775,46	10	358,11	10	256,01	10	201,57
20	729,21	20	354,39	20	254,26	20	200,52
30	695,69	30	350,77	30	252,54	30	199,48
40	668,71	40	347,23	40	250,84	40	198,45
50	645,86	50	343,77	50	249,17	50	197,44
60	625,93	60	340,39	60	247,52	60	196,43
70	608,20	70	337,09	70	245,89	70	195,44
80	592,19	80	333,86	80	244,29	80	194,45
90	577,57	90	330,71	90	242,71	90	193,48
1000	564,11	1400	327,62	1800	241,15	2200	192,51
10	551,63	10	324,60	10	239,62	10	191,56
20	540,00	20	321,64	20	238,10	20	190,62
30	529,10	30	318,74	30	236,61	30	189,68
40	518,85	40	315,90	40	235,13	40	188,76
50	509,17	50	313,12	50	233,68	50	187,84
60	500,00	60	310,39	60	232,24	60	186,93
70	491,29	70	307,72	70	230,82	70	186,04
80	483,01	80	305,10	80	229,42	80	185,15
90	475,10	90	302,52	90	228,04	90	184,27
1100	467,54	1500	300,00	1900	226,68	2300	183,40
10	460,31	10	297,52	10	225,33	10	182,54
20	453,37	20	295,09	20	224,00	20	181,68
30	446,70	30	292,71	30	222,69	30	180,84
40	440,29	40	290,36	40	221,40	40	180,00
50	434,11	50	288,06	50	220,12	50	179,17
60	428,15	60	285,79	60	218,85	60	178,35
70	422,40	70	283,57	70	217,60	70	177,53
80	416,85	80	281,39	80	216,37	80	176,73
90	411,48	90	279,24	90	215,15	90	175,93

$x = 900.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	175,14	2800	148,59	4000	102,57	6000	67,88
10	174,36	10	148,03	50	101,27	100	66,76
20	173,58	20	147,47	100	100,00	200	65,67
30	172,81	30	146,92	150	98,77	300	64,62
40	172,05	40	146,38	200	97,56	400	63,60
50	171,29	50	145,84	250	96,39	500	62,61
60	170,55	60	145,30	300	95,24	600	61,65
70	169,80	70	144,77	350	94,12	700	60,72
80	169,07	80	144,24	400	93,03	800	59,82
90	168,34	90	143,71	450	91,96	900	58,95
				500	90,92		
2500	167,62	2900	143,19	550	89,90	7000	58,10
10	166,90	10	142,67	600	88,90	100	57,27
20	166,20	20	142,16	650	87,93	200	56,47
30	165,49	30	141,65	700	86,98	300	55,69
40	164,79	40	141,14	750	86,04	400	54,94
50	164,10	50	140,64	800	85,13	500	54,20
60	163,42	60	140,14	850	84,24	600	53,48
70	162,74	70	139,65	900	83,36	700	52,78
80	162,07	80	139,16	950	82,51	800	52,10
90	161,40	90	138,67			900	51,44
				5000	81,67		
2600	160,74	3000	138,18	50	80,84	8000	50,79
10	160,08	50	135,81	100	80,04	100	50,16
20	159,43	100	133,52	150	79,25	200	49,54
30	158,79	150	131,31	200	78,48	300	48,94
40	158,15	200	129,17	250	77,72	400	48,35
50	157,51	250	127,10	300	76,97	500	47,78
60	156,88	300	125,10	350	76,24	600	47,22
70	156,26	350	123,16	400	75,53	700	46,68
80	155,64	400	121,28	450	74,83	800	46,14
90	155,02	450	119,46	500	74,14	900	45,62
		500	117,69	550	73,46		
2700	154,42	550	115,98	600	72,80	9000	45,11
10	153,81	600	114,32	650	72,14	100	44,61
20	153,21	650	112,70	700	71,50	200	44,13
30	152,62	700	111,13	750	70,87	300	43,65
40	152,03	750	109,60	800	70,25	400	43,18
50	151,44	800	108,12	850	69,65	500	42,73
60	150,86	850	106,67	900	69,05	600	42,28
70	150,29	900	105,27	950	68,46	700	41,84
80	149,72	950	103,90			800	41,42
90	149,15					900	40,99
						10000	40,58

$r = 910.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	37,70	1200	417,76	1600	283,98	2000	219,02
12000	34,55	10	412,50	10	281,84	10	217,79
13000	31,89	20	407,41	20	279,74	20	216,59
14000	29,60	30	402,47	30	277,67	30	215,39
15000	27,63	40	397,68	40	275,63	40	214,21
16000	25,90	50	393,03	50	273,63	50	213,05
17000	24,37	60	388,51	60	271,66	60	211,89
18000	23,02	70	384,11	70	269,71	70	210,75
19000	21,80	80	379,83	80	267,80	80	209,63
20000	20,71	90	375,67	90	265,92	90	208,51
21000	19,73						
		1300	371,61	1700	264,07	2100	207,41
910	910,00	10	367,66	10	262,24	10	206,32
20	784,72	20	363,81	20	260,44	20	205,24
30	738,17	30	360,05	30	258,67	30	204,18
40	704,42	40	356,38	40	256,93	40	203,12
50	677,24	50	352,80	50	255,21	50	202,08
60	654,22	60	349,31	60	253,51	60	201,05
70	634,14	70	345,89	70	251,84	70	200,03
80	616,27	80	342,55	80	250,20	80	199,02
90	600,13	90	339,29	90	248,57	90	198,02
		1400	336,09	1800	246,97	2200	197,03
1000	585,39	10	332,97	10	245,39	10	196,05
10	571,82	20	329,90	20	243,83	20	195,08
20	559,24	30	326,91	30	242,30	30	194,12
30	547,51	40	323,98	40	240,78	40	193,17
40	536,51	50	321,11	50	239,29	50	192,23
50	526,17	60	318,29	60	237,81	60	191,30
60	516,40	70	315,53	70	236,35	70	190,38
70	507,15	80	312,82	80	234,92	80	189,47
80	498,36	90	310,17	90	233,50	90	188,57
90	490,00						
		1500	307,57	1900	232,10	2300	187,68
1100	482,02	10	305,01	10	230,71	10	186,80
10	474,39	20	302,50	20	229,35	20	185,92
20	467,08	30	300,04	30	228,00	30	185,05
30	460,07	40	297,62	40	226,67	40	184,19
40	453,34	50	295,25	50	225,36	50	183,34
50	446,86	60	292,92	60	224,06	60	182,50
60	440,63	70	290,63	70	222,77	70	181,67
70	434,61	80	288,37	80	221,51	80	180,84
80	428,80	90	286,16	90	220,25	90	180,02
90	423,19						

$x = 910.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	179,21	2800	152,00	4000	104,89	6000	69,41
10	178,41	10	151,43	50	103,56	100	68,26
20	177,61	20	150,86	100	102,26	200	67,15
30	176,82	30	150,30	150	101,00	300	66,07
40	176,04	40	149,74	200	99,77	400	65,03
50	175,27	50	149,19	250	98,57	500	64,01
60	174,50	60	148,64	300	97,39	600	63,03
70	173,74	70	148,09	350	96,25	700	62,09
80	172,99	80	147,55	400	95,13	800	61,17
90	172,24	90	147,01	450	94,04	900	60,27
				500	92,97		
2500	171,50	2900	146,48	550	91,93	7000	59,40
10	170,77	10	145,95	600	90,91	100	58,56
20	170,04	20	145,42	650	89,91	200	57,74
30	169,32	30	144,90	700	88,94	300	56,94
40	168,61	40	144,38	750	87,98	400	56,16
50	167,90	50	143,86	800	87,05	500	55,41
60	167,20	60	143,35	850	86,14	600	54,68
70	166,50	70	142,84	900	85,24	700	53,96
80	165,81	80	142,34	950	84,37	800	53,26
90	165,13	90	141,84			900	52,59
				5000	83,51		
2600	164,45	3000	141,35	50	82,67	8000	51,92
10	163,78	50	138,92	100	81,84	100	51,28
20	163,11	100	136,57	150	81,04	200	50,65
30	162,45	150	134,31	200	80,24	300	50,04
40	161,79	200	132,12	250	79,47	400	49,44
50	161,14	250	130,00	300	78,71	500	48,85
60	160,50	300	127,95	350	77,96	600	48,28
70	159,86	350	125,97	400	77,23	700	47,72
80	159,23	400	124,04	450	76,51	800	47,18
90	158,60	450	122,18	500	75,81	900	46,65
		500	120,37	550	75,11		
2700	157,97	550	118,62	600	74,43	9000	46,12
10	157,36	600	116,91	650	73,76	100	45,61
20	156,74	650	115,26	700	73,11	200	45,12
30	156,13	700	113,65	750	72,46	300	44,63
40	155,53	750	112,09	800	71,83	400	44,15
50	154,93	800	110,57	850	71,21	500	43,68
60	154,33	850	109,09	900	70,60	600	43,23
70	153,74	900	107,65	950	70,00	700	42,77
80	153,16	950	106,25			800	42,34
90	152,58					900	41,91
						10000	41,49

$x = 920.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	38,54	1200	429,55	1600	290,95	2000	224,16
12000	35,32	10	424,06	10	288,75	10	222,91
13000	32,59	20	418,75	20	286,58	20	221,67
14000	30,26	30	413,61	30	284,45	30	220,44
15000	28,24	40	408,62	40	282,35	40	219,23
16000	26,47	50	403,77	50	280,29	50	218,03
17000	24,91	60	399,07	60	278,26	60	216,85
18000	23,52	70	394,50	70	276,26	70	215,68
19000	22,28	80	390,06	80	274,30	80	214,52
20000	21,17	90	385,73	90	272,36	90	213,38
21000	20,17						
22000	19,25	1300	381,52	1700	270,45	2100	212,25
920	920,00	10	377,42	10	268,58	10	211,13
30	793,99	20	373,43	20	266,73	20	210,03
40	747,13	30	369,53	30	264,91	30	208,93
50	713,15	40	365,73	40	263,11	40	207,85
60	685,77	50	362,02	50	261,34	50	206,78
70	662,59	60	358,40	60	259,60	60	205,72
80	642,36	70	354,86	70	257,88	70	204,68
90	624,35	80	351,41	80	256,19	80	203,64
		90	348,03	90	254,52	90	202,61
1000	608,08	1400	344,73	1800	252,87	2200	201,61
10	593,23	10	341,50	10	251,25	10	200,60
20	579,55	20	338,33	20	249,65	20	199,60
30	566,86	30	335,24	30	248,07	30	198,62
40	555,03	40	332,21	40	246,51	40	197,65
50	543,94	50	329,24	50	244,98	50	196,69
60	533,50	60	326,33	60	243,46	60	195,73
70	523,65	70	323,48	70	241,96	70	194,79
80	514,31	80	320,69	80	240,49	80	193,86
90	505,45	90	317,95	90	239,03	90	192,93
1100	497,01	1500	315,26	1900	237,59	2300	192,02
10	488,95	10	312,62	10	236,17	10	191,11
20	481,25	20	310,04	20	234,77	20	190,21
30	473,88	30	307,50	30	233,39	30	189,32
40	466,80	40	305,01	40	232,02	40	188,44
50	460,00	50	302,56	50	230,67	50	187,57
60	453,46	60	300,16	60	229,34	60	186,71
70	447,16	70	297,80	70	228,02	70	185,85
80	441,08	80	295,48	80	226,72	80	185,01
90	435,22	90	293,20	90	225,43	90	184,17

$x = 920.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	183,34	2800	155,46	4000	107,24	6000	70,95
10	182,51	10	154,87	50	105,88	100	69,78
20	181,70	20	154,29	100	104,55	200	68,64
30	180,89	30	153,72	150	103,26	300	67,54
40	180,09	40	153,14	200	102,00	400	66,47
50	179,30	50	152,57	250	100,77	500	65,44
60	178,51	60	152,01	300	99,57	600	64,44
70	177,73	70	151,45	350	98,40	700	63,47
80	176,96	80	150,90	400	97,26	800	62,52
90	176,19	90	150,35	450	96,14	900	61,61
				500	95,05		
2500	175,44	2900	149,80	550	93,98	7000	60,72
10	174,68	10	149,26	600	92,94	100	59,86
20	173,94	20	148,72	650	91,92	200	59,02
30	173,20	30	148,18	700	90,92	300	58,20
40	172,47	40	147,65	750	89,95	400	57,42
50	171,74	50	147,13	800	88,99	500	56,64
60	171,03	60	146,60	850	88,06	600	55,89
70	170,31	70	146,08	900	87,14	700	55,16
80	169,61	80	145,57	950	86,25	800	54,45
90	168,91	90	145,06			900	53,75
				5000	85,37		
2600	168,21	3000	144,55	50	84,51	8000	53,08
10	167,52	50	142,06	100	83,67	100	52,42
20	166,84	100	139,66	150	82,84	200	51,77
30	166,16	150	137,34	200	82,03	300	51,15
40	165,49	200	135,10	250	81,24	400	50,53
50	164,83	250	132,95	300	80,46	500	49,93
60	164,16	300	130,84	350	79,70	600	49,35
70	163,51	350	128,81	400	78,95	700	48,78
80	162,86	400	126,84	450	78,21	800	48,22
90	162,21	450	124,93	500	77,49	900	47,68
		500	123,08	550	76,78		
2700	161,58	550	121,28	600	76,09	9000	47,15
10	160,94	600	119,54	650	75,41	100	46,63
20	160,31	650	117,85	700	74,74	200	46,12
30	159,69	700	116,20	750	74,08	300	45,62
40	159,07	750	114,60	800	73,43	400	45,13
50	158,46	800	113,05	850	72,79	500	44,65
60	157,85	850	111,54	900	72,17	600	44,19
70	157,24	900	110,07	950	71,56	700	43,73
80	156,64	950	108,63			800	43,28
90	156,05					900	42,84
						10000	42,41

$x = 930.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	39,38	1200	441,65	1600	298,04	2000	229,38
12000	36,10	10	435,92	10	295,77	10	228,09
13000	33,31	20	430,38	20	293,54	20	226,82
14000	30,92	30	425,02	30	291,34	30	225,56
15000	28,86	40	419,62	40	289,19	40	224,32
16000	27,05	50	414,78	50	287,06	50	223,09
17000	25,46	60	409,88	60	284,97	60	221,88
18000	24,04	70	405,13	70	282,92	70	220,68
19000	22,77	80	400,51	80	280,89	80	219,49
20000	21,63	90	396,02	90	278,90	90	218,32
21000	20,61						
22000	19,66	1300	391,65	1700	276,94	2100	217,16
23000	18,79	10	387,40	10	275,01	10	216,01
		20	383,25	20	273,11	20	214,88
930	930,00	30	379,21	30	271,23	30	213,75
40	803,25	40	375,27	40	269,39	40	212,64
50	756,09	50	371,43	50	267,57	50	211,55
60	721,88	60	367,68	60	265,78	60	210,46
70	694,32	70	364,02	70	264,01	70	209,39
80	670,97	80	360,44	80	262,27	80	208,33
90	650,59	90	356,95	90	260,56	90	207,27
1000	632,44	1400	353,53	1800	258,86	2200	206,23
10	616,05	10	350,19	10	257,20	10	205,21
20	601,07	20	346,92	20	255,55	20	204,19
30	587,28	30	343,72	30	253,93	30	203,18
40	574,49	40	340,59	40	252,33	40	202,18
50	562,56	50	337,53	50	250,75	50	201,20
60	551,37	60	334,52	60	249,19	60	200,22
70	540,85	70	331,58	70	247,66	70	199,25
80	530,91	80	328,70	80	246,14	80	198,29
90	521,49	90	325,87	90	244,64	90	197,35
1100	512,55	1500	323,10	1900	243,17	2300	196,44
10	504,03	10	320,38	10	241,71	10	195,48
20	495,90	20	317,71	20	240,27	20	194,56
30	488,13	30	315,09	30	238,85	30	193,65
40	480,68	40	312,52	40	237,44	40	192,75
50	473,54	50	310,00	50	236,06	50	191,85
60	466,67	60	307,52	60	234,69	60	190,97
70	460,07	70	305,09	70	233,34	70	190,09
80	453,71	80	302,70	80	232,00	80	189,22
90	447,57	90	300,35	90	230,68	90	188,36



$x = 930.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	187,51	2800	158,96	4000	109,62	6000	72,51
10	186,67	10	158,36	50	108,23	100	71,31
20	185,83	20	157,76	100	106,87	200	70,15
30	185,01	30	157,17	150	105,55	300	69,02
40	184,19	40	156,59	200	104,26	400	67,93
50	183,37	50	156,01	250	103,00	500	66,87
60	182,57	60	155,43	300	101,77	600	65,85
70	181,77	70	154,86	350	100,58	700	64,86
80	180,98	80	154,29	400	99,41	800	63,90
90	180,20	90	153,73	450	98,26	900	62,96
				500	97,15		
2500	179,42	2900	153,17	550	96,06	7000	62,05
10	178,65	10	152,61	600	94,99	100	61,17
20	177,89	20	152,06	650	93,95	200	60,32
30	177,13	30	151,51	700	92,93	300	59,48
40	176,38	40	150,97	750	91,93	400	58,67
50	175,64	50	150,43	800	90,96	500	57,88
60	174,90	60	149,89	850	90,00	600	57,12
70	174,17	70	149,36	900	89,06	700	56,37
80	173,45	80	148,83	950	88,15	800	55,64
90	172,73	90	148,31			900	54,93
				5000	87,25		
2600	172,02	3000	147,79	50	86,37	8000	54,24
10	171,31	50	145,25	100	85,51	100	53,57
20	170,61	100	142,79	150	84,67	200	52,92
30	169,92	150	140,42	200	83,84	300	52,27
40	169,23	200	138,12	250	83,03	400	51,64
50	168,55	250	135,90	300	82,23	500	51,03
60	167,87	300	133,76	350	81,45	600	50,43
70	167,20	350	131,68	400	80,69	700	49,85
80	166,54	400	129,66	450	79,94	800	49,28
90	165,88	450	127,71	500	79,20	900	48,72
		500	125,82	550	78,47		
2700	165,22	550	123,98	600	77,76	9000	48,18
10	164,57	600	122,20	650	77,07	100	47,65
20	163,93	650	120,47	700	76,38	200	47,13
30	163,29	700	118,79	750	75,71	300	46,62
40	162,66	750	117,15	800	75,05	400	46,12
50	162,03	800	115,56	850	74,40	500	45,63
60	161,40	850	114,01	900	73,76	600	45,15
70	160,79	900	112,51	950	73,13	700	44,69
80	160,17	950	111,04			800	44,23
90	159,56					900	43,78
						10000	43,34

$x = 940.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	40,24	1200	454,08	1600	305,24	2000	234,67
12000	36,87	10	448,09	10	302,90	10	233,35
13000	34,03	20	442,31	20	300,61	20	232,04
14000	31,59	30	436,72	30	298,35	30	230,75
15000	29,48	40	431,30	40	296,13	40	229,48
16000	27,64	50	426,05	50	293,94	50	228,22
17000	26,01	60	420,95	60	291,79	60	226,97
18000	24,56	70	416,01	70	289,67	70	225,74
19000	23,27	80	411,21	80	287,59	80	224,52
20000	22,10	90	406,54	90	285,54	90	223,32
21000	21,05						
22000	20,09	1300	402,00	1700	283,53	2100	222,13
23000	19,21	10	397,59	10	281,54	10	220,95
24000	18,42	20	393,29	20	279,58	20	219,79
		30	389,10	30	277,66	30	218,64
940	940,00	40	385,01	40	275,76	40	217,50
50	812,52	50	381,03	50	273,89	50	216,38
60	765,06	60	377,15	60	272,05	60	215,26
70	730,63	70	373,36	70	270,23	70	214,17
80	702,87	80	369,65	80	268,44	80	213,07
90	679,36	90	366,04	90	266,68	90	212,00
1000	658,83	1400	362,50	1800	264,94	2200	210,93
10	640,54	10	359,05	10	263,23	10	209,87
20	624,02	20	355,67	20	261,54	20	208,83
30	608,93	30	352,36	30	259,87	30	207,80
40	595,03	40	349,13	40	258,23	40	206,78
50	582,13	50	345,96	50	256,61	50	205,76
60	570,10	60	342,86	60	255,01	60	204,76
70	558,83	70	339,82	70	253,43	70	203,77
80	548,21	80	336,85	80	251,87	80	202,79
90	538,18	90	333,93	90	250,34	90	201,82
1100	528,69	1500	331,07	1900	248,82	2300	200,86
10	519,66	10	328,26	10	247,32	10	199,91
20	511,07	20	325,51	20	245,84	20	198,96
30	502,86	30	322,81	30	244,38	30	198,03
40	495,02	40	320,16	40	242,94	40	197,10
50	487,50	50	317,56	50	241,52	50	196,19
60	480,29	60	315,01	60	240,12	60	195,28
70	473,37	70	312,50	70	238,73	70	194,39
80	466,70	80	310,04	80	237,36	80	193,50
90	460,27	90	307,62	90	236,00	90	192,62

$x = 940.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	191,74	2800	162,50	4000	112,02	6000	74,09
10	190,88	10	161,89	50	110,60	100	72,86
20	190,02	20	161,28	100	109,21	200	71,67
30	189,17	30	160,67	150	107,86	300	70,52
40	188,33	40	160,08	200	106,54	400	69,41
50	187,50	50	159,48	250	105,26	500	68,33
60	186,68	60	158,89	300	104,00	600	67,28
70	185,86	70	158,30	350	102,78	700	66,27
80	185,05	80	157,72	400	101,58	800	65,29
90	184,25	90	157,14	450	100,41	900	64,33
				500	99,27		
2500	183,45	2900	156,57	550	98,16	7000	63,40
10	182,66	10	156,00	600	97,07	100	62,50
20	181,88	20	155,44	650	96,00	200	61,63
30	181,11	30	154,88	700	94,96	300	60,77
40	180,34	40	154,32	750	93,94	400	59,95
50	179,58	50	153,77	800	92,94	500	59,14
60	178,82	60	153,22	850	91,96	600	58,36
70	178,08	70	152,68	900	91,01	700	57,59
80	177,34	80	152,14	950	90,07	800	56,85
90	176,60	90	151,60			900	56,12
				5000	89,16		
2600	175,87	3000	151,07	50	88,26	8000	55,42
10	175,15	50	148,47	100	87,37	100	54,73
20	174,43	100	145,95	150	86,51	200	54,06
30	173,72	150	143,52	200	85,67	300	53,40
40	173,02	200	141,18	250	84,84	400	52,76
50	172,32	250	138,91	300	84,03	500	52,14
60	171,63	300	136,71	350	83,23	600	51,53
70	170,94	350	134,58	400	82,44	700	50,93
80	170,26	400	132,52	450	81,68	800	50,35
90	169,58	450	130,53	500	80,92	900	49,78
		500	128,59	550	80,18		
2700	168,91	550	126,71	600	79,46	9000	49,22
10	168,25	600	124,89	650	78,74	100	48,68
20	167,59	650	123,12	700	78,04	200	48,15
30	166,94	700	121,40	750	77,36	300	47,63
40	166,29	750	119,72	800	76,68	400	47,12
50	165,64	800	118,10	850	76,02	500	46,62
60	165,00	850	116,52	900	75,36	600	46,13
70	164,37	900	114,98	950	74,72	700	45,65
80	163,74	950	113,48			800	45,19
90	163,12					900	44,73
						10000	44,28

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	41, 10	1200	466, 86	1600	312, 56	2000	240, 03
12000	37, 66	10	460, 60	10	310, 15	10	238, 68
13000	34, 75	20	454, 56	20	307, 79	20	237, 33
14000	32, 27	30	448, 72	30	305, 46	30	236, 01
15000	30, 11	40	443, 07	40	303, 18	40	234, 70
16000	28, 23	50	437, 60	50	300, 93	50	233, 41
17000	26, 56	60	432, 29	60	298, 71	60	232, 13
18000	25, 09	70	427, 15	70	296, 54	70	230, 87
19000	23, 77	80	422, 15	80	294, 40	80	229, 62
20000	22, 57	90	417, 30	90	292, 29	90	228, 39
21000	21, 50						
22000	20, 52	1300	412, 59	1700	290, 21	2100	227, 17
23000	19, 63	10	408, 00	10	288, 17	10	225, 96
24000	18, 81	20	403, 54	20	286, 16	20	224, 77
25000	18, 06	30	399, 19	30	284, 18	30	223, 59
		40	394, 96	40	282, 23	40	222, 42
950	950, 00	50	390, 83	50	280, 31	50	221, 27
60	821, 80	60	386, 81	60	278, 41	60	220, 13
70	774, 04	70	382, 88	70	276, 54	70	219, 00
80	739, 38	80	379, 05	80	274, 71	80	217, 88
90	711, 43	90	375, 31	90	272, 90	90	216, 78
1000	687, 75	1400	371, 66	1800	271, 11	2200	215, 68
10	667, 07	10	368, 08	10	269, 35	10	214, 61
20	648, 65	20	364, 59	20	267, 62	20	213, 54
30	632, 01	30	361, 17	30	265, 90	30	212, 48
40	616, 80	40	357, 83	40	264, 21	40	211, 43
50	602, 79	50	354, 55	50	262, 55	50	210, 39
60	589, 79	60	351, 35	60	260, 91	60	209, 37
70	577, 66	70	348, 22	70	259, 29	70	208, 35
80	566, 29	80	345, 14	80	257, 69	80	207, 34
90	555, 58	90	342, 13	90	256, 11	90	206, 35
1100	545, 47	1500	339, 18	1900	254, 55	2300	205, 36
10	535, 89	10	336, 29	10	253, 01	10	204, 39
20	526, 79	20	333, 45	20	251, 50	20	203, 42
30	518, 12	30	330, 67	30	250, 00	30	202, 47
40	509, 84	40	327, 94	40	248, 52	40	201, 52
50	501, 93	50	325, 26	50	247, 06	50	200, 58
60	494, 34	60	322, 62	60	245, 62	60	199, 65
70	487, 07	70	320, 04	70	244, 20	70	198, 73
80	480, 07	80	317, 50	80	242, 79	80	197, 82
90	473, 34	90	315, 01	90	241, 40	90	196, 92

$x = 950.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	196,03	2800	166,09	4000	114,45	6000	75,68
10	195,14	10	165,46	50	112,99	100	74,43
20	194,26	20	164,84	100	111,58	200	73,22
30	193,30	30	164,22	150	110,20	300	72,04
40	192,53	40	163,60	200	108,85	400	70,90
50	191,68	50	162,99	250	107,54	500	69,80
60	190,84	60	162,39	300	106,26	600	68,73
70	190,00	70	161,79	350	105,00	700	67,69
80	189,17	80	161,19	400	103,78	800	66,69
90	188,35	90	160,60	450	102,59	900	65,71
				500	101,42		
2500	187,53	2900	160,02	550	100,28	7000	64,76
10	186,73	10	159,44	600	99,17	100	63,84
20	185,93	20	158,86	650	98,08	200	62,95
30	185,13	30	158,29	700	97,01	300	62,08
40	184,35	40	157,72	750	95,97	400	61,23
50	183,57	50	157,15	800	94,95	500	60,41
60	182,80	60	156,59	850	93,95	600	59,61
70	182,03	70	156,04	900	92,97	700	58,83
80	181,27	80	155,48	950	92,02	800	58,07
90	180,52	90	154,93			900	57,33
				5000	91,08		
2600	179,77	3000	154,39	50	90,16	8000	56,61
10	179,03	50	151,73	100	89,26	100	55,90
20	178,30	100	149,15	150	88,38	200	55,22
30	177,57	150	146,67	200	87,51	300	54,55
40	176,85	200	144,27	250	86,67	400	53,89
50	176,14	250	141,95	300	85,84	500	53,25
60	175,43	300	139,70	350	85,02	600	52,63
70	174,72	350	137,52	400	84,22	700	52,02
80	174,03	400	135,42	450	83,44	800	51,43
90	173,34	450	133,38	500	82,67	900	50,85
		500	131,39	550	81,91		
2700	172,65	550	129,47	600	81,17	9000	50,28
10	171,97	600	127,61	650	80,44	100	49,72
20	171,29	650	125,80	700	79,73	200	49,18
30	170,62	700	124,04	750	79,02	300	48,65
40	169,96	750	122,33	800	78,33	400	48,13
50	169,30	800	120,67	850	77,65	500	47,62
60	168,65	850	119,05	900	76,98	600	47,12
70	168,00	900	117,47	950	76,36	700	46,63
80	167,36	950	115,94			800	46,15
90	166,72					900	45,69
						10000	45,23

$x = 960.$

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	41,97	1200	480,00	1600	320,00	2000	245,46
12000	38,46	10	473,45	10	317,52	10	244,07
13000	35,49	20	467,14	20	315,09	20	242,70
14000	32,95	30	461,04	30	312,69	30	241,34
15000	30,75	40	455,14	40	310,34	40	240,00
16000	28,82	50	449,44	50	308,02	50	238,67
17000	27,13	60	443,91	60	305,75	60	237,36
18000	25,62	70	438,56	70	303,51	70	236,08
19000	24,27	80	433,36	80	301,31	80	234,79
20000	23,05	90	428,32	90	299,14	90	233,53
21000	21,96						
22000	20,95	1300	423,42	1700	297,00	2100	232,27
23000	20,04	10	418,65	10	294,90	10	231,04
24000	19,21	20	414,02	20	292,84	20	229,82
25000	18,44	30	409,51	30	290,80	30	228,61
26000	17,73	40	405,12	40	288,79	40	227,41
		50	400,84	50	286,82	50	226,23
960	960,00	60	396,67	60	284,87	60	225,06
70	831,08	70	392,61	70	282,96	70	223,90
80	783,02	80	388,64	80	281,07	80	222,76
90	748,13	90	384,76	90	279,21	90	221,63
1000	720,00	1400	380,98	1800	277,37	2200	220,51
10	696,15	10	377,29	10	275,56	10	219,40
20	675,33	20	373,67	20	273,78	20	218,30
30	656,77	30	370,14	30	272,02	30	217,22
40	640,00	40	366,69	40	270,29	40	216,14
50	624,68	50	363,31	50	268,58	50	215,08
60	610,56	60	360,00	60	266,89	60	214,03
70	597,45	70	356,76	70	265,23	70	212,99
80	585,23	80	353,59	80	263,58	80	211,96
90	573,76	90	350,48	90	261,96	90	210,94
1100	562,97	1500	347,44	1900	260,37	2300	209,93
10	552,77	10	344,45	10	258,79	10	208,93
20	543,11	20	341,53	20	257,23	20	207,94
30	533,93	30	338,66	30	255,69	30	206,96
40	525,18	40	335,84	40	254,18	40	205,99
50	516,83	50	333,08	50	252,68	50	205,03
60	508,85	60	330,37	60	251,20	60	204,08
70	501,20	70	327,70	70	249,74	70	203,14
80	493,85	80	325,09	80	248,30	80	202,20
90	486,79	90	322,52	90	246,88	90	201,28

$x = 960.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	200,36	2800	169,72	4000	116,91	6000	77,30
10	199,46	10	169,07	50	115,42	100	76,02
20	198,56	20	168,43	100	113,97	200	74,77
30	197,67	30	167,80	150	112,56	300	73,57
40	196,79	40	167,17	200	111,19	400	72,41
50	195,91	50	166,55	250	109,84	500	71,28
60	195,05	60	165,93	300	108,53	600	70,19
70	194,19	70	165,32	350	107,25	700	69,13
80	193,34	80	164,71	400	106,01	800	68,11
90	192,50	90	164,11	450	104,78	900	67,11
				500	103,59		
2500	191,67	2900	163,51	550	102,43	7000	66,14
10	190,84	10	162,91	600	101,29	100	65,20
20	190,02	20	162,32	650	100,18	200	64,29
30	189,21	30	161,73	700	99,09	300	63,40
40	188,41	40	161,15	750	98,02	400	62,54
50	187,61	50	160,57	800	96,98	500	61,69
60	186,82	60	160,00	850	95,96	600	60,88
70	186,03	70	159,43	900	94,96	700	60,08
80	185,26	80	158,87	950	93,98	800	59,30
90	184,49	90	158,31			900	58,55
				5000	93,03		
2600	183,72	3000	157,75	50	92,09	8000	57,81
10	182,96	50	155,02	100	91,17	100	57,09
20	182,21	100	152,39	150	90,27	200	56,39
30	181,47	150	149,85	200	89,38	300	55,71
40	180,73	200	147,39	250	88,52	400	55,04
50	180,00	250	145,02	300	87,67	500	54,39
60	179,27	300	142,72	350	86,84	600	53,75
70	178,55	350	140,50	400	86,02	700	53,13
80	177,84	400	138,34	450	85,22	800	52,52
90	177,13	450	136,26	500	84,43	900	51,93
		500	134,23	550	83,66		
2700	176,43	550	132,27	600	82,90	9000	51,35
10	175,73	600	130,36	650	82,15	100	50,78
20	175,04	650	128,51	700	81,42	200	50,23
30	174,36	700	126,71	750	80,71	300	49,68
40	173,68	750	124,96	800	80,00	400	49,15
50	173,01	800	123,26	850	79,31	500	48,63
60	172,34	850	121,61	900	78,63	600	48,12
70	171,67	900	120,00	950	77,96	700	47,62
80	171,02	950	118,43			800	47,13
90	170,36					900	46,66
						10000	46,19

$x = 970.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	42,85	1200	493,53	1600	327,56	2000	250,97
12000	39,27	10	486,67	10	325,01	10	249,55
13000	36,24	20	480,07	20	322,50	20	248,14
14000	33,64	30	473,69	30	320,04	30	246,74
15000	31,40	40	467,54	40	317,62	40	245,37
16000	29,43	50	461,58	50	315,23	50	244,01
17000	27,70	60	455,82	60	312,89	60	242,68
18000	26,16	70	450,24	70	310,59	70	241,34
19000	24,78	80	444,84	80	308,32	80	240,03
20000	23,54	90	439,59	90	306,09	90	238,73
21000	22,42						
22000	21,40	1300	434,49	1700	303,90	2100	237,45
23000	20,46	10	429,55	10	301,74	10	236,18
24000	19,62	20	424,74	20	299,61	20	234,93
25000	18,82	30	420,06	30	297,52	30	233,69
26000	18,10	40	415,50	40	295,46	40	232,46
27000	17,43	50	411,06	50	293,43	50	231,25
		60	406,74	60	291,43	60	230,05
970	970,00	70	402,53	70	289,46	70	228,87
80	840,36	80	398,42	80	287,52	80	227,69
90	792,01	90	394,41	90	285,61	90	226,53
1000	756,90	1400	390,50	1800	283,72	2200	225,39
10	728,58	10	386,67	10	281,86	10	224,25
20	704,56	20	382,94	20	280,03	20	223,13
30	683,59	30	379,29	30	278,23	30	222,02
40	664,90	40	375,72	40	276,45	40	220,92
50	648,00	50	372,22	50	274,69	50	219,83
60	632,57	60	368,81	60	272,96	60	218,75
70	618,34	70	365,46	70	271,25	70	217,68
80	605,13	80	362,19	80	269,57	80	216,63
90	592,81	90	358,98	90	267,90	90	215,58
1100	581,25	1500	355,84	1900	266,26	2300	214,55
10	570,37	10	352,76	10	264,64	10	213,53
20	560,09	20	349,74	20	263,05	20	212,51
30	550,34	30	346,78	30	261,47	30	211,51
40	541,08	40	343,88	40	259,91	40	210,52
50	532,26	50	341,03	50	258,37	50	209,53
60	523,84	60	338,24	60	256,86	60	208,56
70	515,78	70	335,50	70	255,36	70	207,59
80	508,06	80	332,80	80	253,88	80	206,64
90	500,65	90	330,16	90	252,42	90	205,69



$x = 970.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	204,76	2800	173,39	4000	119,39	6000	78,93
10	203,83	10	172,73	50	117,88	100	77,62
20	202,91	20	172,08	100	116,40	200	76,35
30	202,00	30	171,43	150	114,95	300	75,12
40	201,09	40	170,79	200	113,55	400	73,93
50	200,20	50	170,15	250	112,17	500	72,78
60	199,31	60	169,52	300	110,83	600	71,67
70	198,44	70	168,89	350	109,53	700	70,59
80	197,57	80	168,27	400	108,25	800	69,54
90	196,71	90	167,65	450	107,00	900	68,52
				500	105,79		
2500	195,85	2900	167,03	550	104,60	7000	67,53
10	195,01	10	166,43	600	103,43	100	66,57
20	194,17	20	165,82	650	102,30	200	65,64
30	193,34	30	165,22	700	101,19	300	64,73
40	192,51	40	164,63	750	100,10	400	63,85
50	191,70	50	164,04	800	99,03	500	62,99
60	190,89	60	163,45	850	97,99	600	62,15
70	190,08	70	162,87	900	96,97	700	61,34
80	189,29	80	162,29	950	95,97	800	60,55
90	188,50	90	161,71			900	59,78
				5000	94,99		
2600	187,72	3000	161,15	50	94,03	8000	59,02
10	186,94	50	158,36	100	93,09	100	58,29
20	186,18	100	155,67	150	92,17	200	57,57
30	185,41	150	153,07	200	91,27	300	56,88
40	184,66	200	150,56	250	90,39	400	56,19
50	183,91	250	148,13	300	89,52	500	55,53
60	183,17	300	145,78	350	88,67	600	54,88
70	182,43	350	143,51	400	87,83	700	54,25
80	181,70	400	141,31	450	87,02	800	53,62
90	180,98	450	139,17	500	86,21	900	53,02
		500	137,10	550	85,42		
2700	180,26	550	135,09	600	84,65	9000	52,42
10	179,55	600	133,14	650	83,89	100	51,85
20	178,84	650	131,25	700	83,14	200	51,28
30	178,14	700	129,41	750	82,41	300	50,73
40	177,44	750	127,63	800	81,69	400	50,18
50	176,75	800	125,89	850	80,98	500	49,65
60	176,07	850	124,20	900	80,28	600	49,13
70	175,39	900	122,55	950	79,60	700	48,62
80	174,72	950	120,95			800	48,12
90	174,05					900	47,63
						10000	47,16

$x = 980.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	43,74	1200	507,47	1600	335,25	2000	256,56
12000	40,09	10	500,28	10	332,62	10	255,09
13000	36,99	20	493,36	20	330,04	20	253,65
14000	34,34	30	486,70	30	327,50	30	252,22
15000	32,05	40	480,26	40	325,01	40	250,81
16000	30,04	50	474,05	50	322,56	50	249,42
17000	28,27	60	468,04	60	320,15	60	248,04
18000	26,69	70	462,23	70	317,78	70	246,68
19000	25,29	80	456,59	80	315,45	80	245,33
20000	24,03	90	451,13	90	313,16	90	244,00
21000	22,88						
22000	21,84	1300	445,83	1700	310,90	2100	242,69
23000	20,88	10	440,69	10	308,68	10	241,39
24000	20,02	20	435,69	20	306,49	20	240,11
25000	19,21	30	430,83	30	304,34	30	238,84
26000	18,48	40	426,11	40	302,22	40	237,58
27000	17,79	50	421,51	50	300,14	50	236,34
28000	17,16	60	417,03	60	298,08	60	235,11
		70	412,66	70	296,06	70	233,90
980	980,00	80	408,40	80	294,07	80	232,69
90	849,64	90	404,25	90	292,10	90	231,51
1000	801,00	1400	400,20	1800	290,17	2200	230,33
10	765,66	10	396,24	10	288,26	10	229,17
20	737,16	20	392,38	20	286,38	20	228,02
30	712,98	30	388,61	30	284,52	30	226,88
40	691,86	40	384,92	40	282,69	40	225,75
50	673,04	50	381,31	50	280,89	50	224,64
60	656,02	60	377,78	60	279,11	60	223,53
70	640,47	70	374,33	70	277,37	70	222,44
80	626,13	80	370,95	80	275,63	80	221,36
90	612,82	90	367,64	90	273,92	90	220,29
1100	600,40	1500	364,39	1900	272,24	2300	219,23
10	588,75	10	361,22	10	270,58	10	218,18
20	577,78	20	358,11	20	268,94	20	217,15
30	567,42	30	355,05	30	267,32	30	216,12
40	557,59	40	352,06	40	265,72	40	215,10
50	548,25	50	349,13	50	264,15	50	214,09
60	539,36	60	346,25	60	262,59	60	213,10
70	530,86	70	343,42	70	261,05	70	212,11
80	522,73	80	340,65	80	259,54	80	211,13
90	514,94	90	337,92	90	258,04	90	210,16

$x = 980.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	209,20	2800	177,10	4000	121,91	6000	80,58
10	208,25	10	176,43	50	120,36	100	79,24
20	207,31	20	175,76	100	118,84	200	77,94
30	206,38	30	175,10	150	117,37	300	76,69
40	205,45	40	174,44	200	115,93	400	75,48
50	204,54	50	173,79	250	114,53	500	74,30
60	203,63	60	173,14	300	113,16	600	73,16
70	202,73	70	172,50	350	111,83	700	72,06
80	201,84	80	171,86	400	110,52	800	70,99
90	200,96	90	171,23	450	109,25	900	69,95
				500	108,01		
2500	200,09	2900	170,60	550	106,79	7000	68,94
10	199,22	10	169,98	600	105,60	100	67,96
20	198,36	20	169,36	650	104,44	200	67,00
30	197,51	30	168,75	700	103,31	300	66,08
40	196,67	40	168,14	750	102,19	400	65,18
50	195,83	50	167,54	800	101,11	500	64,30
60	195,01	60	166,94	850	100,04	600	63,45
70	194,18	70	166,34	900	99,00	700	62,62
80	193,37	80	165,75	950	97,98	800	61,81
90	192,56	90	165,16			900	61,02
				5000	96,98		
2600	191,76	3000	164,58	50	96,00	8000	60,25
10	190,97	50	161,73	100	95,04	100	59,50
20	190,19	100	158,98	150	94,10	200	58,77
30	189,41	150	156,32	200	93,18	300	58,06
40	188,63	200	153,76	250	92,28	400	57,36
50	187,87	250	151,27	300	91,39	500	56,68
60	187,11	300	148,87	350	90,52	600	56,02
70	186,35	350	146,55	400	89,67	700	55,37
80	185,61	400	144,30	450	88,83	800	54,74
90	184,87	450	142,12	500	88,01	900	54,12
		500	140,00	550	87,21		
2700	184,13	550	137,95	600	86,42	9000	53,51
10	183,40	600	135,96	650	85,64	100	52,92
20	182,68	650	134,02	700	84,88	200	52,35
30	181,96	700	132,14	750	84,13	300	51,78
40	181,25	750	130,32	800	83,39	400	51,22
50	180,55	800	128,54	850	82,67	500	50,68
60	179,85	850	126,82	900	81,96	600	50,15
70	179,15	900	125,14	950	81,26	700	49,63
80	178,46	950	123,50			800	49,12
90	177,78					900	48,63
						10000	48,14

$x = 990.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
11000	44,64	1200	521,84	1600	343,06	2000	262,21
12000	40,91	10	514,30	10	340,35	10	260,71
13000	37,76	20	507,05	20	337,70	20	259,23
14000	35,05	30	500,07	30	335,09	30	257,77
15000	32,71	40	493,34	40	332,52	40	256,32
16000	30,66	50	486,85	50	330,00	50	254,90
17000	28,85	60	480,58	60	327,52	60	253,48
18000	27,24	70	474,51	70	325,08	70	252,09
19000	25,81	80	468,64	80	322,69	80	250,71
20000	24,52	90	462,96	90	320,33	90	249,35
21000	23,35						
22000	22,29	1300	457,44	1700	318,01	2100	248,00
23000	21,31	10	452,10	10	315,73	10	246,67
24000	20,43	20	446,90	20	313,48	20	245,35
25000	19,61	30	441,86	30	311,27	30	244,05
26000	18,86	40	436,95	40	309,09	40	242,77
27000	18,16	50	432,18	50	306,95	50	241,49
28000	17,51	60	427,53	60	304,84	60	240,23
29000	16,90	70	423,00	70	302,76	70	238,99
		80	418,59	80	300,71	80	237,76
990	990,00	90	414,30	90	298,69	90	236,54
1000	858,93	1400	410,10	1800	296,70	2200	235,34
10	810,00	10	406,01	10	294,74	10	234,15
20	774,44	20	402,01	20	292,81	20	232,97
30	745,75	30	398,11	30	290,91	30	231,80
40	721,41	40	394,29	40	289,03	40	230,65
50	700,14	50	390,57	50	287,18	50	229,51
60	681,19	60	386,92	60	285,36	60	228,38
70	664,04	70	383,35	70	283,56	70	227,26
80	648,38	80	379,86	80	281,78	80	226,15
90	633,93	90	376,45	90	280,03	90	225,05
1100	620,52	1500	373,10	1900	278,30	2300	223,97
10	608,00	10	369,82	10	276,60	10	222,90
20	596,26	20	366,61	20	274,92	20	221,83
30	585,21	30	363,47	30	273,26	30	220,78
40	574,76	40	360,38	40	271,62	40	219,74
50	564,85	50	357,36	50	270,00	50	218,71
60	555,43	60	354,39	60	268,40	60	217,69
70	546,46	70	351,48	70	266,83	70	216,68
80	537,89	80	348,62	80	265,27	80	215,68
90	529,70	90	345,81	90	263,73	90	214,68

$x = 990.$

<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>	<i>r</i>	<i>y</i>
2400	213,70	2800	180,86	4000	124,45	6000	82,24
10	212,73	10	180,17	50	122,86	100	80,87
20	211,77	20	179,49	100	121,32	200	79,55
30	210,81	30	178,81	150	119,81	300	78,27
40	209,87	40	178,14	200	118,35	400	77,03
50	208,93	50	177,47	250	116,91	500	75,84
60	208,00	60	176,81	300	115,52	600	74,67
70	207,08	70	176,16	350	114,15	700	73,55
80	206,17	80	175,50	400	112,82	800	72,45
90	205,27	90	174,86	450	111,52	900	71,39
				500	110,25		
2500	204,37	2900	174,22	550	109,01	7000	70,36
10	203,49	10	173,58	600	107,80	100	69,36
20	202,61	20	172,95	650	106,61	200	68,39
30	201,74	30	172,32	700	105,45	300	67,44
40	200,88	40	171,70	750	104,31	400	66,52
50	200,02	50	171,08	800	103,20	500	65,63
60	199,17	60	170,47	850	102,12	600	64,76
70	198,33	70	169,86	900	101,05	700	63,91
80	197,50	80	169,25	950	100,01	800	63,08
90	196,68	90	168,65			900	62,28
				5000	98,99		
2600	195,86	3000	168,06	50	97,99	8000	61,49
10	195,05	50	165,14	100	97,01	100	60,73
20	194,24	100	162,33	150	96,05	200	59,98
30	193,45	150	159,62	200	95,11	300	59,25
40	192,65	200	156,99	250	94,19	400	58,54
50	191,87	250	154,45	300	93,28	500	57,85
60	191,09	300	152,00	350	92,39	600	57,17
70	190,32	350	149,63	400	91,52	700	56,51
80	189,56	400	147,32	450	90,67	800	55,86
90	188,80	450	145,09	500	89,83	900	55,23
		500	142,93	550	89,01		
2700	188,05	550	140,84	600	88,20	9000	54,62
10	187,30	600	138,80	650	87,41	100	54,01
20	186,56	650	136,83	700	86,63	200	53,42
30	185,83	700	134,91	750	85,87	300	52,84
40	185,10	750	133,04	800	85,12	400	52,28
50	184,38	800	131,23	850	84,38	500	51,72
60	183,67	850	129,46	900	83,65	600	51,18
70	182,96	900	127,75	950	82,94	700	50,65
80	182,25	950	126,08			800	50,13
90	181,55					900	49,63
						10000	49,13

$x = 1000.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
11000	45,55	1200	536,68	1600	351,00	2000	267,95
12000	41,74	10	528,75	10	348,22	10	266,41
13000	38,52	20	521,14	20	345,48	20	264,89
14000	35,76	30	513,83	30	342,79	30	263,39
15000	33,37	40	506,79	40	340,15	40	261,91
16000	31,28	50	500,00	50	337,56	50	260,45
17000	29,44	60	493,45	60	335,01	60	259,00
18000	27,80	70	487,12	70	332,50	70	257,57
19000	26,33	80	481,00	80	330,04	80	256,16
20000	25,015	90	475,08	90	327,61	90	254,76
21000	23,83						
22000	22,74	1300	469,34	1700	325,23	2100	253,38
23000	21,75	10	463,77	10	322,88	10	252,02
24000	20,855	20	458,37	20	320,57	20	250,67
25000	20,01	30	453,13	30	318,30	30	249,34
26000	19,24	40	448,04	40	316,06	40	248,02
27000	18,53	50	443,08	50	313,86	50	246,71
28000	17,87	60	438,26	60	311,69	60	245,42
29000	17,25	70	433,57	70	309,55	70	244,15
30000	16,68	80	429,00	80	307,45	80	242,89
		90	424,55	90	305,38	90	241,64
1000	1000,00						
10	868,23	1400	420,20	1800	303,34	2200	240,40
20	819,00	10	415,97	10	301,33	10	239,19
30	783,22	20	411,83	20	299,34	20	237,98
40	754,34	30	407,80	30	297,39	30	236,78
50	729,84	40	403,85	40	295,46	40	235,60
60	708,43	50	400,00	50	293,56	50	234,44
70	689,34	60	396,23	60	291,69	60	233,28
80	672,08	70	392,54	70	289,84	70	232,13
90	656,30	80	388,95	80	288,02	80	231,00
		90	385,42	90	286,22	90	229,88
1100	641,74	1500	381,97	1900	284,45	2300	228,77
10	628,23	10	378,59	10	282,70	10	227,67
20	615,62	20	375,27	20	280,98	20	226,58
30	603,79	30	372,03	30	279,27	30	225,50
40	592,64	40	368,85	40	277,59	40	224,44
50	582,11	50	365,73	50	275,93	50	223,38
60	572,12	60	362,67	60	274,30	60	222,34
70	562,63	70	359,67	70	272,68	70	221,30
80	553,58	80	356,73	80	271,08	80	220,28
90	544,94	90	353,84	90	269,51	90	219,26

$x = 1000.$ 

$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$	$r$	$y$
2400	218,26	2800	184,66	4000	127,02	6000	83,92
10	217,26	10	183,96	50	125,40	100	82,53
20	216,28	20	183,26	100	123,82	200	81,18
30	215,30	30	182,57	150	122,28	300	79,87
40	214,33	40	181,88	200	120,78	400	78,61
50	213,37	50	181,20	250	119,32	500	77,38
60	212,42	60	180,52	300	117,89 <sup>5</sup>	600	76,20
70	211,48	70	179,85	350	116,50	700	75,05
80	210,55	80	179,18	400	115,14	800	73,93
90	209,63	90	178,53	450	113,82	900	72,85
				500	112,52		
2500	208,71	2900	177,87	550	111,25	7000	71,80
10	207,81	10	177,22	600	110,01	100	70,78
20	206,91	20	176,57	650	108,80	200	69,78
30	206,02	30	175,93	700	107,62	300	68,82
40	205,13	40	175,29	750	106,46	400	67,88
50	204,26	50	174,66	800	105,32	500	66,97
60	203,39	60	174,04	850	104,21	600	66,08
70	202,53	70	173,41	900	103,13	700	65,21
80	201,68	80	172,80	950	102,06	800	64,37
90	200,84	90	172,18			900	63,55
				5000	101,02		
2600	200,00	3000	171,57	50	100,00	8000	62,75
10	199,17	50	168,59	100	99,00	100	61,97
20	198,35	100	165,72	150	98,02	200	61,21
30	197,53	150	162,94	200	97,06	300	60,46
40	196,72	200	160,26	250	96,12	400	59,74
50	195,92	250	157,67	300	95,19	500	59,03
60	195,13	300	155,16	350	94,29	600	58,34
70	194,34	350	152,74	400	93,40	700	57,66
80	193,56	400	150,38	450	92,53	800	57,00
90	192,78	450	148,11	500	91,67	900	56,36
		500	145,90	550	90,83		
2700	192,01	550	143,75	600	90,01	9000	55,73
10	191,25	600	141,68	650	89,20	100	55,11
20	190,49	650	139,66	700	88,41	200	54,51
30	189,74	700	137,70	750	87,62	300	53,92
40	189,00	750	135,79	800	86,86	400	53,35
50	188,26	800	133,94	850	86,10	500	52,78
60	187,53	850	132,14	900	85,36	600	52,23
70	186,80	900	130,39	950	84,64	700	51,69
80	186,08	950	128,68			800	51,16
90	185,37					900	50,64
						10000	50,13





( 203 ,

**II.**

---

**TABLES**

**DE LA**

**MESURE DES ANGLES.**

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
0,01	0. 0. 21"	0,41	0. 14. 6"	0,81	0. 27. 51"	1,21	0. 41. 36"
0,02	0. 0. 41	0,42	0. 14. 26	0,82	0. 28. 11	1,22	0. 41. 56
0,03	0. 1. 2	0,43	0. 14. 47	0,83	0. 28. 32	1,23	0. 42. 17
0,04	0. 1. 22	0,44	0. 15. 8	0,84	0. 28. 53	1,24	0. 42. 38
0,05	0. 1. 43	0,45	0. 15. 28	0,85	0. 29. 13	1,25	0. 42. 58
0,06	0. 2. 4	0,46	0. 15. 49	0,86	0. 29. 34	1,26	0. 43. 19
0,07	0. 2. 25	0,47	0. 16. 10	0,87	0. 29. 55	1,27	0. 43. 40
0,08	0. 2. 45	0,48	0. 16. 30	0,88	0. 30. 15	1,28	0. 44. 0
0,09	0. 3. 6	0,49	0. 16. 51	0,89	0. 30. 36	1,29	0. 44. 21
0,10	0. 3. 26	0,50	0. 17. 11	0,90	0. 30. 56	1,30	0. 44. 42
0,11	0. 3. 47	0,51	0. 17. 32	0,91	0. 31. 17	1,31	0. 45. 2
0,12	0. 4. 7	0,52	0. 17. 53	0,92	0. 31. 38	1,32	0. 45. 23
0,13	0. 4. 28	0,53	0. 18. 13	0,93	0. 31. 58	1,33	0. 45. 43
0,14	0. 4. 49	0,54	0. 18. 34	0,94	0. 32. 19	1,34	0. 46. 4
0,15	0. 5. 9	0,55	0. 18. 54	0,95	0. 32. 40	1,35	0. 46. 25
0,16	0. 5. 30	0,56	0. 19. 15	0,96	0. 33. 0	1,36	0. 46. 45
0,17	0. 5. 50	0,57	0. 19. 36	0,97	0. 33. 21	1,37	0. 47. 6
0,18	0. 6. 11	0,58	0. 19. 56	0,98	0. 33. 41	1,38	0. 47. 27
0,19	0. 6. 32	0,59	0. 20. 17	0,99	0. 34. 2	1,39	0. 47. 47
0,20	0. 6. 53	0,60	0. 20. 38	1,00	0. 34. 23	1,40	0. 48. 8
0,21	0. 7. 13	0,61	0. 20. 58	1,01	0. 34. 43	1,41	0. 48. 28
0,22	0. 7. 34	0,62	0. 21. 19	1,02	0. 35. 4	1,42	0. 48. 49
0,23	0. 7. 54	0,63	0. 21. 39	1,03	0. 35. 25	1,43	0. 49. 10
0,24	0. 8. 15	0,64	0. 22. 0	1,04	0. 35. 45	1,44	0. 49. 30
0,25	0. 8. 36	0,65	0. 22. 21	1,05	0. 36. 6	1,45	0. 49. 51
0,26	0. 8. 56	0,66	0. 22. 41	1,06	0. 36. 26	1,46	0. 50. 12
0,27	0. 9. 17	0,67	0. 23. 2	1,07	0. 36. 47	1,47	0. 50. 32
0,28	0. 9. 38	0,68	0. 23. 23	1,08	0. 37. 8	1,48	0. 50. 53
0,29	0. 9. 58	0,69	0. 23. 43	1,09	0. 37. 28	1,49	0. 51. 13
0,30	0. 10. 19	0,70	0. 24. 4	1,10	0. 37. 49	1,50	0. 51. 34
0,31	0. 10. 39	0,71	0. 24. 25	1,11	0. 38. 10	1,51	0. 51. 55
0,32	0. 11. 0	0,72	0. 24. 45	1,12	0. 38. 30	1,52	0. 52. 15
0,33	0. 11. 21	0,73	0. 25. 6	1,13	0. 38. 51	1,53	0. 52. 36
0,34	0. 11. 41	0,74	0. 25. 26	1,14	0. 39. 11	1,54	0. 52. 57
0,35	0. 12. 2	0,75	0. 25. 47	1,15	0. 39. 32	1,55	0. 53. 17
0,36	0. 12. 23	0,76	0. 26. 8	1,16	0. 39. 53	1,56	0. 53. 38
0,37	0. 12. 43	0,77	0. 26. 28	1,17	0. 40. 13	1,57	0. 53. 58
0,38	0. 13. 4	0,78	0. 26. 49	1,18	0. 40. 34	1,58	0. 54. 19
0,39	0. 13. 24	0,79	0. 27. 10	1,19	0. 40. 55	1,59	0. 54. 40
0,40	0. 13. 45	0,80	0. 27. 30	1,20	0. 41. 15	1,60	0. 55. 0

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
1,61	0.55.21"	2,01	1. 9. 6"	2,41	1.22.51"	2,81	1.36.37"
1,62	0.55.42	2,02	1. 9.27	2,42	1.23.12	2,82	1.36.57
1,63	0.56. 2	2,03	1. 9.47	2,43	1.23.33	2,83	1.37.18
1,64	0.56.23	2,04	1.10. 8	2,44	1.23.53	2,84	1.37.39
1,65	0.56.44	2,05	1.10.29	2,45	1.24.14	2,85	1.37.59
1,66	0.57. 4	2,06	1.10.49	2,46	1.24.35	2,86	1.38.20
1,67	0.57.25	2,07	1.11.10	2,47	1.24.55	2,87	1.38.41
1,68	0.57.45	2,08	1.11.31	2,48	1.25.16	2,88	1.39. 1
1,69	0.58. 6	2,09	1.11.51	2,49	1.25.37	2,89	1.39.22
1,70	0.58.27	2,10	1.12.12	2,50	1.25.57	2,90	1.39.42
1,71	0.58.47	2,11	1.12.33	2,51	1.26.17	2,91	1.40. 3
1,72	0.59. 8	2,12	1.12.53	2,52	1.26.38	2,92	1.40.24
1,73	0.59.29	2,13	1.13.14	2,53	1.26.59	2,93	1.40.45
1,74	0.59.49	2,14	1.13.34	2,54	1.27.20	2,94	1.41. 5
1,75	1. 0.10	2,15	1.13.55	2,55	1.27.40	2,95	1.41.26
1,76	1. 0.30	2,16	1.14.16	2,56	1.28. 1	2,96	1.41.46
1,77	1. 0.51	2,17	1.14.36	2,57	1.28.22	2,97	1.42. 7
1,78	1. 1.12	2,18	1.14.57	2,58	1.28.42	2,98	1.42.28
1,79	1. 1.32	2,19	1.15.18	2,59	1.29. 3	2,99	1.42.48
1,80	1. 1.53	2,20	1.15.38	2,60	1.29.23	3,00	1.43. 9
1,81	1. 2.14	2,21	1.15.59	2,61	1.29.44	3,01	1.43.29
1,82	1. 2.34	2,22	1.16.19	2,62	1.30. 5	3,02	1.43.50
1,83	1. 2.55	2,23	1.16.40	2,63	1.30.25	3,03	1.44.11
1,84	1. 3.15	2,24	1.17. 1	2,64	1.30.46	3,04	1.44.31
1,85	1. 3.36	2,25	1.17.21	2,65	1.31. 7	3,05	1.44.52
1,86	1. 3.57	2,26	1.17.42	2,66	1.31.27	3,06	1.45.13
1,87	1. 4.17	2,27	1.18. 3	2,67	1.31.48	3,07	1.45.33
1,88	1. 4.38	2,28	1.18.23	2,68	1.32. 9	3,08	1.45.54
1,89	1. 4.59	2,29	1.18.44	2,69	1.32.29	3,09	1.46.15
1,90	1. 5.19	2,30	1.19. 4	2,70	1.32.50	3,10	1.46.35
1,91	1. 5.40	2,31	1.19.25	2,71	1.33.10	3,11	1.46.56
1,92	1. 6. 1	2,32	1.19.46	2,72	1.33.31	3,12	1.47.16
1,93	1. 6.21	2,33	1.20. 6	2,73	1.33.52	3,13	1.47.37
1,94	1. 6.42	2,34	1.20.27	2,74	1.34.12	3,14	1.47.58
1,95	1. 7. 2	2,35	1.20.48	2,75	1.34.33	3,15	1.48.18
1,96	1. 7.23	2,36	1.21. 8	2,76	1.34.54	3,16	1.48.39
1,97	1. 7.44	2,37	1.21.29	2,77	1.35.14	3,17	1.49. 0
1,98	1. 8. 4	2,38	1.21.50	2,78	1.35.35	3,18	1.49.20
1,99	1. 8.25	2,39	1.22.10	2,79	1.35.56	3,19	1.49.41
2,00	1. 8.45	2,40	1.22.31	2,80	1.36.16	3,20	1.50. 2

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
3,21	1.50.22 <sup>n</sup>	3,61	2. 4. 8 <sup>n</sup>	4,01	2.17.53 <sup>n</sup>	4,41	2.31.39 <sup>n</sup>
3,22	1.50.43	3,62	2. 4.28	4,02	2.18.14	4,42	2.32. 0
3,23	1.51. 4	3,63	2. 4.49	4,03	2.18.35	4,43	2.32.21
3,24	1.51.24	3,64	2. 5.10	4,04	2.18.55	4,44	2.32.41
3,25	1.51.45	3,65	2. 5.30	4,05	2.19.16	4,45	2.33. 2
3,26	1.52. 5	3,66	2. 5.51	4,06	2.19.37	4,46	2.33.22
3,27	1.52.26	3,67	2. 6.12	4,07	2.19.57	4,47	2.33.43
3,28	1.52.47	3,68	2. 6.32	4,08	2.20.18	4,48	2.34. 4
3,29	1.53. 7	3,69	2. 6.53	4,09	2.20.39	4,49	2.34.24
3,30	1.53.28	3,70	2. 7.14	4,10	2.20.59	4,50	2.34.45
3,31	1.53.49	3,71	2. 7.34	4,11	2.21.20	4,51	2.35. 6
3,32	1.54. 9	3,72	2. 7.55	4,12	2.21.41	4,52	2.35.26
3,33	1.54.30	3,73	2. 8.15	4,13	2.22. 1	4,53	2.35.47
3,34	1.54.51	3,74	2. 8.36	4,14	2.22.22	4,54	2.36. 8
3,35	1.55.11	3,75	2. 8.57	4,15	2.22.42	4,55	2.36.28
3,36	1.55.32	3,76	2. 9.17	4,16	2.23. 3	4,56	2.36.49
3,37	1.55.52	3,77	2. 9.38	4,17	2.23.24	4,57	2.37.10
3,38	1.56.13	3,78	2. 9.59	4,18	2.23.44	4,58	2.37.30
3,39	1.56.34	3,79	2.10.19	4,19	2.24. 5	4,59	2.37.51
3,40	1.56.54	3,80	2.10.40	4,20	2.24.26	4,60	2.38.12
3,41	1.57.15	3,81	2.11. 1	4,21	2.24.46	4,61	2.38.32
3,42	1.57.36	3,82	2.11.21	4,22	2.25. 7	4,62	2.38.53
3,43	1.57.56	3,83	2.11.42	4,23	2.25.28	4,63	2.39.13
3,44	1.58.17	3,84	2.12. 3	4,24	2.25.48	4,64	2.39.34
3,45	1.58.38	3,85	2.12.23	4,25	2.26. 9	4,65	2.39.55
3,46	1.58.58	3,86	2.12.44	4,26	2.26.30	4,66	2.40.15
3,47	1.59.19	3,87	2.13. 4	4,27	2.26.50	4,67	2.40.36
3,48	1.59.39	3,88	2.13.25	4,28	2.27.11	4,68	2.40.57
3,49	2. 0. 0	3,89	2.13.46	4,29	2.27.31	4,69	2.41.17
3,50	2. 0.21	3,90	2.14. 6	4,30	2.27.52	4,70	2.41.38
3,51	2. 0.41	3,91	2.14.27	4,31	2.28.13	4,71	2.41.59
3,52	2. 1. 2	3,92	2.14.48	4,32	2.28.33	4,72	2.42.19
3,53	2. 1.23	3,93	2.15. 8	4,33	2.28.54	4,73	2.42.40
3,54	2. 1.43	3,94	2.15.29	4,34	2.29.15	4,74	2.43. 1
3,55	2. 2. 4	3,95	2.15.50	4,35	2.29.35	4,75	2.43.21
3,56	2. 2.25	3,96	2.16.10	4,36	2.29.56	4,76	2.43.42
3,57	2. 2.45	3,97	2.16.31	4,37	2.30.17	4,77	2.44. 3
3,58	2. 3. 6	3,98	2.16.52	4,38	2.30.37	4,78	2.44.23
3,59	2. 3.26	3,99	2.17.12	4,39	2.30.58	4,79	2.44.44
3,60	2. 3.47	4,00	2.17.33	4,40	2.31.19	4,80	2.45. 5

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
4,81	2.45.25 <sup>n</sup>	5,21	2.59.11 <sup>n</sup>	5,61	3.12.58 <sup>n</sup>	6,01	3.26.44 <sup>n</sup>
4,82	2.45.46	5,22	2.59.32	5,62	3.13.18	6,02	3.27. 5
4,83	2.46. 6	5,23	2.59.53	5,63	3.13.39	6,03	3.27.25
4,84	2.46.27	5,24	3. 0.13	5,64	3.13.59	6,04	3.27.46
4,85	2.46.48	5,25	3. 0.34	5,65	3.14.20	6,05	3.28. 7
4,86	2.47. 8	5,26	3. 0.55	5,66	3.14.41	6,06	3.28.27
4,87	2.47.29	5,27	3. 1.15	5,67	3.15. 1	6,07	3.28.48
4,88	2.47.50	5,28	3. 1.36	5,68	3.15.22	6,08	3.29. 9
4,89	2.48.10	5,29	3. 1.57	5,69	3.15.43	6,09	3.29.29
4,90	2.48.31	5,30	3. 2.17	5,70	3.16. 3	6,10	3.29.50
4,91	2.48.52	5,31	3. 2.38	5,71	3.16.24	6,11	3.30.11
4,92	2.49.12	5,32	3. 2.58	5,72	3.16.45	6,12	3.30.31
4,93	2.49.33	5,33	3. 3.19	5,73	3.17. 5	6,13	3.30.52
4,94	2.49.54	5,34	3. 3.40	5,74	3.17.26	6,14	3.31.13
4,95	2.50.14	5,35	3. 4. 0	5,75	3.17.47	6,15	3.31.33
4,96	2.50.35	5,36	3. 4.21	5,76	3.18. 7	6,16	3.31.54
4,97	2.50.56	5,37	3. 4.42	5,77	3.18.28	6,17	3.32.15
4,98	2.51.16	5,38	3. 5. 2	5,78	3.18.49	6,18	3.32.35
4,99	2.51.37	5,39	3. 5.23	5,79	3.19. 9	6,19	3.32.56
5,00	2.51.58	5,40	3. 5.44	5,80	3.19.30	6,20	3.33.17
5,01	2.52.18	5,41	3. 6. 4	5,81	3.19.51	6,21	3.33.37
5,02	2.52.39	5,42	3. 6.25	5,82	3.20.11	6,22	3.33.58
5,03	2.52.59	5,43	3. 6.46	5,83	3.20.32	6,23	3.34.18
5,04	2.53.20	5,44	3. 7. 6	5,84	3.20.53	6,24	3.34.39
5,05	2.53.41	5,45	3. 7.27	5,85	3.21.13	6,25	3.35. 0
5,06	2.54. 1	5,46	3. 7.48	5,86	3.21.34	6,26	3.35.21
5,07	2.54.22	5,47	3. 8. 8	5,87	3.21.55	6,27	3.35.41
5,08	2.54.43	5,48	3. 8.29	5,88	3.22.15	6,28	3.36. 2
5,09	2.55. 3	5,49	3. 8.50	5,89	3.22.36	6,29	3.36.23
5,10	2.55.24	5,50	3. 9.10	5,90	3.22.57	6,30	3.36.43
5,11	2.55.45	5,51	3. 9.31	5,91	3.23.17	6,31	3.37. 4
5,12	2.56. 5	5,52	3. 9.52	5,92	3.23.38	6,32	3.37.25
5,13	2.56.26	5,53	3.10.12	5,93	3.23.59	6,33	3.37.45
5,14	2.56.47	5,54	3.10.33	5,94	3.24.19	6,34	3.38. 6
5,15	2.57. 7	5,55	3.10.54	5,95	3.24.40	6,35	3.38.27
5,16	2.57.28	5,56	3.11.14	5,96	3.25. 1	6,36	3.38.47
5,17	2.57.49	5,57	3.11.35	5,97	3.25.21	6,37	3.39. 8
5,18	2.58. 9	5,58	3.11.56	5,98	3.25.42	6,38	3.39.29
5,19	2.58.30	5,59	3.12.16	5,99	3.26. 3	6,39	3.39.49
5,20	2.58.51	5,60	3.12.37	6,00	3.26.23	6,40	3.40.10

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
6,41	3.40.31"	6,81	3.54.17"	7,21	4. 8. 5"	7,61	4.21.52"
6,42	3.40.51	6,82	3.54.38	7,22	4. 8.25	7,62	4.22.13
6,43	3.41.12	6,83	3.54.59	7,23	4. 8.46	7,63	4.22.33
6,44	3.41.33	6,84	3.55.20	7,24	4. 9. 7	7,64	4.22.54
6,45	3.41.53	6,85	3.55.40	7,25	4. 9.27	7,65	4.23.15
6,46	3.42.14	6,86	3.56. 1	7,26	4. 9.48	7,66	4.23.35
6,47	3.42.35	6,87	3.56.22	7,27	4.10. 9	7,67	4.23.56
6,48	3.42.55	6,88	3.56.42	7,28	4.10.29	7,68	4.24.17
6,49	3.43.16	6,89	3.57. 3	7,29	4.10.50	7,69	4.24.37
6,50	3.43.37	6,90	3.57.24	7,30	4.11.11	7,70	4.24.58
6,51	3.43.57	6,91	3.57.44	7,31	4.11.31	7,71	4.25.19
6,52	3.44.18	6,92	3.58. 5	7,32	4.11.52	7,72	4.25.39
6,53	3.44.39	6,93	3.58.26	7,33	4.12.13	7,73	4.26. 0
6,54	3.44.59	6,94	3.58.46	7,34	4.12.33	7,74	4.26.21
6,55	3.45.20	6,95	3.59. 7	7,35	4.12.54	7,75	4.26.42
6,56	3.45.41	6,96	3.59.28	7,36	4.13.15	7,76	4.27. 2
6,57	3.46. 1	6,97	3.59.48	7,37	4.13.35	7,77	4.27.23
6,58	3.46.22	6,98	4. 0. 9	7,38	4.13.56	7,78	4.27.43
6,59	3.46.43	6,99	4. 0.30	7,39	4.14.17	7,79	4.28. 4
6,60	3.47. 3	7,00	4. 0.50	7,40	4.14.38	7,80	4.28.25
6,61	3.47.24	7,01	4. 1.11	7,41	4.14.58	7,81	4.28.46
6,62	3.47.45	7,02	4. 1.32	7,42	4.15.19	7,82	4.29. 6
6,63	3.48. 5	7,03	4. 1.52	7,43	4.15.40	7,83	4.29.27
6,64	3.48.26	7,04	4. 2.13	7,44	4.16. 0	7,84	4.29.48
6,65	3.48.47	7,05	4. 2.34	7,45	4.16.21	7,85	4.30. 8
6,66	3.49. 7	7,06	4. 2.54	7,46	4.16.42	7,86	4.30.29
6,67	3.49.28	7,07	4. 3.15	7,47	4.17. 2	7,87	4.30.50
6,68	3.49.49	7,08	4. 3.36	7,48	4.17.23	7,88	4.31.11
6,69	3.50. 9	7,09	4. 3.56	7,49	4.17.44	7,89	4.31.31
6,70	3.50.30	7,10	4. 4.17	7,50	4.18. 4	7,90	4.31.52
6,71	3.50.51	7,11	4. 4.38	7,51	4.18.25	7,91	4.32.13
6,72	3.51.11	7,12	4. 4.58	7,52	4.18.46	7,92	4.32.33
6,73	3.51.32	7,13	4. 5.19	7,53	4.19. 6	7,93	4.32.54
6,74	3.51.53	7,14	4. 5.40	7,54	4.19.27	7,94	4.33.15
6,75	3.52.13	7,15	4. 6. 1	7,55	4.19.48	7,95	4.33.35
6,76	3.52.34	7,16	4. 6.21	7,56	4.20. 9	7,96	4.33.56
6,77	3.52.55	7,17	4. 6.42	7,57	4.20.29	7,97	4.34.17
6,78	3.53.15	7,18	4. 7. 3	7,58	4.20.50	7,98	4.34.37
6,79	3.53.36	7,19	4. 7.23	7,59	4.21.11	7,99	4.34.58
6,80	3.53.57	7,20	4. 7.44	7,60	4.21.31	8,00	4.35.19

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
8,01	4.35.40"	8,41	4.49.27"	8,81	5. 3.15"	9,21	5.17. 5"
8,02	4.36. 0	8,42	4.49.48	8,82	5. 3.35	9,22	5.17.25
8,03	4.36.21	8,43	4.50. 9	8,83	5. 3.55	9,23	5.17.45
8,04	4.36.42	8,44	4.50.29	8,84	5. 4.20	9,24	5.18. 5
8,05	4.37. 2	8,45	4.50.50	8,85	5. 4.40	9,25	5.18.30
8,06	4.37.23	8,46	4.51.11	8,86	5. 5. 0	9,26	5.18.50
8,07	4.37.44	8,47	4.51.32	8,87	5. 5.20	9,27	5.19.10
8,08	4.38. 4	8,48	4.51.52	8,88	5. 5.40	9,28	5.19.30
8,09	4.38.25	8,49	4.52.13	8,89	5. 6. 0	9,29	5.19.50
8,10	4.38.46	8,50	4.52.34	8,90	5. 6.20	9,30	5.20.10
8,11	4.39. 6	8,51	4.52.54	8,91	5. 6.45	9,31	5.20.30
8,12	4.39.27	8,52	4.53.15	8,92	5. 7. 5	9,32	5.20.50
8,13	4.39.48	8,53	4.53.36	8,93	5. 7.25	9,33	5.21.15
8,14	4.40. 9	8,54	4.53.57	8,94	5. 7.45	9,34	5.21.35
8,15	4.40.29	8,55	4.54.17	8,95	5. 8. 5	9,35	5.21.55
8,16	4.40.50	8,56	4.54.38	8,96	5. 8.25	9,36	5.22.15
8,17	4.41.11	8,57	4.54.59	8,97	5. 8.45	9,37	5.22.35
8,18	4.41.31	8,58	4.55.19	8,98	5. 9.10	9,38	5.22.55
8,19	4.41.52	8,59	4.55.40	8,99	5. 9.30	9,39	5.23.15
8,20	4.42.13	8,60	4.56. 1	9,00	5. 9.50	9,40	5.23.35
8,21	4.42.33	8,61	4.56.21	9,01	5.10.10	9,41	5.24. 0
8,22	4.42.54	8,62	4.56.42	9,02	5.10.30	9,42	5.24.20
8,23	4.43.15	8,63	4.57. 3	9,03	5.10.50	9,43	5.24.40
8,24	4.43.36	8,64	4.57.24	9,04	5.11.10	9,44	5.25. 0
8,25	4.43.56	8,65	4.57.44	9,05	5.11.30	9,45	5.25.20
8,26	4.44.17	8,66	4.58. 5	9,06	5.11.55	9,46	5.25.40
8,27	4.44.38	8,67	4.58.26	9,07	5.12.15	9,47	5.26. 0
8,28	4.44.58	8,68	4.58.46	9,08	5.12.35	9,48	5.26.25
8,29	4.45.19	8,69	4.59. 7	9,09	5.12.55	9,49	5.26.45
8,30	4.45.40	8,70	4.59.28	9,10	5.13.15	9,50	5.27. 5
8,31	4.46. 0	8,71	4.59.48	9,11	5.13.35	9,51	5.27.25
8,32	4.46.21	8,72	5. 0.10	9,12	5.13.55	9,52	5.27.45
8,33	4.46.42	8,73	5. 0.30	9,13	5.14.20	9,53	5.28. 5
8,34	4.47. 2	8,74	5. 0.50	9,14	5.14.40	9,54	5.28.30
8,35	4.47.23	8,75	5. 1.10	9,15	5.15. 0	9,55	5.28.50
8,36	4.47.44	8,76	5. 1.30	9,16	5.15.20	9,56	5.29.10
8,37	4.48. 5	8,77	5. 1.55	9,17	5.15.40	9,57	5.29.30
8,38	4.48.25	8,78	5. 2.15	9,18	5.16. 0	9,58	5.29.50
8,39	4.48.46	8,79	5. 2.35	9,19	5.16.20	9,59	5.30.10
8,40	4.49. 7	8,80	5. 2.55	9,20	5.16.45	9,60	5.30.30

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
9,61	5.30'.55"	10,01	5.44'.40"	10,41	5.58'.30"	10,81	6.12'.20"
9,62	5.31'.15	10,02	5.45'.0	10,42	5.58'.50	10,82	6.12'.40
9,63	5.31'.35	10,03	5.45'.25	10,43	5.59'.15	10,83	6.13'.0
9,64	5.31'.55	10,04	5.45'.45	10,44	5.59'.35	10,84	6.13'.25
9,65	5.32'.15	10,05	5.46'.5	10,45	5.59'.55	10,85	6.13'.45
9,66	5.32'.35	10,06	5.46'.25	10,46	6.0'.15	10,86	6.14'.5
9,67	5.32'.55	10,07	5.46'.45	10,47	6.0'.35	10,87	6.14'.25
9,68	5.33'.20	10,08	5.47'.5	10,48	6.0'.55	10,88	6.14'.45
9,69	5.33'.40	10,09	5.47'.30	10,49	6.1'.15	10,89	6.15'.5
9,70	5.34'.0	10,10	5.47'.50	10,50	6.1'.40	10,90	6.15'.30
9,71	5.34'.20	10,11	5.48'.10	10,51	6.2'.0	10,91	6.15'.50
9,72	5.34'.40	10,12	5.48'.30	10,52	6.2'.20	10,92	6.16'.10
9,73	5.35'.0	10,13	5.48'.50	10,53	6.2'.40	10,93	6.16'.30
9,74	5.35'.20	10,14	5.49'.10	10,54	6.3'.0	10,94	6.16'.50
9,75	5.35'.45	10,15	5.49'.30	10,55	6.3'.20	10,95	6.17'.10
9,76	5.36'.5	10,16	5.49'.55	10,56	6.3'.40	10,96	6.17'.30
9,77	5.36'.25	10,17	5.50'.15	10,57	6.4'.5	10,97	6.17'.55
9,78	5.36'.45	10,18	5.50'.35	10,58	6.4'.25	10,98	6.18'.15
9,79	5.37'.5	10,19	5.50'.55	10,59	6.4'.45	10,99	6.18'.35
9,80	5.37'.25	10,20	5.51'.15	10,60	6.5'.5	11,00	6.18'.55
9,81	5.37'.45	10,21	5.51'.35	10,61	6.5'.25	11,01	6.19'.15
9,82	5.38'.10	10,22	5.51'.55	10,62	6.5'.45	11,02	6.19'.35
9,83	5.38'.30	10,23	5.52'.20	10,63	6.6'.5	11,03	6.19'.55
9,84	5.38'.50	10,24	5.52'.40	10,64	6.6'.30	11,04	6.20'.20
9,85	5.39'.10	10,25	5.53'.0	10,65	6.6'.50	11,05	6.20'.40
9,86	5.39'.30	10,26	5.53'.20	10,66	6.7'.10	11,06	6.21'.0
9,87	5.39'.50	10,27	5.53'.40	10,67	6.7'.30	11,07	6.21'.20
9,88	5.40'.10	10,28	5.54'.0	10,68	6.7'.50	11,08	6.21'.40
9,89	5.40'.35	10,29	5.54'.20	10,69	6.8'.10	11,09	6.22'.0
9,90	5.40'.55	10,30	5.54'.45	10,70	6.8'.35	11,10	6.22'.25
9,91	5.41'.15	10,31	5.55'.5	10,71	6.8'.55	11,11	6.22'.45
9,92	5.41'.35	10,32	5.55'.25	10,72	6.9'.15	11,12	6.23'.5
9,93	5.41'.55	10,33	5.55'.45	10,73	6.9'.35	11,13	6.23'.25
9,94	5.42'.15	10,34	5.56'.5	10,74	6.9'.55	11,14	6.23'.45
9,95	5.42'.35	10,35	5.56'.25	10,75	6.10'.15	11,15	6.24'.5
9,96	5.43'.0	10,36	5.56'.45	10,76	6.10'.35	11,16	6.24'.25
9,97	5.43'.20	10,37	5.57'.10	10,77	6.11'.0	11,17	6.24'.50
9,98	5.43'.40	10,38	5.57'.30	10,78	6.11'.20	11,18	6.25'.10
9,99	5.44'.0	10,39	5.57'.50	10,79	6.11'.40	11,19	6.25'.30
10,00	5.44'.20	10,40	5.58'.10	10,80	6.12'.0	11,20	6.25'.50



Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
11,21	6.26'.10"	11,61	6.40'. 0"	12,01	6.53'.50"	12,41	7. 7'.45"
11,22	6.26.30	11,62	6.40.20	12,02	6.54.15	12,42	7. 8. 5
11,23	6.26.50	11,63	6.40.45	12,03	6.54.35	12,43	7. 8.25
11,24	6.27.15	11,64	6.41. 5	12,04	6.54.55	12,44	7. 8.45
11,25	6.27.35	11,65	6.41.25	12,05	6.55.15	12,45	7. 9. 5
11,26	6.27.55	11,66	6.41.45	12,06	6.55.35	12,46	7. 9.25
11,27	6.28.15	11,67	6.42. 5	12,07	6.55.55	12,47	7. 9.50
11,28	6.28.35	11,68	6.42.25	12,08	6.56.20	12,48	7.10.10
11,29	6.28.55	11,69	6.42.50	12,09	6.56.40	12,49	7.10.30
11,30	6.29.20	11,70	6.43.10	12,10	6.57. 0	12,50	7.10.50
11,31	6.29.40	11,71	6.43.30	12,11	6.57.20	12,51	7.11.10
11,32	6.30. 0	11,72	6.43.50	12,12	6.57.40	12,52	7.11.30
11,33	6.30.20	11,73	6.44.10	12,13	6.58. 0	12,53	7.11.55
11,34	6.30.40	11,74	6.44.30	12,14	6.58.20	12,54	7.12.15
11,35	6.31. 0	11,75	6.44.50	12,15	6.58.45	12,55	7.12.35
11,36	6.31.20	11,76	6.45.15	12,16	6.59. 5	12,56	7.12.55
11,37	6.31.45	11,77	6.45.35	12,17	6.59.25	12,57	7.13.15
11,38	6.32. 5	11,78	6.45.55	12,18	6.59.45	12,58	7.13.35
11,39	6.32.25	11,79	6.46.15	12,19	7. 0. 5	12,59	7.14. 0
11,40	6.32.45	11,80	6.46.35	12,20	7. 0.25	12,60	7.14.20
11,41	6.33. 5	11,81	6.46.55	12,21	7. 0.50	12,61	7.14.40
11,42	6.33.25	11,82	6.47.20	12,22	7. 1.10	12,62	7.15. 0
11,43	6.33.50	11,83	6.47.40	12,23	7. 1.30	12,63	7.15.20
11,44	6.34.10	11,84	6.48. 0	12,24	7. 1.50	12,64	7.15.40
11,45	6.34.30	11,85	6.48.20	12,25	7. 2.10	12,65	7.16. 5
11,46	6.34.50	11,86	6.48.40	12,26	7. 2.30	12,66	7.16.25
11,47	6.35.10	11,87	6.49. 0	12,27	7. 2.55	12,67	7.16.45
11,48	6.35.30	11,88	6.49.20	12,28	7. 3.15	12,68	7.17. 5
11,49	6.35.50	11,89	6.49.45	12,29	7. 3.35	12,69	7.17.25
11,50	6.36.15	11,90	6.50. 5	12,30	7. 3.55	12,70	7.17.45
11,51	6.36.35	11,91	6.50.25	12,31	7. 4.15	12,71	7.18. 5
11,52	6.36.55	11,92	6.50.45	12,32	7. 4.35	12,72	7.18.30
11,53	6.37.15	11,93	6.51. 5	12,33	7. 5. 0	12,73	7.18.50
11,54	6.37.35	11,94	6.51.25	12,34	7. 5.20	12,74	7.19.10
11,55	6.37.55	11,95	6.51.50	12,35	7. 5.40	12,75	7.19.30
11,56	6.38.20	11,96	6.52.10	12,36	7. 6. 0	12,76	7.19.50
11,57	6.38.40	11,97	6.52.30	12,37	7. 6.20	12,77	7.20.10
11,58	6.39. 0	11,98	6.52.50	12,38	7. 6.40	12,78	7.20.35
11,59	6.39.20	11,99	6.53.10	12,39	7. 7. 0	12,79	7.20.55
11,60	6.39.40	12,00	6.53.30	12,40	7. 7.25	12,80	7.21.15

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
12,81	7.21.35"	13,21	7.35.25"	13,61	7.49.20"	14,01	8. 3.15"
12,82	7.21.55	13,22	7.35.50	13,62	7.49.40	14,02	8. 3.35
12,83	7.22.15	13,23	7.36.10	13,63	7.50. 0	14,03	8. 3.55
12,84	7.22.40	13,24	7.36.30	13,64	7.50.20	14,04	8. 4.15
12,85	7.23. 0	13,25	7.36.50	13,65	7.50.45	14,05	8. 4.35
12,86	7.23.20	13,26	7.37.10	13,66	7.51. 5	14,06	8. 4.55
12,87	7.23.40	13,27	7.37.30	13,67	7.51.25	14,07	8. 5.20
12,88	7.24. 0	13,28	7.37.55	13,68	7.51.45	14,08	8. 5.40
12,89	7.24.20	13,29	7.38.15	13,69	7.52. 5	14,09	8. 6. 0
12,90	7.24.45	13,30	7.38.35	13,70	7.52.25	14,10	8. 6.20
12,91	7.25. 5	13,31	7.38.55	13,71	7.52.50	14,11	8. 6.40
12,92	7.25.25	13,32	7.39.15	13,72	7.53.10	14,12	8. 7. 0
12,93	7.25.45	13,33	7.39.35	13,73	7.53.30	14,13	8. 7.25
12,94	7.26. 5	13,34	7.40. 0	13,74	7.53.50	14,14	8. 7.45
12,95	7.26.25	13,35	7.40.20	13,75	7.54.10	14,15	8. 8. 5
12,96	7.26.45	13,36	7.40.40	13,76	7.54.30	14,16	8. 8.25
12,97	7.27.10	13,37	7.41. 0	13,77	7.54.55	14,17	8. 8.45
12,98	7.27.30	13,38	7.41.20	13,78	7.55.15	14,18	8. 9. 5
12,99	7.27.50	13,39	7.41.40	13,79	7.55.35	14,19	8. 9.30
13,00	7.28.10	13,40	7.42. 5	13,80	7.55.55	14,20	8. 9.50
13,01	7.28.30	13,41	7.42.25	13,81	7.56.15	14,21	8.10.10
13,02	7.28.50	13,42	7.42.45	13,82	7.56.35	14,22	8.10.30
13,03	7.29.15	13,43	7.43. 5	13,83	7.57. 0	14,23	8.10.50
13,04	7.29.35	13,44	7.43.25	13,84	7.57.20	14,24	8.11.10
13,05	7.29.55	13,45	7.43.45	13,85	7.57.40	14,25	8.11.35
13,06	7.30.15	13,46	7.44. 5	13,86	7.58. 0	14,26	8.11.55
13,07	7.30.35	13,47	7.44.30	13,87	7.58.20	14,27	8.12.15
13,08	7.30.55	13,48	7.44.50	13,88	7.58.40	14,28	8.12.35
13,09	7.31.20	13,49	7.45.10	13,89	7.59. 5	14,29	8.12.55
13,10	7.31.40	13,50	7.45.30	13,90	7.59.25	14,30	8.13.15
13,11	7.32. 0	13,51	7.45.50	13,91	7.59.45	14,31	8.13.40
13,12	7.32.20	13,52	7.46.15	13,92	8. 0. 5	14,32	8.14. 0
13,13	7.32.40	13,53	7.46.35	13,93	8. 0.25	14,33	8.14.20
13,14	7.33. 0	13,54	7.46.55	13,94	8. 0.45	14,34	8.14.40
13,15	7.33.25	13,55	7.47.15	13,95	8. 1.10	14,35	8.15. 0
13,16	7.33.45	13,56	7.47.35	13,96	8. 1.30	14,36	8.15.20
13,17	7.34. 5	13,57	7.47.55	13,97	8. 1.50	14,37	8.15.45
13,18	7.34.25	13,58	7.48.20	13,98	8. 2.10	14,38	8.16. 5
13,19	7.34.45	13,59	7.48.40	13,99	8. 2.30	14,39	8.16.25
13,20	7.35. 5	13,60	7.49. 0	14,00	8. 2.50	14,40	8.16.45

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
14,41	8.17. 5"	14,81	8.31. 0"	15,21	8.44.55"	15,61	8.58.50"
14,42	8.17.25	14,82	8.31.20	15,22	8.45.15	15,62	8.59.10
14,43	8.17.50	14,83	8.31.40	15,23	8.45.35	15,63	8.59.30
14,44	8.18.10	14,84	8.32. 5	15,24	8.46. 0	15,64	8.59.55
14,45	8.18.30	14,85	8.32.25	15,25	8.46.20	15,65	9. 0.15
14,46	8.18.50	14,86	8.32.45	15,26	8.46.40	15,66	9. 0.35
14,47	8.19.10	14,87	8.33. 5	15,27	8.47. 0	15,67	9. 0.55
14,48	8.19.30	14,88	8.33.25	15,28	8.47.20	15,68	9. 1.15
14,49	8.19.55	14,89	8.33.45	15,29	8.47.40	15,69	9. 1.35
14,50	8.20.15	14,90	8.34.10	15,30	8.48. 5	15,70	9. 2. 0
14,51	8.20.35	14,91	8.34.30	15,31	8.48.25	15,71	9. 2.20
14,52	8.20.55	14,92	8.34.50	15,32	8.48.45	15,72	9. 2.40
14,53	8.21.15	14,93	8.35.10	15,33	8.49. 5	15,73	9. 3. 0
14,54	8.21.40	14,94	8.35.30	15,34	8.49.25	15,74	9. 3.20
14,55	8.22. 0	14,95	8.35.55	15,35	8.49.45	15,75	9. 3.45
14,56	8.22.20	14,96	8.36.15	15,36	8.50.10	15,76	9. 4. 5
14,57	8.22.40	14,97	8.36.35	15,37	8.50.30	15,77	9. 4.25
14,58	8.23. 0	14,98	8.36.55	15,38	8.50.50	15,78	9. 4.45
14,59	8.23.20	14,99	8.37.15	15,39	8.51.10	15,79	9. 5. 5
14,60	8.23.45	15,00	8.37.35	15,40	8.51.30	15,80	9. 5.25
14,61	8.24. 5	15,01	8.38. 0	15,41	8.51.50	15,81	9. 5.50
14,62	8.24.25	15,02	8.38.20	15,42	8.52.15	15,82	9. 6.10
14,63	8.24.45	15,03	8.38.40	15,43	8.52.35	15,83	9. 6.30
14,64	8.25. 5	15,04	8.39. 0	15,44	8.52.55	15,84	9. 6.50
14,65	8.25.25	15,05	8.39.20	15,45	8.53.15	15,85	9. 7.10
14,66	8.25.50	15,06	8.39.40	15,46	8.53.35	15,86	9. 7.30
14,67	8.26.10	15,07	8.40. 5	15,47	8.54. 0	15,87	9. 7.55
14,68	8.26.30	15,08	8.40.25	15,48	8.54.20	15,88	9. 8.15
14,69	8.26.50	15,09	8.40.45	15,49	8.54.40	15,89	9. 8.35
14,70	8.27.10	15,10	8.41. 5	15,50	8.55. 0	15,90	9. 8.55
14,71	8.27.30	15,11	8.41.25	15,51	8.55.20	15,91	9. 9.15
14,72	8.27.55	15,12	8.41.45	15,52	8.55.40	15,92	9. 9.35
14,73	8.28.15	15,13	8.42.10	15,53	8.56. 5	15,93	9.10. 0
14,74	8.28.35	15,14	8.42.30	15,54	8.56.25	15,94	9.10.20
14,75	8.28.55	15,15	8.42.50	15,55	8.56.45	15,95	9.10.40
14,76	8.29.15	15,16	8.43.10	15,56	8.57. 5	15,96	9.11. 0
14,77	8.29.35	15,17	8.43.30	15,57	8.57.25	15,97	9.11.20
14,78	8.30. 0	15,18	8.43.55	15,58	8.57.45	15,98	9.11.45
14,79	8.30.20	15,19	8.44.15	15,59	8.58.10	15,99	9.12. 5
14,80	8.30.40	15,20	8.44.35	15,60	8.58.30	16,00	9.12.25

Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
16,01	9.12.45 <sup>n</sup>	16,41	9.26.40 <sup>n</sup>	16,81	9.40.40 <sup>n</sup>	17,21	9.54.35 <sup>n</sup>
16,02	9.13. 5	16,42	9.27. 5	16,82	9.41. 0	17,22	9.54.55
16,03	9.13.25	16,43	9.27.25	16,83	9.41.20	17,23	9.55.20
16,04	9.13.50	16,44	9.27.45	16,84	9.41.40	17,24	9.55.40
16,05	9.14.10	16,45	9.28. 5	16,85	9.42. 0	17,25	9.56. 0
16,06	9.14.30	16,46	9.28.25	16,86	9.42.25	17,26	9.56.20
16,07	9.14.50	16,47	9.28.45	16,87	9.42.45	17,27	9.56.40
16,08	9.15.10	16,48	9.29.10	16,88	9.43. 5	17,28	9.57. 0
16,09	9.15.30	16,49	9.29.30	16,89	9.43.25	17,29	9.57.25
16,10	9.15.55	16,50	9.29.50	16,90	9.43.45	17,30	9.57.45
16,11	9.16.15	16,51	9.30.10	16,91	9.44.10	17,31	9.58. 5
16,12	9.16.35	16,52	9.30.30	16,92	9.44.30	17,32	9.58.25
16,13	9.16.55	16,53	9.30.55	16,93	9.44.50	17,33	9.58.45
16,14	9.17.15	16,54	9.31.15	16,94	9.45.10	17,34	9.59.10
16,15	9.17.40	16,55	9.31.35	16,95	9.45.30	17,35	9.59.30
16,16	9.18. 0	16,56	9.31.55	16,96	9.45.50	17,36	9.59.50
16,17	9.18.20	16,57	9.32.15	16,97	9.46.15	17,37	10. 0.10
16,18	9.18.40	16,58	9.32.35	16,98	9.46.35	17,38	10. 0.30
16,19	9.19. 0	16,59	9.33. 0	16,99	9.46.55	17,39	10. 0.55
16,20	9.19.25	16,60	9.33.20	17,00	9.47.15	17,40	10. 1.15
16,21	9.19.45	16,61	9.33.40	17,01	9.47.35	17,41	10. 1.35
16,22	9.20. 5	16,62	9.34. 0	17,02	9.48. 0	17,42	10. 1.55
16,23	9.20.25	16,63	9.34.20	17,03	9.48.20	17,43	10. 2.15
16,24	9.20.45	16,64	9.34.45	17,04	9.48.40	17,44	10. 2.35
16,25	9.21. 5	16,65	9.35. 5	17,05	9.49. 0	17,45	10. 3. 0
16,26	9.21.30	16,66	9.35.25	17,06	9.49.20	17,46	10. 3.20
16,27	9.21.50	16,67	9.35.45	17,07	9.49.45	17,47	10. 3.40
16,28	9.22.10	16,68	9.36. 5	17,08	9.50. 5	17,48	10. 4. 0
16,29	9.22.30	16,69	9.36.25	17,09	9.50.25	17,49	10. 4.20
16,30	9.22.50	16,70	9.36.50	17,10	9.50.45	17,50	10. 4.45
16,31	9.23.10	16,71	9.37.10	17,11	9.51. 5	17,51	10. 5. 5
16,32	9.23.35	16,72	9.37.30	17,12	9.51.25	17,52	10. 5.25
16,33	9.23.55	16,73	9.37.50	17,13	9.51.50	17,53	10. 5.45
16,34	9.24.15	16,74	9.38.10	17,14	9.52.10	17,54	10. 6. 5
16,35	9.24.35	16,75	9.38.35	17,15	9.52.30	17,55	10. 6.30
16,36	9.24.55	16,76	9.38.55	17,16	9.52.50	17,56	10. 6.50
16,37	9.25.20	16,77	9.39.15	17,17	9.53.10	17,57	10. 7.10
16,38	9.25.40	16,78	9.39.35	17,18	9.53.35	17,58	10. 7.30
16,39	9.26. 0	16,79	9.39.55	17,19	9.53.55	17,59	10. 7.50
16,40	9.26.20	16,80	9.40.20	17,20	9.54.15	17,60	10. 8.15

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
17,61	10. 8.35"	18,01	10. 22.30"	18,41	10. 36.30"	18,81	10.50.30"
17,62	10. 8.55	18,02	10. 22.55	18,42	10. 36.50	18,82	10.50.50
17,63	10. 9.15	18,03	10. 23.15	18,43	10. 37.15	18,83	10.51.15
17,64	10. 9.35	18,04	10. 23.35	18,44	10. 37.35	18,84	10.51.35
17,65	10. 9.55	18,05	10. 23.55	18,45	10. 37.55	18,85	10.51.55
17,66	10.10.20	18,06	10. 24.15	18,46	10. 38.15	18,86	10.52.15
17,67	10.10.40	18,07	10. 24.40	18,47	10. 38.35	18,87	10.52.35
17,68	10.11. 0	18,08	10. 25. 0	18,48	10. 39. 0	18,88	10.53. 0
17,69	10.11.20	18,09	10. 25.20	18,49	10. 39.20	18,89	10.53.20
17,70	10.11.40	18,10	10. 25.40	18,50	10. 39.40	18,90	10.53.40
17,71	10.12. 5	18,11	10. 26. 0	18,51	10. 40. 0	18,91	10.54. 0
17,72	10.12.25	18,12	10. 26.25	18,52	10. 40.20	18,92	10.54.20
17,73	10.12.45	18,13	10. 26.45	18,53	10. 40.45	18,93	10.54.45
17,74	10.13. 5	18,14	10. 27. 5	18,54	10. 41. 5	18,94	10.55. 5
17,75	10.13.25	18,15	10. 27.25	18,55	10. 41.25	18,95	10.55.25
17,76	10.13.50	18,16	10. 27.45	18,56	10. 41.45	18,96	10.55.45
17,77	10.14.10	18,17	10. 28.10	18,57	10. 42. 5	18,97	10.56. 5
17,78	10.14.30	18,18	10. 28.30	18,58	10. 42.30	18,98	10.56.30
17,79	10.14.50	18,19	10. 28.50	18,59	10. 42.50	18,99	10.56.50
17,80	10.15.10	18,20	10. 29.10	18,60	10. 43.10	19,00	10.57.10
17,81	10.15.35	18,21	10. 29.30	18,61	10. 43.30	19,01	10.57.30
17,82	10.15.55	18,22	10. 29.50	18,62	10. 43.50	19,02	10.57.50
17,83	10.16.15	18,23	10. 30.15	18,63	10. 44.15	19,03	10.58.15
17,84	10.16.35	18,24	10. 30.35	18,64	10. 44.35	19,04	10.58.35
17,85	10.16.55	18,25	10. 30.55	18,65	10. 44.55	19,05	10.58.55
17,86	10.17.20	18,26	10. 31.15	18,66	10. 45.15	19,06	10.59.15
17,87	10.17.40	18,27	10. 31.35	18,67	10. 45.35	19,07	10.59.35
17,88	10.18. 0	18,28	10. 32. 0	18,68	10. 46. 0	19,08	11. 0. 0
17,89	10.18.20	18,29	10. 32.20	18,69	10. 46.20	19,09	11. 0.20
17,90	10.18.40	18,30	10. 32.40	18,70	10. 46.40	19,10	11. 0.40
17,91	10.19. 5	18,31	10. 33. 0	18,71	10. 47. 0	19,11	11. 1. 0
17,92	10.19.25	18,32	10. 33.20	18,72	10. 47.20	19,12	11. 1.20
17,93	10.19.45	18,33	10. 33.45	18,73	10. 47.45	19,13	11. 1.45
17,94	10.20. 5	18,34	10. 34. 5	18,74	10. 48. 5	19,14	11. 2. 5
17,95	10.20.25	18,35	10. 34.25	18,75	10. 48.25	19,15	11. 2.25
17,96	10.20.45	18,36	10. 34.45	18,76	10. 48.45	19,16	11. 2.45
17,97	10.21.10	18,37	10. 35. 5	18,77	10. 49. 5	19,17	11. 3. 5
17,98	10.21.30	18,38	10. 35.30	18,78	10. 49.30	19,18	11. 3.30
17,99	10.21.50	18,39	10. 35.50	18,79	10. 49.50	19,19	11. 3.50
18,00	10.22.10	18,40	10. 36.10	18,80	10. 50.10	19,20	11. 4.10

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
19,21	11. 4. 30"	19,61	11. 18. 30"	20,01	11. 32. 35"	20,41	11. 46. 35"
19,22	11. 4. 50	19,62	11. 18. 55	20,02	11. 32. 55	20,42	11. 47. 0
19,23	11. 5. 15	19,63	11. 19. 15	20,03	11. 33. 15	20,43	11. 47. 20
19,24	11. 5. 35	19,64	11. 19. 35	20,04	11. 33. 35	20,44	11. 47. 40
19,25	11. 5. 55	19,65	11. 19. 55	20,05	11. 34. 0	20,45	11. 48. 0
19,26	11. 6. 15	19,66	11. 20. 15	20,06	11. 34. 20	20,46	11. 48. 20
19,27	11. 6. 35	19,67	11. 20. 40	20,07	11. 34. 40	20,47	11. 48. 45
19,28	11. 7. 0	19,68	11. 21. 0	20,08	11. 35. 0	20,48	11. 49. 5
19,29	11. 7. 20	19,69	11. 21. 20	20,09	11. 35. 20	20,49	11. 49. 25
19,30	11. 7. 40	19,70	11. 21. 40	20,10	11. 35. 45	20,50	11. 49. 45
19,31	11. 8. 0	19,71	11. 22. 5	20,11	11. 36. 5	20,51	11. 50. 5
19,32	11. 8. 25	19,72	11. 22. 25	20,12	11. 36. 25	20,52	11. 50. 30
19,33	11. 8. 45	19,73	11. 22. 45	20,13	11. 36. 45	20,53	11. 50. 50
19,34	11. 9. 5	19,74	11. 23. 5	20,14	11. 37. 5	20,54	11. 51. 10
19,35	11. 9. 25	19,75	11. 23. 25	20,15	11. 37. 30	20,55	11. 51. 30
19,36	11. 9. 45	19,76	11. 23. 50	20,16	11. 37. 50	20,56	11. 51. 55
19,37	11. 10. 10	19,77	11. 24. 10	20,17	11. 38. 10	20,57	11. 52. 15
19,38	11. 10. 30	19,78	11. 24. 30	20,18	11. 38. 30	20,58	11. 52. 35
19,39	11. 10. 50	19,79	11. 24. 50	20,19	11. 38. 55	20,59	11. 52. 55
19,40	11. 11. 10	19,80	11. 25. 10	20,20	11. 39. 15	20,60	11. 53. 15
19,41	11. 11. 30	19,81	11. 25. 35	20,21	11. 39. 35	20,61	11. 53. 40
19,42	11. 11. 55	19,82	11. 25. 55	20,22	11. 39. 55	20,62	11. 54. 0
19,43	11. 12. 15	19,83	11. 26. 15	20,23	11. 40. 15	20,63	11. 54. 20
19,44	11. 12. 35	19,84	11. 26. 35	20,24	11. 40. 40	20,64	11. 54. 40
19,45	11. 12. 55	19,85	11. 26. 55	20,25	11. 41. 0	20,65	11. 55. 0
19,46	11. 13. 15	19,86	11. 27. 20	20,26	11. 41. 20	20,66	11. 55. 25
19,47	11. 13. 40	19,87	11. 27. 40	20,27	11. 41. 40	20,67	11. 55. 45
19,48	11. 14. 0	19,88	11. 28. 0	20,28	11. 42. 5	20,68	11. 56. 5
19,49	11. 14. 20	19,89	11. 28. 20	20,29	11. 42. 25	20,69	11. 56. 25
19,50	11. 14. 40	19,90	11. 28. 45	20,30	11. 42. 45	20,70	11. 56. 50
19,51	11. 15. 0	19,91	11. 29. 5	20,31	11. 43. 5	20,71	11. 57. 10
19,52	11. 15. 25	19,92	11. 29. 25	20,32	11. 43. 25	20,72	11. 57. 30
19,53	11. 15. 45	19,93	11. 29. 45	20,33	11. 43. 50	20,73	11. 57. 50
19,54	11. 16. 5	19,94	11. 30. 5	20,34	11. 44. 10	20,74	11. 58. 10
19,55	11. 16. 25	19,95	11. 30. 30	20,35	11. 44. 30	20,75	11. 58. 35
19,56	11. 16. 45	19,96	11. 30. 50	20,36	11. 44. 50	20,76	11. 58. 55
19,57	11. 17. 10	19,97	11. 31. 10	20,37	11. 45. 10	20,77	11. 59. 15
19,58	11. 17. 30	19,98	11. 31. 30	20,38	11. 45. 35	20,78	11. 59. 35
19,59	11. 17. 50	19,99	11. 31. 50	20,39	11. 45. 55	20,79	12. 0. 0
19,60	11. 18. 10	20,00	11. 32. 15	20,40	11. 46. 15	20,80	12. 0. 20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
20,81	12. 0. 40"	21,21	12. 14'. 45"	21,61	12. 28. 50"	22,01	12. 42. 55"
20,82	12. 1. 0	21,22	12. 15. 5	21,62	12. 29. 10	22,02	12. 43. 15
20,83	12. 1. 20	21,23	12. 15. 25	21,63	12. 29. 30	22,03	12. 43. 35
20,84	12. 1. 45	21,24	12. 15. 45	21,64	12. 29. 50	22,04	12. 43. 55
20,85	12. 2. 5	21,25	12. 16. 10	21,65	12. 30. 15	22,05	12. 44. 20
20,86	12. 2. 25	21,26	12. 16. 30	21,66	12. 30. 35	22,06	12. 44. 40
20,87	12. 2. 45	21,27	12. 16. 50	21,67	12. 30. 55	22,07	12. 45. 0
20,88	12. 3. 5	21,28	12. 17. 10	21,68	12. 31. 15	22,08	12. 45. 20
20,89	12. 3. 30	21,29	12. 17. 30	21,69	12. 31. 35	22,09	12. 45. 45
20,90	12. 3. 50	21,30	12. 17. 55	21,70	12. 32. 0	22,10	12. 46. 5
20,91	12. 4. 10	21,31	12. 18. 15	21,71	12. 32. 20	22,11	12. 46. 25
20,92	12. 4. 30	21,32	12. 18. 35	21,72	12. 32. 40	22,12	12. 46. 50
20,93	12. 4. 55	21,33	12. 18. 55	21,73	12. 33. 0	22,13	12. 47. 10
20,94	12. 5. 15	21,34	12. 19. 15	21,74	12. 33. 25	22,14	12. 47. 30
20,95	12. 5. 35	21,35	12. 19. 40	21,75	12. 33. 45	22,15	12. 47. 50
20,96	12. 5. 55	21,36	12. 20. 0	21,76	12. 34. 5	22,16	12. 48. 10
20,97	12. 6. 15	21,37	12. 20. 20	21,77	12. 34. 25	22,17	12. 48. 30
20,98	12. 6. 40	21,38	12. 20. 40	21,78	12. 34. 45	22,18	12. 48. 55
20,99	12. 7. 0	21,39	12. 21. 5	21,79	12. 35. 10	22,19	12. 49. 15
21,00	12. 7. 20	21,40	12. 21. 25	21,80	12. 35. 30	22,20	12. 49. 35
21,01	12. 7. 40	21,41	12. 21. 45	21,81	12. 35. 50	22,21	12. 49. 55
21,02	12. 8. 5	21,42	12. 22. 5	21,82	12. 36. 10	22,22	12. 50. 15
21,03	12. 8. 25	21,43	12. 22. 30	21,83	12. 36. 35	22,23	12. 50. 40
21,04	12. 8. 45	21,44	12. 22. 50	21,84	12. 36. 55	22,24	12. 51. 0
21,05	12. 9. 5	21,45	12. 23. 10	21,85	12. 37. 15	22,25	12. 51. 20
21,06	12. 9. 25	21,46	12. 23. 30	21,86	12. 37. 35	22,26	12. 51. 40
21,07	12. 9. 50	21,47	12. 23. 55	21,87	12. 38. 0	22,27	12. 52. 5
21,08	12. 10. 10	21,48	12. 24. 15	21,88	12. 38. 20	22,28	12. 52. 25
21,09	12. 10. 30	21,49	12. 24. 35	21,89	12. 38. 40	22,29	12. 52. 45
21,10	12. 10. 50	21,50	12. 24. 55	21,90	12. 39. 0	22,30	12. 53. 5
21,11	12. 11. 15	21,51	12. 25. 20	21,91	12. 39. 20	22,31	12. 53. 30
21,12	12. 11. 35	21,52	12. 25. 40	21,92	12. 39. 45	22,32	12. 53. 50
21,13	12. 11. 55	21,53	12. 26. 0	21,93	12. 40. 5	22,33	12. 54. 10
21,14	12. 12. 15	21,54	12. 26. 20	21,94	12. 40. 25	22,34	12. 54. 30
21,15	12. 12. 35	21,55	12. 26. 40	21,95	12. 40. 45	22,35	12. 54. 55
21,16	12. 13. 0	21,56	12. 27. 5	21,96	12. 41. 10	22,36	12. 55. 15
21,17	12. 13. 20	21,57	12. 27. 25	21,97	12. 41. 30	22,37	12. 55. 35
21,18	12. 13. 40	21,58	12. 27. 45	21,98	12. 41. 50	22,38	12. 55. 55
21,19	12. 14. 0	21,59	12. 28. 5	21,99	12. 42. 10	22,39	12. 56. 15
21,20	12. 14. 25	21,60	12. 28. 25	22,00	12. 42. 30	22,40	12. 56. 40

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
22,41	12.57. 0"	22,81	13.11. 5"	23,21	13.25.15"	23,61	13.39.25"
22,42	12.57.20	22,82	13.11.30	23,22	13.25.35	23,62	13.39.45
22,43	12.57.40	22,83	13.11.50	23,23	13.25.55	23,63	13.40. 5
22,44	12.58. 5	22,84	13.12.10	23,24	13.26.20	23,64	13.40.25
22,45	12.58.25	22,85	13.12.30	23,25	13.26.40	23,65	13.40.50
22,46	12.58.45	22,86	13.12.55	23,26	13.27. 0	23,66	13.41.10
22,47	12.59. 5	22,87	13.13.15	23,27	13.27.20	23,67	13.41.30
22,48	12.59.30	22,88	13.13.35	23,28	13.27.45	23,68	13.41.50
22,49	12.59.50	22,89	13.13.55	23,29	13.28 5	23,69	13.42.15
22,50	13. 0.10	22,90	13.14.15	23,30	13.28.25	23,70	13.42.35
22,51	13. 0.30	22,91	13.14.40	23,31	13.28.45	23,71	13.42.55
22,52	13. 0.55	22,92	13.15. 0	23,32	13.29.10	23,72	13.43.15
22,53	13. 1.15	22,93	13.15.20	23,33	13.29.30	23,73	13.43.40
22,54	13. 1.35	22,94	13.15.40	23,34	13.29.50	23,74	13.44. 0
22,55	13. 1.55	22,95	13.16. 5	23,35	13.30.10	23,75	13.44.20
22,56	13. 2.15	22,96	13.16.25	23,36	13.30.35	23,76	13.44.40
22,57	13. 2.40	22,97	13.16.45	23,37	13.30.55	23,77	13.45. 5
22,58	13. 3. 0	22,98	13.17. 5	23,38	13.31.15	23,78	13.45.25
22,59	13. 3.20	22,99	13.17.30	23,39	13.31.35	23,79	13.45.45
22,60	13. 3.40	23,00	13.17.50	23,40	13.32. 0	23,80	13.46. 5
22,61	13. 4. 5	23,01	13.18.10	23,41	13.32.20	23,81	13.46.30
22,62	13. 4.25	23,02	13.18.30	23,42	13.32.40	23,82	13.46.50
22,63	13. 4.45	23,03	13.18.55	23,43	13.33. 0	23,83	13.47.10
22,64	13. 5. 5	23,04	13.19.15	23,44	13.33.25	23,84	13.47.30
22,65	13. 5.30	23,05	13.19.35	23,45	13.33.45	23,85	13.47.55
22,66	13. 5.50	23,06	13.19.55	23,46	13.34. 5	23,86	13.48.15
22,67	13. 6.10	23,07	13.20.20	23,47	13.34.25	23,87	13.48.35
22,68	13. 6.30	23,08	13.20.40	23,48	13.34.45	23,88	13.48.55
22,69	13. 6.55	23,09	13.21. 0	23,49	13.35.10	23,89	13.49.20
22,70	13. 7.15	23,10	13.21.20	23,50	13.35.30	23,90	13.49.40
22,71	13. 7.35	23,11	13.21.45	23,51	13.35.50	23,91	13.50. 0
22,72	13. 7.55	23,12	13.22. 5	23,52	13.36.10	23,92	13.50.20
22,73	13. 8.15	23,13	13.22.25	23,53	13.36.35	23,93	13.50.45
22,74	13. 8.40	23,14	13.22.45	23,54	13.36.55	23,94	13.51. 5
22,75	13. 9. 0	23,15	13.23. 5	23,55	13.37.15	23,95	13.51.25
22,76	13. 9.20	23,16	13.23.30	23,56	13.37.35	23,96	13.51.45
22,77	13. 9.40	23,17	13.23.50	23,57	13.38. 0	23,97	13.52.10
22,78	13.10. 5	23,18	13.24.10	23,58	13.38.20	23,98	13.52.30
22,79	13.10.25	23,19	13.24.30	23,59	13.38.40	23,99	13.52.50
22,80	13.10.45	23,20	13.24.55	23,60	13.39. 0	24,00	13.53.10



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
24,01	13.53.35"	24,41	14. 7.45"	24,81	14. 21.55"	25,21	14.36'. 5"
24,02	13.53.55	24,42	14. 8. 5	24,82	14. 22.15	25,22	14.36.30
24,03	13.54.15	24,43	14. 8.25	24,83	14. 22.35	25,23	14.36.50
24,04	13.54.35	24,44	14. 8.45	24,84	14. 23. 0	25,24	14.37.10
24,05	13.55. 0	24,45	14. 9.10	24,85	14. 23.20	25,25	14.37.30
24,06	13.55.20	24,46	14. 9.30	24,86	14. 23.40	25,26	14.37.55
24,07	13.55.40	24,47	14. 9.50	24,87	14. 24. 0	25,27	14.38.15
24,08	13.56. 0	24,48	14.10.10	24,88	14. 24.25	25,28	14.38.35
24,09	13.56.25	24,49	14.10.35	24,89	14. 24.45	25,29	14.38.55
24,10	13.56.45	24,50	14.10.55	24,90	14. 25. 5	25,30	14.39.20
24,11	13.57. 5	24,51	14.11.15	24,91	14. 25.25	25,31	14.39.40
24,12	13.57.25	24,52	14.11.35	24,92	14. 25.50	25,32	14.40. 0
24,13	13.57.50	24,53	14.12. 0	24,93	14. 26.10	25,33	14.40.20
24,14	13.58.10	24,54	14.12.20	24,94	14. 26.30	25,34	14.40.45
24,15	13.58.30	24,55	14.12.40	24,95	14. 26.55	25,35	14.41. 5
24,16	13.58.50	24,56	14.13. 0	24,96	14. 27.15	25,36	14.41.25
24,17	13.59.15	24,57	14.13.25	24,97	14. 27.35	25,37	14.41.50
24,18	13.59.35	24,58	14.13.45	24,98	14. 27.55	25,38	14.42.10
24,19	13.59.55	24,59	14.14. 5	24,99	14. 28.20	25,39	14.42.30
24,20	14. 0.15	24,60	14.14.25	25,00	14. 28.40	25,40	14.42.50
24,21	14. 0.40	24,61	14.14.50	25,01	14. 29. 0	25,41	14.43.15
24,22	14. 1. 0	24,62	14.15.10	25,02	14. 29.20	25,42	14.43.35
24,23	14. 1.20	24,63	14.15.30	25,03	14. 29.45	25,43	14.43.55
24,24	14. 1.40	24,64	14.15.50	25,04	14. 30. 5	25,44	14.44.15
24,25	14. 2. 5	24,65	14.16.15	25,05	14. 30.25	25,45	14.44.40
24,26	14. 2.25	24,66	14.16.35	25,06	14. 30.45	25,46	14.45. 0
24,27	14. 2.45	24,67	14.16.55	25,07	14. 31.10	25,47	14.45.20
24,28	14. 3. 5	24,68	14.17.20	25,08	14. 31.30	25,48	14.45.40
24,29	14. 3.30	24,69	14.17.40	25,09	14. 31.50	25,49	14.46. 5
24,30	14. 3.50	24,70	14.18. 0	25,10	14. 32.10	25,50	14.46.25
24,31	14. 4.10	24,71	14.18.20	25,11	14. 32.35	25,51	14.46.45
24,32	14. 4.30	24,72	14.18.45	25,12	14. 32.55	25,52	14.47.10
24,33	14. 4.55	24,73	14.19. 5	25,13	14. 33.15	25,53	14.47.30
24,34	14. 5.15	24,74	14.19.25	25,14	14. 33.35	25,54	14.47.50
24,35	14. 5.35	24,75	14.19.45	25,15	14. 34. 0	25,55	14.48.10
24,36	14. 5.55	24,76	14.20.10	25,16	14. 34.20	25,56	14.48.35
24,37	14. 6.20	24,77	14.20.30	25,17	14. 34.40	25,57	14.48.55
24,38	14. 6.40	24,78	14.20.50	25,18	14. 35. 5	25,58	14.49.15
24,39	14. 7. 0	24,79	14.21.10	25,19	14. 35.25	25,59	14.49.35
24,40	14. 7.20	24,80	14.21.35	25,20	14. 35.45	25,60	14.50. 0

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
25,61	14.50.20"	26,01	15. 4.35"	26,41	15.18.50"	26,81	15.33'. 5"
25,62	14.50.40	26,02	15. 4.55	26,42	15.19.10	26,82	15.33.25
25,63	14.51. 0	26,03	15. 5.15	26,43	15.19.30	26,83	15.33.45
25,64	14.51.25	26,04	15. 5.40	26,44	15.19.50	26,84	15.34.10
25,65	14.51.45	26,05	15. 6. 0	26,45	15.20.15	26,85	15.34.30
25,66	14.52. 5	26,06	15. 6.20	26,46	15.20.35	26,86	15.34.50
25,67	14.52.25	26,07	15. 6.40	26,47	15.20.55	26,87	15.35.15
25,68	14.52.50	26,08	15. 7. 5	26,48	15.21.20	26,88	15.35.35
25,69	14.53.10	26,09	15. 7.25	26,49	15.21.40	26,89	15.35.55
25,70	14.53.30	26,10	15. 7.45	26,50	15.22. 0	26,90	15.36.15
25,71	14.53.55	26,11	15. 8. 5	26,51	15.22.20	26,91	15.36.40
25,72	14.54.15	26,12	15. 8.30	26,52	15.22.45	26,92	15.37. 0
25,73	14.54.35	26,13	15. 8.50	26,53	15.23. 5	26,93	15.37.20
25,74	14.54.55	26,14	15. 9.10	26,54	15.23.25	26,94	15.37.45
25,75	14.55.20	26,15	15. 9.35	26,55	15.23.50	26,95	15.38. 5
25,76	14.55.40	26,16	15. 9.55	26,56	15.24.10	26,96	15.38.25
25,77	14.56. 0	26,17	15.10.15	26,57	15.24.30	26,97	15.38.45
25,78	14.56.20	26,18	15.10.35	26,58	15.24.50	26,98	15.39.10
25,79	14.56.45	26,19	15.11. 0	26,59	15.25.15	26,99	15.39.30
25,80	14.57. 5	26,20	15.11.20	26,60	15.25.35	27,00	15.39.50
25,81	14.57.25	26,21	15.11.40	26,61	15.25.55	27,01	15.40.15
25,82	14.57.50	26,22	15.12. 0	26,62	15.26.20	27,02	15.40.35
25,83	14.58.10	26,23	15.12.25	26,63	15.26.40	27,03	15.40.55
25,84	14.58.30	26,24	15.12.45	26,64	15.27. 0	27,04	15.41.15
25,85	14.58.50	26,25	15.13. 5	26,65	15.27.20	27,05	15.41.40
25,86	14.59.15	26,26	15.13.30	26,66	15.27.45	27,06	15.42. 0
25,87	14.59.35	26,27	15.13.50	26,67	15.28. 5	27,07	15.42.20
25,88	14.59.55	26,28	15.14.10	26,68	15.28.25	27,08	15.42.45
25,89	15. 0.15	26,29	15.14.30	26,69	15.28.50	27,09	15.43. 5
25,90	15. 0.40	26,30	15.14.55	26,70	15.29.10	27,10	15.43.25
25,91	15. 1. 0	26,31	15.15.15	26,71	15.29.30	27,11	15.43.45
25,92	15. 1.20	26,32	15.15.35	26,72	15.29.50	27,12	15.44.10
25,93	15. 1.45	26,33	15.15.55	26,73	15.30.15	27,13	15.44.30
25,94	15. 2. 5	26,34	15.16.20	26,74	15.30.35	27,14	15.44.50
25,95	15. 2.25	26,35	15.16.40	26,75	15.30.55	27,15	15.45.15
25,96	15. 2.45	26,36	15.17. 0	26,76	15.31.15	27,16	15.45.35
25,97	15. 3.10	26,37	15.17.25	26,77	15.31.40	27,17	15.45.55
25,98	15. 3.30	26,38	15.17.45	26,78	15.32. 0	27,18	15.46.15
25,99	15. 3.50	26,39	15.18. 5	26,79	15.32.20	27,19	15.46.40
26,00	15. 4.10	26,40	15.18.25	26,80	15.32.45	27,20	15.47. 0

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
27,21	15.47.20"	27,61	16. 1.40"	28,01	16.16. 0"	28,41	16.30.20"
27,22	15.47.45	27,62	16. 2. 0	28,02	16.16.20	28,42	16.30.40
27,23	15.48. 5	27,63	16. 2.20	28,03	16.16.40	28,43	16.31. 0
27,24	15.48.25	27,64	16. 2.45	28,04	16.17. 5	28,44	16.31.25
27,25	15.48.45	27,65	16. 3. 5	28,05	16.17.25	28,45	16.31.45
27,26	15.49.10	27,66	16. 3.25	28,06	16.17.45	28,46	16.32. 5
27,27	15.49.30	27,67	16. 3.50	28,07	16.18. 5	28,47	16.32.25
27,28	15.49.50	27,68	16. 4.10	28,08	16.18.30	28,48	16.32.50
27,29	15.50.15	27,69	16. 4.30	28,09	16.18.50	28,49	16.33.10
27,30	15.50.35	27,70	16. 4.50	28,10	16.19.10	28,50	16.33.30
27,31	15.50.55	27,71	16. 5.15	28,11	16.19.35	28,51	16.33.55
27,32	15.51.15	27,72	16. 5.35	28,12	16.19.55	28,52	16.34.15
27,33	15.51.40	27,73	16. 5.55	28,13	16.20.15	28,53	16.34.35
27,34	15.52. 0	27,74	16. 6.20	28,14	16.20.40	28,54	16.35. 0
27,35	15.52.20	27,75	16. 6.40	28,15	16.21. 0	28,55	16.35.20
27,36	15.52.45	27,76	16. 7. 0	28,16	16.21.20	28,56	16.35.40
27,37	15.53. 5	27,77	16. 7.25	28,17	16.21.40	28,57	16.36. 0
27,38	15.53.25	27,78	16. 7.45	28,18	16.22. 5	28,58	16.36.25
27,39	15.53.45	27,79	16. 8. 5	28,19	16.22.25	28,59	16.36.45
27,40	15.54.10	27,80	16. 8.25	28,20	16.22.45	28,60	16.37. 5
27,41	15.54.30	27,81	16. 8.50	28,21	16.23.10	28,61	16.37.30
27,42	15.54.50	27,82	16. 9.10	28,22	16.23.30	28,62	16.37.50
27,43	15.55.15	27,83	16. 9.30	28,23	16.23.50	28,63	16.38.10
27,44	15.55.35	27,84	16. 9.55	28,24	16.24.15	28,64	16.38.35
27,45	15.55.55	27,85	16.10.15	28,25	16.24.35	28,65	16.38.55
27,46	15.56.15	27,86	16.10.35	28,26	16.24.55	28,66	16.39.15
27,47	15.56.40	27,87	16.10.55	28,27	16.25.15	28,67	16.39.40
27,48	15.57. 0	27,88	16.11.20	28,28	16.25.40	28,68	16.40. 0
27,49	15.57.20	27,89	16.11.40	28,29	16.26. 0	28,69	16.40.20
27,50	15.57.45	27,90	16.12. 0	28,30	16.26.20	28,70	16.40.40
27,51	15.58. 5	27,91	16.12.25	28,31	16.26.45	28,71	16.41. 5
27,52	15.58.25	27,92	16.12.45	28,32	16.27. 5	28,72	16.41.25
27,53	15.58.50	27,93	16.13. 5	28,33	16.27.25	28,73	16.41.45
27,54	15.59.10	27,94	16.13.30	28,34	16.27.50	28,74	16.42.10
27,55	15.59.30	27,95	16.13.50	28,35	16.28.10	28,75	16.42.30
27,56	15.59.50	27,96	16.14.10	28,36	16.28.30	28,76	16.42.50
27,57	16. 0.15	27,97	16.14.30	28,37	16.28.50	28,77	16.43.15
27,58	16. 0.35	27,98	16.14.55	28,38	16.29.15	28,78	16.43.35
27,59	16. 0.55	27,99	16.15.15	28,39	16.29.35	28,79	16.43.55
27,60	16. 1.20	28,00	16.15.35	28,40	16.29.55	28,80	16.44.20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
28,81	16.44.40"	29,21	16.59. 0	29,61	17.13.25"	30,01	17.27.50"
28,82	16.45. 0	29,22	16.59.25	29,62	17.13.45	30,02	17.28.10
28,83	16.45.25	29,23	16.59.45	29,63	17.14.10	30,03	17.28.30
28,84	16.45.45	29,24	17. 0. 5	29,64	17.14.30	30,04	17.28.55
28,85	16.46. 5	29,25	17. 0.30	29,65	17.14.50	30,05	17.29.15
28,86	16.46.25	29,26	17. 0.50	29,66	17.15.15	30,06	17.29.35
28,87	16.46.50	29,27	17. 1.10	29,67	17.15.35	30,07	17.30. 0
28,88	16.47.10	29,28	17. 1.30	29,68	17.15.55	30,08	17.30.20
28,89	16.47.30	29,29	17. 1.55	29,69	17.16.15	30,09	17.30.40
28,90	16.47.55	29,30	17. 2.15	29,70	17.16.40	30,10	17.31. 5
28,91	16.48.15	29,31	17. 2.35	29,71	17.17. 0	30,11	17.31.25
28,92	16.48.35	29,32	17. 3. 0	29,72	17.17.20	30,12	17.31.45
28,93	16.49. 0	29,33	17. 3.20	29,73	17.17.45	30,13	17.32.10
28,94	16.49.20	29,34	17. 3.40	29,74	17.18. 5	30,14	17.32.30
28,95	16.49.40	29,35	17. 4. 5	29,75	17.18.25	30,15	17.32.50
28,96	16.50. 0	29,36	17. 4.25	29,76	17.18.50	30,16	17.33.15
28,97	16.50.25	29,37	17. 4.45	29,77	17.19.10	30,17	17.33.35
28,98	16.50.45	29,38	17. 5.10	29,78	17.19.30	30,18	17.33.55
28,99	16.51. 5	29,39	17. 5.30	29,79	17.19.55	30,19	17.34.20
29,00	16.51.30	29,40	17. 5.50	29,80	17.20.15	30,20	17.34.40
29,01	16.51.50	29,41	17. 6.15	29,81	17.20.35	30,21	17.35. 0
29,02	16.52.10	29,42	17. 6.35	29,82	17.21. 0	30,22	17.35.25
29,03	16.52.35	29,43	17. 6.55	29,83	17.21.20	30,23	17.35.45
29,04	16.52.55	29,44	17. 7.20	29,84	17.21.40	30,24	17.36. 5
29,05	16.53.15	29,45	17. 7.40	29,85	17.22. 5	30,25	17.36.30
29,06	16.53.40	29,46	17. 8. 0	29,86	17.22.25	30,26	17.36.50
29,07	16.54. 0	29,47	17. 8.20	29,87	17.22.45	30,27	17.37.10
29,08	16.54.20	29,48	17. 8.45	29,88	17.23.10	30,28	17.37.35
29,09	16.54.45	29,49	17. 9. 5	29,89	17.23.30	30,29	17.37.55
29,10	16.55. 5	29,50	17. 9.25	29,90	17.23.50	30,30	17.38.15
29,11	16.55.25	29,51	17. 9.50	29,91	17.24.15	30,31	17.38.40
29,12	16.55.45	29,52	17.10.10	29,92	17.24.35	30,32	17.39. 0
29,13	16.56.10	29,53	17.10.30	29,93	17.24.55	30,33	17.39.20
29,14	16.56.30	29,54	17.10.55	29,94	17.25.20	30,34	17.39.45
29,15	16.56.50	29,55	17.11.15	29,95	17.25.40	30,35	17.40. 5
29,16	16.57.15	29,56	17.11.35	29,96	17.26. 0	30,36	17.40.25
29,17	16.57.35	29,57	17.12. 0	29,97	17.26.25	30,37	17.40.50
29,18	16.57.55	29,58	17.12.20	29,98	17.26.45	30,38	17.41.10
29,19	16.58.20	29,59	17.12.40	29,99	17.27. 5	30,39	17.41.30
29,20	16.58.40	29,60	17.13. 5	30,00	17.27.25	30,40	17.41.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
30,41	17.42.15"	30,81	17.56'.40"	31,21	18.11.10"	31,61	18.25'.40"
30,42	17.42.35	30,82	17.57. 5	31,22	18.11.30	31,62	18.26. 0
30,43	17.43. 0	30,83	17.57.25	31,23	18.11.50	31,63	18.26.20
30,44	17.43.20	30,84	17.57.45	31,24	18.12.15	31,64	18.26.45
30,45	17.43.40	30,85	17.58.10	31,25	18.12.35	31,65	18.27. 5
30,46	17.44. 5	30,86	17.58.30	31,26	18.13. 0	31,66	18.27.25
30,47	17.44.25	30,87	17.58.50	31,27	18.13.20	31,67	18.27.50
30,48	17.44.45	30,88	17.59.15	31,28	18.13.40	31,68	18.28.10
30,49	17.45.10	30,89	17.59.35	31,29	18.14. 5	31,69	18.28.30
30,50	17.45.30	30,90	17.59.55	31,30	18.14.25	31,70	18.28.55
30,51	17.45.50	30,91	18. 0.20	31,31	18.14.45	31,71	18.29.15
30,52	17.46.15	30,92	18. 0.40	31,32	18.15.10	31,72	18.29.35
30,53	17.46.35	30,93	18. 1. 0	31,33	18.15.30	31,73	18.30. 0
30,54	17.46.55	30,94	18. 1.25	31,34	18.15.50	31,74	18.30.20
30,55	17.47.15	30,95	18. 1.45	31,35	18.16.15	31,75	18.30.40
30,56	17.47.40	30,96	18. 2. 5	31,36	18.16.35	31,76	18.31. 5
30,57	17.48. 0	30,97	18. 2.30	31,37	18.16.55	31,77	18.31.25
30,58	17.48.25	30,98	18. 2.50	31,38	18.17.20	31,78	18.31.50
30,59	17.48.45	30,99	18. 3.10	31,39	18.17.40	31,79	18.32.10
30,60	17.49. 5	31,00	18. 3.35	31,40	18.18. 0	31,80	18.32.30
30,61	17.49.30	31,01	18. 3.55	31,41	18.18.25	31,81	18.32.55
30,62	17.49.50	31,02	18. 4.15	31,42	18.18.45	31,82	18.33.15
30,63	17.50.10	31,03	18. 4.40	31,43	18.19. 5	31,83	18.33.35
30,64	17.50.35	31,04	18. 5. 0	31,44	18.19.30	31,84	18.34. 0
30,65	17.50.55	31,05	18. 5.20	31,45	18.19.50	31,85	18.34.20
30,66	17.51.15	31,06	18. 5.45	31,46	18.20.10	31,86	18.34.40
30,67	17.51.40	31,07	18. 6. 5	31,47	18.20.35	31,87	18.35. 5
30,68	17.52. 0	31,08	18. 6.25	31,48	18.20.55	31,88	18.35.25
30,69	17.52.20	31,09	18. 6.50	31,49	18.21.15	31,89	18.35.45
30,70	17.52.45	31,10	18. 7.10	31,50	18.21.40	31,90	18.36.10
30,71	17.53. 5	31,11	18. 7.30	31,51	18.22. 0	31,91	18.36.30
30,72	17.53.25	31,12	18. 7.55	31,52	18.22.20	31,92	18.36.50
30,73	17.53.50	31,13	18. 8.15	31,53	18.22.45	31,93	18.37.15
30,74	17.54.10	31,14	18. 8.35	31,54	18.23. 5	31,94	18.37.35
30,75	17.54.30	31,15	18. 9. 0	31,55	18.23.30	31,95	18.38. 0
30,76	17.54.55	31,16	18. 9.20	31,56	18.23.50	31,96	18.38.20
30,77	17.55.15	31,17	18. 9.40	31,57	18.24.10	31,97	18.38.40
30,78	17.55.35	31,18	18.10. 5	31,58	18.24.35	31,98	18.39. 5
30,79	17.56. 0	31,19	18.10.25	31,59	18.24.55	31,99	18.39.25
30,80	17.56.20	31,20	18.10.45	31,60	18.25.15	32,00	18.39.45

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
32,01	18.40.10"	32,41	18.54.40"	32,81	19. 9.15"	33,21	19.23.45"
32,02	18.40.30	32,42	18.55. 0	32,82	19. 9.35	33,22	19.24.10
32,03	18.40.50	32,43	18.55.25	32,83	19. 9.55	33,23	19.24.30
32,04	18.41.15	32,44	18.55.45	32,84	19.10.20	33,24	19.24.50
32,05	18.41.35	32,45	18.56. 5	32,85	19.10.40	33,25	19.25.15
32,06	18.41.55	32,46	18.56.30	32,86	19.11. 0	33,26	19.25.35
32,07	18.42.20	32,47	18.56.50	32,87	19.11.25	33,27	19.26. 0
32,08	18.42.40	32,48	18.57.10	32,88	19.11.45	33,28	19.26.20
32,09	18.43. 0	32,49	18.57.35	32,89	19.12. 5	33,29	19.26.40
32,10	18.43.25	32,50	18.57.55	32,90	19.12.30	33,30	19.27. 5
32,11	18.43.45	32,51	18.58.20	32,91	19.12.50	33,31	19.27.25
32,12	18.44.10	32,52	18.58.40	32,92	19.13.15	33,32	19.27.45
32,13	18.44.30	32,53	18.59. 0	32,93	19.13.35	33,33	19.28.10
32,14	18.44.50	32,54	18.59.25	32,94	19.13.55	33,34	19.28.30
32,15	18.45.15	32,55	18.59.45	32,95	19.14.20	33,35	19.28.55
32,16	18.45.35	32,56	19. 0. 5	32,96	19.14.40	33,36	19.29.15
32,17	18.45.55	32,57	19. 0.30	32,97	19.15. 0	33,37	19.29.35
32,18	18.46.20	32,58	19. 0.50	32,98	19.15.25	33,38	19.30. 0
32,19	18.46.40	32,59	19. 1.10	32,99	19.15.45	33,39	19.30.20
32,20	18.47. 0	32,60	19. 1.35	33,00	19.16.10	33,40	19.30.40
32,21	18.47.25	32,61	19. 1.55	33,01	19.16.30	33,41	19.31. 5
32,22	18.47.45	32,62	19. 2.20	33,02	19.16.50	33,42	19.31.25
32,23	18.48.05	32,63	19. 2.40	33,03	19.17.15	33,43	19.31.50
32,24	18.48.30	32,64	19. 3. 0	33,04	19.17.35	33,44	19.32.10
32,25	18.48.50	32,65	19. 3.25	33,05	19.17.55	33,45	19.32.30
32,26	18.49.15	32,66	19. 3.45	33,06	19.18.20	33,46	19.32.55
32,27	18.49.35	32,67	19. 4. 5	33,07	19.18.40	33,47	19.33.15
32,28	18.49.55	32,68	19. 4.30	33,08	19.19. 0	33,48	19.33.35
32,29	18.50.20	32,69	19. 4.50	33,09	19.19.25	33,49	19.34. 0
32,30	18.50.40	32,70	19. 5.10	33,10	19.19.45	33,50	19.34.20
32,31	18.51. 0	32,71	19. 5.35	33,11	19.20.10	33,51	19.34.45
32,32	18.51.20	32,72	19. 5.55	33,12	19.20.30	33,52	19.35. 5
32,33	18.51.45	32,73	19. 6.20	33,13	19.20.50	33,53	19.35.25
32,34	18.52. 5	32,74	19. 6.40	33,14	19.21.15	33,54	19.35.50
32,35	18.52.30	32,75	19. 7. 0	33,15	19.21.35	33,55	19.36.10
32,36	18.52.50	32,76	19. 7.25	33,16	19.21.55	33,56	19.36.35
32,37	18.53.15	32,77	19. 7.45	33,17	19.22.20	33,57	19.36.55
32,38	18.53.35	32,78	19. 8. 5	33,18	19.22.40	33,58	19.37.15
32,39	18.53.55	32,79	19. 8.30	33,19	19.23. 5	33,59	19.37.40
32,40	18.54.20	32,80	19. 8.50	33,20	19.23.25	33,60	19.38. 0

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
33,61	19.38'.20"	34,01	19.53'. 0"	34,41	20. 7'.35"	34,81	20.22'.15"
33,62	19.38.45	34,02	19.53.20	34,42	20. 8. 0	34,82	20.22.40
33,63	19.39. 5	34,03	19.53.45	34,43	20. 8.20	34,83	20.23. 0
33,64	19.39.30	34,04	19.54. 5	34,44	20. 8.45	34,84	20.23.20
33,65	19.39.50	34,05	19.54.25	34,45	20. 9. 5	34,85	20.23.45
33,66	19.40.10	34,06	19.54.50	34,46	20. 9.25	34,86	20.24. 5
33,67	19.40.35	34,07	19.55.10	34,47	20. 9.50	34,87	20.24.30
33,68	19.40.55	34,08	19.55.30	34,48	20.10.10	34,88	20.24.50
33,69	19.41.15	34,09	19.55.55	34,49	20.10.35	34,89	20.25.10
33,70	19.41.40	34,10	19.56.15	34,50	20.10.55	34,90	20.25.35
33,71	19.42. 0	34,11	19.56.40	34,51	20.11.15	34,91	20.25.55
33,72	19.42.25	34,12	19.57. 0	34,52	20.11.40	34,92	20.26.20
33,73	19.42.45	34,13	19.57.20	34,53	20.12. 0	34,93	20.26.40
33,74	19.43. 5	34,14	19.57.45	34,54	20.12.20	34,94	20.27. 0
33,75	19.43.30	34,15	19.58. 5	34,55	20.12.45	34,95	20.27.25
33,76	19.43.50	34,16	19.58.30	34,56	20.13. 5	34,96	20.27.45
33,77	19.44.15	34,17	19.58.50	34,57	20.13.30	34,97	20.28.10
33,78	19.44.35	34,18	19.59.10	34,58	20.13.50	34,98	20.28.30
33,79	19.44.55	34,19	19.59.35	34,59	20.14.10	34,99	20.28.50
33,80	19.45.20	34,20	19.59.55	34,60	20.14.35	35,00	20.29.15
33,81	19.45.40	34,21	20. 0.20	34,61	20.14.55	35,01	20.29.35
33,82	19.46. 0	34,22	20. 0.40	34,62	20.15.20	35,02	20.30. 0
33,83	19.46.25	34,23	20. 1. 0	34,63	20.15.40	35,03	20.30.20
33,84	19.46.45	34,24	20. 1.25	34,64	20.16. 0	35,04	20.30.40
33,85	19.47.10	34,25	20. 1.45	34,65	20.16.25	35,05	20.31. 5
33,86	19.47.30	34,26	20. 2. 5	34,66	20.16.45	35,06	20.31.25
33,87	19.47.50	34,27	20. 2.30	34,67	20.17.10	35,07	20.31.50
33,88	19.48.15	34,28	20. 2.50	34,68	20.17.30	35,08	20.32.10
33,89	19.48.35	34,29	20. 3.15	34,69	20.17.50	35,09	20.32.35
33,90	19.48.55	34,30	20. 3.35	34,70	20.18.15	35,10	20.32.55
33,91	19.49.20	34,31	20. 3.55	34,71	20.18.35	35,11	20.33.20
33,92	19.49.40	34,32	20. 4.20	34,72	20.19. 0	35,12	20.33.40
33,93	19.50. 5	34,33	20. 4.40	34,73	20.19.20	35,13	20.34. 0
33,94	19.50.25	34,34	20. 5. 5	34,74	20.19.40	35,14	20.34.25
33,95	19.50.45	34,35	20. 5.25	34,75	20.20. 5	35,15	20.34.45
33,96	19.51.10	34,36	20. 5.45	34,76	20.20.25	35,16	20.35. 5
33,97	19.51.30	34,37	20. 6.10	34,77	20.20.50	35,17	20.35.30
33,98	19.51.55	34,38	20. 6.30	34,78	20.21.10	35,18	20.35.50
33,99	19.52.15	34,39	20. 6.55	34,79	20.21.30	35,19	20.36.15
34,00	19.52.35	34,40	20. 7.15	34,80	20.21.55	35,20	20.36.35

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
35,21	20.36.55"	35,61	20.51.40"	36,01	21. 6.25"	36,41	21.21.10"
35,22	20.37.20	35,62	20.52. 0	36,02	21. 6.45	36,42	21.21.30
35,23	20.37.40	35,63	20.52.25	36,03	21. 7. 5	36,43	21.21.50
35,24	20.38. 5	35,64	20.52.45	36,04	21. 7.30	36,44	21.22.15
35,25	20.38.25	35,65	20.53. 5	36,05	21. 7.50	36,45	21.22.35
35,26	20.38.45	35,66	20.53.30	36,06	21. 8.15	36,46	21.23. 0
35,27	20.39.10	35,67	20.53.50	36,07	21. 8.35	36,47	21.23.20
35,28	20.39.30	35,68	20.54.15	36,08	21. 9. 0	36,48	21.23.45
35,29	20.39.55	35,69	20.54.35	36,09	21. 9.20	36,49	21.24. 5
35,30	20.40.15	35,70	20.54.55	36,10	21. 9.40	36,50	21.24.25
35,31	20.40.35	35,71	20.55.20	36,11	21.10. 5	36,51	21.24.50
35,32	20.41. 0	35,72	20.55.40	36,12	21.10.25	36,52	21.25.10
35,33	20.41.20	35,73	20.56. 5	36,13	21.10.50	36,53	21.25.35
35,34	20.41.45	35,74	20.56.25	36,14	21.11.10	36,54	21.25.55
35,35	20.42. 5	35,75	20.56.50	36,15	21.11.30	36,55	21.26.20
35,36	20.42.30	35,76	20.57.10	36,16	21.11.55	36,56	21.26.40
35,37	20.42.50	35,77	20.57.30	36,17	21.12.15	36,57	21.27. 0
35,38	20.43.10	35,78	20.57.55	36,18	21.12.40	36,58	21.27.25
35,39	20.43.35	35,79	20.58.15	36,19	21.13. 0	36,59	21.27.45
35,40	20.43.55	35,80	20.58.40	36,20	21.13.25	36,60	21.28.10
35,41	20.44.20	35,81	20.59. 0	36,21	21.13.45	36,61	21.28.30
35,42	20.44.40	35,82	20.59.25	36,22	21.14. 5	36,62	21.28.55
35,43	20.45. 0	35,83	20.59.45	36,23	21.14.30	36,63	21.29.15
35,44	20.45.25	35,84	21. 0. 5	36,24	21.14.50	36,64	21.29.40
35,45	20.45.45	35,85	21. 0.30	36,25	21.15.15	36,65	21.30. 0
35,46	20.46.10	35,86	21. 0.50	36,26	21.15.35	36,66	21.30.20
35,47	20.46.30	35,87	21. 1.15	36,27	21.16. 0	36,67	21.30.45
35,48	20.46.50	35,88	21. 1.35	36,28	21.16.20	36,68	21.31. 5
35,49	20.47.15	35,89	21. 2. 0	36,29	21.16.40	36,69	21.31.30
35,50	20.47.35	35,90	21. 2.20	36,30	21.17. 5	36,70	21.31.50
35,51	20.48. 0	35,91	21. 2.40	36,31	21.17.25	36,71	21.32.15
35,52	20.48.20	35,92	21. 3. 5	36,32	21.17.50	36,72	21.32.35
35,53	20.48.45	35,93	21. 3.25	36,33	21.18.10	36,73	21.32.55
35,54	20.49. 5	35,94	21. 3.50	36,34	21.18.35	36,74	21.33.20
35,55	20.49.25	35,95	21. 4.10	36,35	21.18.55	36,75	21.33.40
35,56	20.49.50	35,96	21. 4.30	36,36	21.19.15	36,76	21.34. 5
35,57	20.50.10	35,97	21. 4.55	36,37	21.19.40	36,77	21.34.25
35,58	20.50.35	35,98	21. 5.15	36,38	21.20. 0	36,78	21.34.50
35,59	20.50.55	35,99	21. 5.40	36,39	21.20.25	36,79	21.35.10
35,60	20.51.15	36,00	21. 6. 0	36,40	21.20.45	36,80	21.35.30



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
36,81	21.35.55"	37,21	21.50.45"	37,61	22. 5.30"	38,01	22.20.25"
36,82	21.36.15	37,22	21.51. 5	37,62	22. 5.55	38,02	22.20.45
36,83	21.36.40	37,23	21.51.25	37,63	22. 6.15	38,03	22.21.10
36,84	21.37. 0	37,24	21.51.50	37,64	22. 6.40	38,04	22.21.30
36,85	21.37.25	37,25	21.52.10	37,65	22. 7. 0	38,05	22.21.55
36,86	21.37.45	37,26	21.52.35	37,66	22. 7.25	38,06	22.22.15
36,87	21.38.10	37,27	21.52.55	37,67	22. 7.45	38,07	22.22.35
36,88	21.38.30	37,28	21.53.20	37,68	22. 8.10	38,08	22.23. 0
36,89	21.38.50	37,29	21.53.40	37,69	22. 8.30	38,09	22.23.20
36,90	21.39.15	37,30	21.54. 5	37,70	22. 8.55	38,10	22.23.45
36,91	21.39.35	37,31	21.54.25	37,71	22. 9.15	38,11	22.24. 5
36,92	21.40. 0	37,32	21.54.45	37,72	22. 9.35	38,12	22.24.30
36,93	21.40.20	37,33	21.55.10	37,73	22.10. 0	38,13	22.24.50
36,94	21.40.45	37,34	21.55.30	37,74	22.10.20	38,14	22.25.15
36,95	21.41. 5	37,35	21.55.55	37,75	22.10.45	38,15	22.25.35
36,96	21.41.25	37,36	21.56.15	37,76	22.11. 5	38,16	22.26. 0
36,97	21.41.50	37,37	21.56.40	37,77	22.11.30	38,17	22.26.20
36,98	21.42.10	37,38	21.57. 0	37,78	22.11.50	38,18	22.26.45
36,99	21.42.35	37,39	21.57.25	37,79	22.12.15	38,19	22.27. 5
37,00	21.42.55	37,40	21.57.45	37,80	22.12.35	38,20	22.27.25
37,01	21.43.20	37,41	21.58. 5	37,81	22.13. 0	38,21	22.27.50
37,02	21.43.40	37,42	21.58.30	37,82	22.13.20	38,22	22.28.10
37,03	21.44. 5	37,43	21.58.50	37,83	22.13.40	38,23	22.28.35
37,04	21.44.25	37,44	21.59.15	37,84	22.14. 5	38,24	22.28.55
37,05	21.44.45	37,45	21.59.35	37,85	22.14.25	38,25	22.29.20
37,06	21.45.10	37,46	22. 0. 0	37,86	22.14.50	38,26	22.29.40
37,07	21.45.30	37,47	22. 0.20	37,87	22.15.10	38,27	22.30. 5
37,08	21.45.55	37,48	22. 0.45	37,88	22.15.35	38,28	22.30.25
37,09	21.46.15	37,49	22. 1. 5	37,89	22.15.55	38,29	22.30.50
37,10	21.46.40	37,50	22. 1.30	37,90	22.16.20	38,30	22.31.10
37,11	21.47. 0	37,51	22. 1.50	37,91	22.16.40	38,31	22.31.35
37,12	21.47.25	37,52	22. 2.10	37,92	22.17. 5	38,32	22.31.55
37,13	21.47.45	37,53	22. 2.35	37,93	22.17.25	38,33	22.32.20
37,14	21.48. 5	37,54	22. 2.55	37,94	22.17.45	38,34	22.32.40
37,15	21.48.30	37,55	22. 3.20	37,95	22.18.10	38,35	22.33. 5
37,16	21.48.50	37,56	22. 3.40	37,96	22.18.30	38,36	22.33.25
37,17	21.49.15	37,57	22. 4. 5	37,97	22.18.55	38,37	22.33.45
37,18	21.49.35	37,58	22. 4.25	37,98	22.19.15	38,38	22.34.10
37,19	21.50. 0	37,59	22. 4.50	37,99	22.19.40	38,39	22.34.30
37,20	21.50.20	37,60	22. 5.10	38,00	22.20. 0	38,40	22.34.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
38,41	22.35.15"	38,81	22.50.10"	39,21	23. 5. 5"	39,61	23.20. 5"
38,42	22.35.40	38,82	22.50.35	39,22	23. 5.30	39,62	23.20.25
38,43	22.36. 0	38,83	22.50.55	39,23	23. 5.50	39,63	23.20.50
38,44	22.36.25	38,84	22.51.20	39,24	23. 6.15	39,64	23.21.10
38,45	22.36.45	38,85	22.51.40	39,25	23. 6.35	39,65	23.21.35
38,46	22.37.10	38,86	22.52. 5	39,26	23. 7. 0	39,66	23.21.55
38,47	22.37.30	38,87	22.52.25	39,27	23. 7.20	39,67	23.22.20
38,48	22.37.55	38,88	22.52.50	39,28	23. 7.45	39,68	23.22.40
38,49	22.38.15	38,89	22.53.10	39,29	23. 8. 5	39,69	23.23. 5
38,50	22.38.35	38,90	22.53.30	39,30	23. 8.30	39,70	23.23.25
38,51	22.39. 0	38,91	22.53.55	39,31	23. 8.50	39,71	23.23.50
38,52	22.39.20	38,92	22.54.15	39,32	23. 9.15	39,72	23.24.10
38,53	22.39.45	38,93	22.54.40	39,33	23. 9.35	39,73	23.24.35
38,54	22.40. 5	38,94	22.55. 0	39,34	23.10. 0	39,74	23.24.55
38,55	22.40.30	38,95	22.55.25	39,35	23.10.20	39,75	23.25.20
38,56	22.40.50	38,96	22.55.45	39,36	23.10.45	39,76	23.25.40
38,57	22.41.15	38,97	22.56.10	39,37	23.11. 5	39,77	23.26. 5
38,58	22.41.35	38,98	22.56.30	39,38	23.11.30	39,78	23.26.25
38,59	22.42. 0	38,99	22.56.55	39,39	23.11.50	39,79	23.26.50
38,60	22.42.20	39,00	22.57.15	39,40	23.12.15	39,80	23.27.10
38,61	22.42.45	39,01	22.57.40	39,41	23.12.35	39,81	23.27.35
38,62	22.43. 5	39,02	22.58. 0	39,42	23.13. 0	39,82	23.27.55
38,63	22.43.30	39,03	22.58.25	39,43	23.13.20	39,83	23.28.20
38,64	22.43.50	39,04	22.58.45	39,44	23.13.45	39,84	23.28.40
38,65	22.44.15	39,05	22.59.10	39,45	23.14. 5	39,85	23.29. 5
38,66	22.44.35	39,06	22.59.30	39,46	23.14.30	39,86	23.29.25
38,67	22.45. 0	39,07	22.59.55	39,47	23.14.50	39,87	23.29.50
38,68	22.45.20	39,08	23. 0.15	39,48	23.15.15	39,88	23.30.10
38,69	22.45.40	39,09	23. 0.40	39,49	23.15.35	39,89	23.30.35
38,70	22.46. 5	39,10	23. 1. 0	39,50	23.16. 0	39,90	23.30.55
38,71	22.46.25	39,11	23. 1.25	39,51	23.16.20	39,91	23.31.20
38,72	22.46.50	39,12	23. 1.45	39,52	23.16.40	39,92	23.31.40
38,73	22.47.10	39,13	23. 2. 5	39,53	23.17. 5	39,93	23.32. 5
38,74	22.47.35	39,14	23. 2.30	39,54	23.17.25	39,94	23.32.25
38,75	22.47.55	39,15	23. 2.50	39,55	23.17.50	39,95	23.32.50
38,76	22.48.20	39,16	23. 3.15	39,56	23.18.10	39,96	23.33.10
38,77	22.48.40	39,17	23. 3.35	39,57	23.18.35	39,97	23.33.35
38,78	22.49. 5	39,18	23. 4. 0	39,58	23.18.55	39,98	23.33.55
38,79	22.49.25	39,19	23. 4.20	39,59	23.19.20	39,99	23.34.20
38,80	22.49.50	39,20	23. 4.45	39,60	23.19.40	40,00	23.34.40

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
40,01	23.35. 5"	40,41	23.50. 5"	40,81	24. 5.10"	41,21	24.20.15"
40,02	23.35.25	40,42	23.50.30	40,82	24. 5.30	41,22	24.20.35
40,03	23.35.50	40,43	23.50.50	40,83	24. 5.55	41,23	24.21. 0
40,04	23.36.10	40,44	23.51.15	40,84	24. 6.15	41,24	24.21.20
40,05	23.36.35	40,45	23.51.35	40,85	24. 6.40	41,25	24.21.45
40,06	23.36.55	40,46	23.52. 0	40,86	24. 7. 0	41,26	24.22. 5
40,07	23.37.20	40,47	23.52.20	40,87	24. 7.25	41,27	24.22.30
40,08	23.37.40	40,48	23.52.45	40,88	24. 7.45	41,28	24.22.50
40,09	23.38. 5	40,49	23.53. 5	40,89	24. 8.10	41,29	24.23.15
40,10	23.38.25	40,50	23.53.30	40,90	24. 8.30	41,30	24.23.35
40,11	23.38.50	40,51	23.53.50	40,91	24. 8.55	41,31	24.24. 0
40,12	23.39.10	40,52	23.54.15	40,92	24. 9.15	41,32	24.24.20
40,13	23.39.35	40,53	23.54.35	40,93	24. 9.40	41,33	24.24.45
40,14	23.39.55	40,54	23.55. 0	40,94	24.10. 0	41,34	24.25. 5
40,15	23.40.20	40,55	23.55.20	40,95	24.10.25	41,35	24.25.30
40,16	23.40.40	40,56	23.55.45	40,96	24.10.45	41,36	24.25.50
40,17	23.41. 5	40,57	23.56. 5	40,97	24.11.10	41,37	24.26.15
40,18	23.41.25	40,58	23.56.30	40,98	24.11.30	41,38	24.26.40
40,19	23.41.50	40,59	23.56.50	40,99	24.11.55	41,39	24.27. 0
40,20	23.42.10	40,60	23.57.15	41,00	24.12.15	41,40	24.27.25
40,21	23.42.35	40,61	23.57.35	41,01	24.12.40	41,41	24.27.45
40,22	23.42.55	40,62	23.58. 0	41,02	24.13. 5	41,42	24.28.10
40,23	23.43.20	40,63	23.58.20	41,03	24.13.25	41,43	24.28.30
40,24	23.43.40	40,64	23.58.45	41,04	24.13.50	41,44	24.28.55
40,25	23.44. 5	40,65	23.59. 5	41,05	24.14.10	41,45	24.29.15
40,26	23.44.25	40,66	23.59.30	41,06	24.14.35	41,46	24.29.40
40,27	23.44.50	40,67	23.59.50	41,07	24.14.55	41,47	24.30. 0
40,28	23.45.10	40,68	24. 0.15	41,08	24.15.20	41,48	24.30.25
40,29	23.45.35	40,69	24. 0.35	41,09	24.15.40	41,49	24.30.45
40,30	23.45.55	40,70	24. 1. 0	41,10	24.16. 5	41,50	24.31.10
40,31	23.46.20	40,71	24. 1.20	41,11	24.16.25	41,51	24.31.30
40,32	23.46.40	40,72	24. 1.45	41,12	24.16.50	41,52	24.31.55
40,33	23.47. 5	40,73	24. 2. 5	41,13	24.17.10	41,53	24.32.20
40,34	23.47.25	40,74	24. 2.30	41,14	24.17.35	41,54	24.32.40
40,35	23.47.50	40,75	24. 2.50	41,15	24.17.55	41,55	24.33. 5
40,36	23.48.10	40,76	24. 3.15	41,16	24.18.20	41,56	24.33.25
40,37	23.48.35	40,77	24. 3.40	41,17	24.18.40	41,57	24.33.50
40,38	23.48.55	40,78	24. 4. 0	41,18	24.19. 5	41,58	24.34.10
40,39	23.49.20	40,79	24. 4.25	41,19	24.19.25	41,59	24.34.35
40,40	23.49.45	40,80	24. 4.45	41,20	24.19.50	41,60	24.34.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
41,61	24.35'.20"	42,01	24.50'.25"	42,41	25. 5'.35"	42,81	25.20'.50"
41,62	24.35'.40	42,02	24.50'.50	42,42	25. 6. 0	42,82	25.21'.10
41,63	24.36. 5	42,03	24.51'.15	42,43	25. 6.25	42,83	25.21'.35
41,64	24.36.25	42,04	24.51'.35	42,44	25. 6.45	42,84	25.22. 0
41,65	24.36.50	42,05	24.52. 0	42,45	25. 7.10	42,85	25.22'.20
41,66	24.37'.10	42,06	24.52'.20	42,46	25. 7.30	42,86	25.22'.45
41,67	24.37'.35	42,07	24.52'.45	42,47	25. 7.55	42,87	25.23. 5
41,68	24.38. 0	42,08	24.53. 5	42,48	25. 8.15	42,88	25.23'.30
41,69	24.38.20	42,09	24.53'.30	42,49	25. 8.40	42,89	25.23'.50
41,70	24.38.45	42,10	24.53'.50	42,50	25. 9. 0	42,90	25.24'.15
41,71	24.39. 5	42,11	24.54'.15	42,51	25. 9.25	42,91	25.24'.40
41,72	24.39.30	42,12	24.54'.35	42,52	25. 9.50	42,92	25.25. 0
41,73	24.39.50	42,13	24.55. 0	42,53	25.10.10	42,93	25.25'.25
41,74	24.40'.15	42,14	24.55'.25	42,54	25.10.35	42,94	25.25'.45
41,75	24.40'.35	42,15	24.55'.45	42,55	25.10.55	42,95	25.26.10
41,76	24.41. 0	42,16	24.56.10	42,56	25.11.20	42,96	25.26'.30
41,77	24.41.20	42,17	24.56.30	42,57	25.11.40	42,97	25.26'.55
41,78	24.41.45	42,18	24.56.55	42,58	25.12. 5	42,98	25.27.20
41,79	24.42. 5	42,19	24.57'.15	42,59	25.12.30	42,99	25.27'.40
41,80	24.42.30	42,20	24.57'.40	42,60	25.12.50	43,00	25.28. 5
41,81	24.42.55	42,21	24.58. 0	42,61	25.13.15	43,01	25.28'.25
41,82	24.43.15	42,22	24.58.25	42,62	25.13.35	43,02	25.28'.50
41,83	24.43.40	42,23	24.58.50	42,63	25.14. 0	43,03	25.29.10
41,84	24.44. 0	42,24	24.59.10	42,64	25.14.20	43,04	25.29'.35
41,85	24.44.25	42,25	24.59.35	42,65	25.14.45	43,05	25.29'.55
41,86	24.44.45	42,26	24.59.55	42,66	25.15. 5	43,06	25.30.20
41,87	24.45.10	42,27	25. 0.20	42,67	25.15.30	43,07	25.30'.45
41,88	24.45.30	42,28	25. 0.40	42,68	25.15.55	43,08	25.31. 5
41,89	24.45.55	42,29	25. 1. 5	42,69	25.16.15	43,09	25.31'.30
41,90	24.46.15	42,30	25. 1.25	42,70	25.16.40	43,10	25.31'.55
41,91	24.46.40	42,31	25. 1.50	42,71	25.17. 0	43,11	25.32'.15
41,92	24.47. 5	42,32	25. 2.10	42,72	25.17.25	43,12	25.32'.35
41,93	24.47.25	42,33	25. 2.35	42,73	25.17.45	43,13	25.33. 0
41,94	24.47.50	42,34	25. 3. 0	42,74	25.18.10	43,14	25.33'.25
41,95	24.48.10	42,35	25. 3.20	42,75	25.18.30	43,15	25.33'.45
41,96	24.48.35	42,36	25. 3.45	42,76	25.18.55	43,16	25.34'.10
41,97	24.48.55	42,37	25. 4. 5	42,77	25.19.20	43,17	25.34'.30
41,98	24.49.20	42,38	25. 4.30	42,78	25.19.40	43,18	25.34'.55
41,99	24.49.40	42,39	25. 4.50	42,79	25.20. 5	43,19	25.35.20
42,00	24.50. 5	42,40	25. 5.15	42,80	25.20.25	43,20	25.35'.40

Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
43,21	25.36.5"	43,61	25.51.20"	44,01	26.6.35"	44,41	26.21.55"
43,22	25.36.25	43,62	25.51.40	44,02	26.7.0	44,42	26.22.20
43,23	25.36.50	43,63	25.52.5	44,03	26.7.25	44,43	26.22.45
43,24	25.37.10	43,64	25.52.30	44,04	26.7.45	44,44	26.23.5
43,25	25.37.35	43,65	25.52.50	44,05	26.8.10	44,45	26.23.30
43,26	25.38.0	43,66	25.53.15	44,06	26.8.30	44,46	26.23.50
43,27	25.38.20	43,67	25.53.35	44,07	26.8.55	44,47	26.24.15
43,28	25.38.45	43,68	25.54.0	44,08	26.9.20	44,48	26.24.40
43,29	25.39.5	43,69	25.54.25	44,09	26.9.40	44,49	26.25.0
43,30	25.39.30	43,70	25.54.45	44,10	26.10.5	44,50	26.25.25
43,31	25.39.50	43,71	25.55.10	44,11	26.10.25	44,51	26.25.45
43,32	25.40.15	43,72	25.55.30	44,12	26.10.50	44,52	26.26.10
43,33	25.40.40	43,73	25.55.55	44,13	26.11.15	44,53	26.26.35
43,34	25.41.0	43,74	25.56.15	44,14	26.11.35	44,54	26.26.55
43,35	25.41.25	43,75	25.56.40	44,15	26.12.0	44,55	26.27.20
43,36	25.41.45	43,76	25.57.5	44,16	26.12.20	44,56	26.27.40
43,37	25.42.10	43,77	25.57.25	44,17	26.12.45	44,57	26.28.5
43,38	25.42.30	43,78	25.57.50	44,18	26.13.10	44,58	26.28.30
43,39	25.42.55	43,79	25.58.10	44,19	26.13.30	44,59	26.28.50
43,40	25.43.20	43,80	25.58.35	44,20	26.13.55	44,60	26.29.15
43,41	25.43.40	43,81	25.59.0	44,21	26.14.15	44,61	26.29.35
43,42	25.44.5	43,82	25.59.20	44,22	26.14.40	44,62	26.30.0
43,43	25.44.25	43,83	25.59.45	44,23	26.15.5	44,63	26.30.25
43,44	25.44.50	43,84	26.0.5	44,24	26.15.25	44,64	26.30.45
43,45	25.45.15	43,85	26.0.30	44,25	26.15.50	44,65	26.31.10
43,46	25.45.35	43,86	26.0.55	44,26	26.16.10	44,66	26.31.35
43,47	25.46.0	43,87	26.1.15	44,27	26.16.35	44,67	26.31.55
43,48	25.46.20	43,88	26.1.40	44,28	26.16.55	44,68	26.32.20
43,49	25.46.45	43,89	26.2.0	44,29	26.17.20	44,69	26.32.40
43,50	25.47.5	43,90	26.2.25	44,30	26.17.45	44,70	26.33.5
43,51	25.47.30	43,91	26.2.45	44,31	26.18.5	44,71	26.33.30
43,52	25.47.55	43,92	26.3.10	44,32	26.18.30	44,72	26.33.50
43,53	25.48.15	43,93	26.3.35	44,33	26.18.55	44,73	26.34.15
43,54	25.48.40	43,94	26.3.55	44,34	26.19.15	44,74	26.34.35
43,55	25.49.0	43,95	26.4.20	44,35	26.19.40	44,75	26.35.0
43,56	25.49.25	43,96	26.4.40	44,36	26.20.0	44,76	26.35.25
43,57	25.49.45	43,97	26.5.5	44,37	26.20.25	44,77	26.35.45
43,58	25.50.10	43,98	26.5.30	44,38	26.20.50	44,78	26.36.10
43,59	25.50.35	43,99	26.5.50	44,39	26.21.10	44,79	26.36.35
43,60	25.50.55	44,00	26.6.15	44,40	26.21.35	44,80	26.36.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
44,81	26.37.20"	45,21	26.52.45"	45,61	27. 8.10"	46,01	27.23.35"
44,82	26.37.40	45,22	26.53. 5	45,62	27. 8.30	46,02	27.24. 0
44,83	26.38. 5	45,23	26.53.30	45,63	27. 8.55	46,03	27.24.25
44,84	26.38.30	45,24	26.53.50	45,64	27. 9.20	46,04	27.24.45
44,85	26.38.50	45,25	26.54.15	45,65	27. 9.40	46,05	27.25.10
44,86	26.39.15	45,26	26.54.40	45,66	27.10. 5	46,06	27.25.35
44,87	26.39.35	45,27	26.55. 0	45,67	27.10.30	46,07	27.25.55
44,88	26.40. 0	45,28	26.55.25	45,68	27.10.50	46,08	27.26.20
44,89	26.40.25	45,29	26.55.50	45,69	27.11.15	46,09	27.26.45
44,90	26.40.45	45,30	26.56.10	45,70	27.11.35	46,10	27.27. 5
44,91	26.41.10	45,31	26.56.35	45,71	27.12. 0	46,11	27.27.30
44,92	26.41.35	45,32	26.56.55	45,72	27.12.25	46,12	27.27.50
44,93	26.41.55	45,33	26.57.20	45,73	27.12.45	46,13	27.28.15
44,94	26.42.20	45,34	26.57.45	45,74	27.13.10	46,14	27.28.40
44,95	26.42.40	45,35	26.58. 5	45,75	27.13.35	46,15	27.29. 0
44,96	26.43. 5	45,36	26.58.30	45,76	27.13.55	46,16	27.29.25
44,97	26.43.30	45,37	26.58.55	45,77	27.14.20	46,17	27.29.50
44,98	26.43.50	45,38	26.59.15	45,78	27.14.45	46,18	27.30.10
44,99	26.44.15	45,39	26.59.40	45,79	27.15. 5	46,19	27.30.35
45,00	26.44.35	45,40	27. 0. 0	45,80	27.15.30	46,20	27.31. 0
45,01	26.45. 0	45,41	27. 0.25	45,81	27.15.50	46,21	27.31.20
45,02	26.45.25	45,42	27. 0.50	45,82	27.16.15	46,22	27.31.45
45,03	26.45.45	45,43	27. 1.10	45,83	27.16.40	46,23	27.32.10
45,04	26.46.10	45,44	27. 1.35	45,84	27.17. 0	46,24	27.32.30
45,05	26.46.35	45,45	27. 2. 0	45,85	27.17.25	46,25	27.32.55
45,06	26.46.55	45,46	27. 2.20	45,86	27.17.50	46,26	27.33.20
45,07	26.47.20	45,47	27. 2.45	45,87	27.18.10	46,27	27.33.40
45,08	26.47.40	45,48	27. 3.10	45,88	27.18.35	46,28	27.34. 5
45,09	26.48. 5	45,49	27. 3.30	45,89	27.19. 0	46,29	27.34.30
45,10	26.48.30	45,50	27. 3.55	45,90	27.19.20	46,30	27.34.50
45,11	26.48.50	45,51	27. 4.15	45,91	27.19.45	46,31	27.35.15
45,12	26.49.15	45,52	27. 4.40	45,92	27.20. 5	46,32	27.35.40
45,13	26.49.40	45,53	27. 5. 5	45,93	27.20.30	46,33	27.36. 0
45,14	26.50. 0	45,54	27. 5.25	45,94	27.20.55	46,34	27.36.25
45,15	26.50.25	45,55	27. 5.50	45,95	27.21.15	46,35	27.36.45
45,16	26.50.45	45,56	27. 6.15	45,96	27.21.40	46,36	27.37.10
45,17	26.51.10	45,57	27. 6.35	45,97	27.22. 5	46,37	27.37.35
45,18	26.51.35	45,58	27. 7. 0	45,98	27.22.25	46,38	27.37.55
45,19	26.51.55	45,59	27. 7.20	45,99	27.22.50	46,39	27.38.20
45,20	26.52.20	45,60	27. 7.45	46,00	27.23.15	46,40	27.38.45

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
46,41	27.39. 5"	46,81	27.54.40"	47,21	28.10.15"	47,61	28.25.50"
46,42	27.39.30	46,82	27.55. 5	47,22	28.10.40	47,62	28.26.15
46,43	27.39.55	46,83	27.55.25	47,23	28.11. 0	47,63	28.26.40
46,44	27.40.15	46,84	27.55.50	47,24	28.11.25	47,64	28.27. 0
46,45	27.40.40	46,85	27.56.15	47,25	28.11.50	47,65	28.27.25
46,46	27.41. 5	46,86	27.56.35	47,26	28.12.10	47,66	28.27.50
46,47	27.41.25	46,87	27.57. 0	47,27	28.12.35	47,67	28.28.10
46,48	27.41.50	46,88	27.57.25	47,28	28.13. 0	47,68	28.28.35
46,49	27.42.15	46,89	27.57.45	47,29	28.13.20	47,69	28.29. 0
46,50	27.42.35	46,90	27.58.10	47,30	28.13.45	47,70	28.29.25
46,51	27.43. 0	46,91	27.58.35	47,31	28.14.10	47,71	28.29.45
46,52	27.43.25	46,92	27.58.55	47,32	28.14.30	47,72	28.30.10
46,53	27.43.45	46,93	27.59.20	47,33	28.14.55	47,73	28.30.35
46,54	27.44.10	46,94	27.59.45	47,34	28.15.20	47,74	28.30.55
46,55	27.44.35	46,95	28. 0. 5	47,35	28.15.40	47,75	28.31.20
46,56	27.44.55	46,96	28. 0.30	47,36	28.16. 5	47,76	28.31.45
46,57	27.45.20	46,97	28. 0.55	47,37	28.16.30	47,77	28.32. 5
46,58	27.45.45	46,98	28. 1.15	47,38	28.16.50	47,78	28.32.30
46,59	27.46. 5	46,99	28. 1.40	47,39	28.17.15	47,79	28.32.55
46,60	27.46.30	47,00	28. 2. 5	47,40	28.17.40	47,80	28.33.15
46,61	27.46.55	47,01	28. 2.25	47,41	28.18. 5	47,81	28.33.40
46,62	27.47.15	47,02	28. 2.50	47,42	28.18.25	47,82	28.34. 5
46,63	27.47.40	47,03	28. 3.15	47,43	28.18.50	47,83	28.34.30
46,64	27.48. 5	47,04	28. 3.35	47,44	28.19.15	47,84	28.34.50
46,65	27.48.25	47,05	28. 4. 0	47,45	28.19.35	47,85	28.35.15
46,66	27.48.50	47,06	28. 4.25	47,46	28.20. 0	47,86	28.35.40
46,67	27.49.15	47,07	28. 4.45	47,47	28.20.25	47,87	28.36. 0
46,68	27.49.35	47,08	28. 5.10	47,48	28.20.45	47,88	28.36.25
46,69	27.50. 0	47,09	28. 5.35	47,49	28.21.10	47,89	28.36.50
46,70	27.50.25	47,10	28. 5.55	47,50	28.21.35	47,90	28.37.10
46,71	27.50.45	47,11	28. 6.20	47,51	28.21.55	47,91	28.37.35
46,72	27.51.10	47,12	28. 6.45	47,52	28.22.20	47,92	28.38. 0
46,73	27.51.35	47,13	28. 7. 5	47,53	28.22.45	47,93	28.38.25
46,74	27.51.55	47,14	28. 7.30	47,54	28.23. 5	47,94	28.38.45
46,75	27.52.20	47,15	28. 7.55	47,55	28.23.30	47,95	28.39.10
46,76	27.52.45	47,16	28. 8.20	47,56	28.23.55	47,96	28.39.35
46,77	27.53. 5	47,17	28. 8.40	47,57	28.24.20	47,97	28.39.55
46,78	27.53.30	47,18	28. 9. 5	47,58	28.24.45	47,98	28.40.20
46,79	27.53.55	47,19	28. 9.30	47,59	28.25. 5	47,99	28.40.45
46,80	27.54.15	47,20	28. 9.50	47,60	28.25.30	48,00	28.41. 5

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
48,01	28.41.30"	48,41	28.57.15"	48,81	29.12.55"	49,21	29.28.45"
48,02	28.41.55	48,42	28.57.35	48,82	29.13.20	49,22	29.29. 5
48,03	28.42.20	48,43	28.58. 0	48,83	29.13.45	49,23	29.29.30
48,04	28.42.40	48,44	28.58.25	48,84	29.14.10	49,24	29.29.55
48,05	28.43. 5	48,45	28.58.45	48,85	29.14.30	49,25	29.30.20
48,06	28.43.30	48,46	28.59.10	48,86	29.14.55	49,26	29.30.40
48,07	28.43.50	48,47	28.59.35	48,87	29.15.20	49,27	29.31. 5
48,08	28.44.15	48,48	29. 0. 0	48,88	29.15.40	49,28	29.31.30
48,09	28.44.40	48,49	29. 0.20	48,89	29.16. 5	49,29	29.31.55
48,10	28.45. 5	48,50	29. 0.45	48,90	29.16.30	49,30	29.32.15
48,11	28.45.25	48,51	29. 1.10	48,91	29.16.55	49,31	29.32.40
48,12	28.45.50	48,52	29. 1.30	48,92	29.17.15	49,32	29.33. 5
48,13	28.46.15	48,53	29. 1.55	48,93	29.17.40	49,33	29.33.30
48,14	28.46.35	48,54	29. 2.20	48,94	29.18. 5	49,34	29.33.50
48,15	28.47. 0	48,55	29. 2.45	48,95	29.18.30	49,35	29.34.15
48,16	28.47.25	48,56	29. 3. 5	48,96	29.18.50	49,36	29.34.40
48,17	28.47.45	48,57	29. 3.30	48,97	29.19.15	49,37	29.35. 5
48,18	28.48.10	48,58	29. 3.55	48,98	29.19.40	49,38	29.35.25
48,19	28.48.35	48,59	29. 4.15	48,99	29.20. 0	49,39	29.35.50
48,20	28.49. 0	48,60	29. 4.40	49,00	29.20.25	49,40	29.36.15
48,21	28.49.20	48,61	29. 5. 5	49,01	29.20.50	49,41	29.36.40
48,22	28.49.45	48,62	29. 5.30	49,02	29.21.15	49,42	29.37. 0
48,23	28.50.10	48,63	29. 5.50	49,03	29.21.35	49,43	29.37.25
48,24	28.50.30	48,64	29. 6.15	49,04	29.22. 0	49,44	29.37.50
48,25	28.50.55	48,65	29. 6.40	49,05	29.22.25	49,45	29.38.10
48,26	28.51.20	48,66	29. 7. 0	49,06	29.22.50	49,46	29.38.35
48,27	28.51.45	48,67	29. 7.25	49,07	29.23.10	49,47	29.39. 0
48,28	28.52. 5	48,68	29. 7.50	49,08	29.23.35	49,48	29.39.25
48,29	28.52.30	48,69	29. 8.15	49,09	29.24. 0	49,49	29.39.45
48,30	28.52.55	48,70	29. 8.35	49,10	29.24.25	49,50	29.40.10
48,31	28.53.15	48,71	29. 9. 0	49,11	29.24.45	49,51	29.40.35
48,32	28.53.40	48,72	29. 9.25	49,12	29.25.10	49,52	29.41. 0
48,33	28.54. 5	48,73	29. 9.50	49,13	29.25.35	49,53	29.41.20
48,34	28.54.30	48,74	29.10.10	49,14	29.26. 0	49,54	29.41.45
48,35	28.54.50	48,75	29.10.35	49,15	29.26.20	49,55	29.42.10
48,36	28.55.15	48,76	29.11. 0	49,16	29.26.45	49,56	29.42.35
48,37	28.55.40	48,77	29.11.20	49,17	29.27.10	49,57	29.42.55
48,38	28.56. 0	48,78	29.11.45	49,18	29.27.30	49,58	29.43.20
48,39	28.56.25	48,79	29.12.10	49,19	29.27.55	49,59	29.43.45
48,40	28.56.50	48,80	29.12.35	49,20	29.28.20	49,60	29.44.10



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
49,61	29.44.30"	50,01	30. 0.25"	50,41	30.16.20"	50,81	30.32.15"
49,62	29.44.55	50,02	30. 0.50	50,42	30.16.40	50,82	30.32.40
49,63	29.45.20	50,03	30. 1.10	50,43	30.17. 5	50,83	30.33. 5
49,64	29.45.45	50,04	30. 1.35	50,44	30.17.30	50,84	30.33.25
49,65	29.46. 5	50,05	30. 2. 0	50,45	30.17.55	50,85	30.33.50
49,66	29.46.30	50,06	30. 2.25	50,46	30.18.15	50,86	30.34.15
49,67	29.46.55	50,07	30. 2.45	50,47	30.18.40	50,87	30.34.40
49,68	29.47.20	50,08	30. 3.10	50,48	30.19. 5	50,88	30.35. 0
49,69	29.47.40	50,09	30. 3.35	50,49	30.19.30	50,89	30.35.25
49,70	29.48. 5	50,10	30. 4. 0	50,50	30.19.55	50,90	30.35.50
49,71	29.48.30	50,11	30. 4.20	50,51	30.20.15	50,91	30.36.15
49,72	29.48.55	50,12	30. 4.45	50,52	30.20.40	50,92	30.36.40
49,73	29.49.20	50,13	30. 5.10	50,53	30.21. 5	50,93	30.37. 0
49,74	29.49.40	50,14	30. 5.35	50,54	30.21.30	50,94	30.37.25
49,75	29.50. 5	50,15	30. 5.55	50,55	30.21.50	50,95	30.37.50
49,76	29.50.30	50,16	30. 6.20	50,56	30.22.15	50,96	30.38.15
49,77	29.50.55	50,17	30. 6.45	50,57	30.22.40	50,97	30.38.40
49,78	29.51.15	50,18	30. 7.10	50,58	30.23. 5	50,98	30.39. 0
49,79	29.51.40	50,19	30. 7.35	50,59	30.23.30	50,99	30.39.25
49,80	29.52. 5	50,20	30. 7.55	50,60	30.23.50	51,00	30.39.50
49,81	29.52.30	50,21	30. 8.20	50,61	30.24.15	51,01	30.40.15
49,82	29.52.50	50,22	30. 8.45	50,62	30.24.40	51,02	30.40.40
49,83	29.53.15	50,23	30. 9.10	50,63	30.25. 5	51,03	30.41. 0
49,84	29.53.40	50,24	30. 9.30	50,64	30.25.30	51,04	30.41.25
49,85	29.54. 5	50,25	30. 9.55	50,65	30.25.50	51,05	30.41.50
49,86	29.54.25	50,26	30.10.20	50,66	30.26.15	51,06	30.42.15
49,87	29.54.50	50,27	30.10.45	50,67	30.26.40	51,07	30.42.40
49,88	29.55.15	50,28	30.11.10	50,68	30.27. 5	51,08	30.43. 0
49,89	29.55.40	50,29	30.11.30	50,69	30.27.25	51,09	30.43.25
49,90	29.56. 0	50,30	30.11.55	50,70	30.27.50	51,10	30.43.50
49,91	29.56.25	50,31	30.12.20	50,71	30.28.15	51,11	30.44.15
49,92	29.56.50	50,32	30.12.45	50,72	30.28.40	51,12	30.44.40
49,93	29.57.15	50,33	30.13. 5	50,73	30.29. 5	51,13	30.45. 0
49,94	29.57.35	50,34	30.13.30	50,74	30.29.25	51,14	30.45.25
49,95	29.58. 0	50,35	30.13.55	50,75	30.29.50	51,15	30.45.50
49,96	29.58.25	50,36	30.14.20	50,76	30.30.15	51,16	30.46.15
49,97	29.58.50	50,37	30.14.40	50,77	30.30.40	51,17	30.46.40
49,98	29.59.10	50,38	30.15. 5	50,78	30.31. 5	51,18	30.47. 0
49,99	29.59.35	50,39	30.15.30	50,79	30.31.25	51,19	30.47.25
50,00	30. 0. 0	50,40	30.15.55	50,80	30.31.50	51,20	30.47.50

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
51,21	30.48.15"	51,61	31. 4.15"	52,01	31.20. 20"	52,41	31.36.30"
51,22	30.48.40	51,62	31. 4.40	52,02	31.20.45	52,42	31.36.50
51,23	30.49. 0	51,63	31. 5. 5	52,03	31.21.10	52,43	31.37.15
51,24	30.49.25	51,64	31. 5.30	52,04	31.21.35	52,44	31.37.40
51,25	30.49.50	51,65	31. 5.50	52,05	31.21.55	52,45	31.38. 5
51,26	30.50.15	51,66	31. 6.15	52,06	31.22.20	52,46	31.38.30
51,27	30.50.40	51,67	31. 6.40	52,07	31.22.45	52,47	31.38.55
51,28	30.51. 0	51,68	31. 7. 5	52,08	31.23.10	52,48	32.39.15
51,29	30.51.25	51,69	31. 7.30	52,09	31.23.35	52,49	31.39.40
51,30	30.51.50	51,70	31. 7.50	52,10	31.24. 0	52,50	31.40. 5
51,31	30.52.15	51,71	31. 8.15	52,11	31.24.20	52,51	31.40.30
51,32	30.52.40	51,72	31. 8.40	52,12	31.24.45	52,52	31.40.55
51,33	30.53. 0	51,73	31. 9. 5	52,13	31.25.10	52,53	31.41.20
51,34	30.53.25	51,74	31. 9.30	52,14	31.25.35	52,54	31.41.45
51,35	30.53.50	51,75	31. 9.55	52,15	31.26. 0	52,55	31.42. 5
51,36	30.54.15	51,76	31.10.15	52,16	31.26.25	52,56	31.42.30
51,37	30.54.40	51,77	31.10.40	52,17	31.26.45	52,57	31.42.55
51,38	30.55. 0	51,78	31.11. 5	52,18	31.27.10	52,58	31.43.20
51,39	30.55.25	51,79	31.11.30	52,19	31.27.35	52,59	31.43.45
51,40	30.55.50	51,80	31.11.55	52,20	31.28. 0	52,60	31.44.10
51,41	30.56.15	51,81	31.12.20	52,21	31.28.25	52,61	31.44.30
51,42	30.56.40	51,82	31.12.40	52,22	31.28.50	52,62	31.44.55
51,43	30.57. 0	51,83	31.13. 5	52,23	31.29.10	52,63	31.45.20
51,44	30.57.25	51,84	31.13.30	52,24	31.29.35	52,64	31.45.45
51,45	30.57.50	51,85	31.13.55	52,25	31.30. 0	52,65	31.46.10
51,46	30.58.15	51,86	31.14.20	52,26	31.30.25	52,66	31.46.35
51,47	30.58.40	51,87	31.14.40	52,27	31.30.50	52,67	31.47. 0
51,48	30.59. 5	51,88	31.15. 5	52,28	31.31.15	52,68	31.47.20
51,49	30.59.25	51,89	31.15.30	52,29	31.31.35	52,69	31.47.45
51,50	30.59.50	51,90	31.15.55	52,30	31.32. 0	52,70	31.48.10
51,51	31. 0.15	51,91	31.16.20	52,31	31.32.25	52,71	31.48.35
51,52	31. 0.40	51,92	31.16.45	52,32	31.32.50	52,72	31.49. 0
51,53	31. 1. 5	51,93	31.17. 5	52,33	31.33.15	52,73	31.49.25
51,54	31. 1.25	51,94	31.17.30	52,34	31.33.40	52,74	31.49.50
51,55	31. 1.50	51,95	31.17.55	52,35	31.34. 0	52,75	31.50.10
51,56	31. 2.15	51,96	31.18.20	52,36	31.34.25	52,76	31.50.35
51,57	31. 2.40	51,97	31.18.45	52,37	31.34.50	52,77	31.51. 0
51,58	31. 3. 5	51,98	31.19.10	52,38	31.35.15	52,78	31.51.25
51,59	31. 3.30	51,99	31.19.30	52,39	31.35.40	52,79	31.51.50
51,60	31. 3.50	52,00	31.19.55	52,40	31.36. 5	52,80	31.52.15

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
52,81	31.°52'.40"	53,21	32.°8'.50"	53,61	32.°25'.5"	54,01	32.°41'.25"
52,82	31.53.0	53,22	32.9.15	53,62	32.25.30	54,02	32.41.50
52,83	31.53.25	53,23	32.9.40	53,63	32.25.55	54,03	32.42.15
52,84	31.53.50	53,24	32.10.5	53,64	32.26.20	54,04	32.42.40
52,85	31.54.15	53,25	32.10.30	53,65	32.26.45	54,05	32.43.5
52,86	31.54.40	53,26	32.10.55	53,66	32.27.10	54,06	32.43.30
52,87	31.55.5	53,27	32.11.15	53,67	32.27.35	54,07	32.43.55
52,88	31.55.30	53,28	32.11.40	53,68	32.28.0	54,08	32.44.15
52,89	31.55.50	53,29	32.12.5	53,69	32.28.20	54,09	32.44.40
52,90	31.56.15	53,30	32.12.30	53,70	32.28.45	54,10	32.45.5
52,91	31.56.40	53,31	32.12.55	53,71	32.29.10	54,11	32.45.30
52,92	31.57.5	53,32	32.13.20	53,72	32.29.35	54,12	32.45.55
52,93	31.57.30	53,33	32.13.45	53,73	32.30.0	54,13	32.46.20
52,94	31.57.55	53,34	32.14.10	53,74	32.30.25	54,14	32.46.45
52,95	31.58.20	53,35	32.14.30	53,75	32.30.50	54,15	32.47.10
52,96	31.58.40	53,36	32.14.55	53,76	32.31.15	54,16	32.47.35
52,97	31.59.5	53,37	32.15.20	53,77	32.31.40	54,17	32.48.0
52,98	31.59.30	53,38	32.15.45	53,78	32.32.0	54,18	32.48.25
52,99	31.59.55	53,39	32.16.10	53,79	32.32.25	54,19	32.48.45
53,00	32.0.20	53,40	32.16.35	53,80	32.32.50	54,20	32.49.10
53,01	32.0.45	53,41	32.17.0	53,81	32.33.15	54,21	32.49.35
53,02	32.1.10	53,42	32.17.25	53,82	32.33.40	54,22	32.50.0
53,03	32.1.35	53,43	32.17.45	53,83	32.34.5	54,23	32.50.25
53,04	32.1.55	53,44	32.18.10	53,84	32.34.30	54,24	32.50.50
53,05	32.2.20	53,45	32.18.35	53,85	32.34.55	54,25	32.51.15
53,06	32.2.45	53,46	32.19.0	53,86	32.35.20	54,26	32.51.40
53,07	32.3.10	53,47	32.19.25	53,87	32.35.45	54,27	32.52.5
53,08	32.3.35	53,48	32.19.50	53,88	32.36.5	54,28	32.52.30
53,09	32.4.0	53,49	32.20.15	53,89	32.36.30	54,29	32.52.55
53,10	32.4.25	53,50	32.20.40	53,90	32.36.55	54,30	32.53.15
53,11	32.4.45	53,51	32.21.5	53,91	32.37.20	54,31	32.53.40
53,12	32.5.10	53,52	32.21.25	53,92	32.37.45	54,32	32.54.5
53,13	32.5.35	53,53	32.21.50	53,93	32.38.10	54,33	32.54.30
53,14	32.6.0	53,54	32.22.15	53,94	32.38.35	54,34	32.54.55
53,15	32.6.25	53,55	32.22.40	53,95	32.39.0	54,35	32.55.20
53,16	32.6.50	53,56	32.23.5	53,96	32.39.25	54,36	32.55.45
53,17	32.7.15	53,57	32.23.30	53,97	32.39.50	54,37	32.56.10
53,18	32.7.40	53,58	32.23.55	53,98	32.40.10	54,38	32.56.35
53,19	32.8.0	53,59	32.24.20	53,99	32.40.35	54,39	32.57.0
53,20	32.8.25	53,60	32.24.40	54,00	32.41.0	54,40	32.57.25

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
54,41	32.57'.45"	54,81	33.14'.10"	55,21	33.30'.40"	55,61	33.47'.10"
54,42	32.58.10	54,82	33.14.35	55,22	33.31. 5	55,62	33.47.35
54,43	32.58.35	54,83	33.15. 0	55,23	33.31.30	55,63	33.48. 0
54,44	32.59. 0	54,84	33.15.25	55,24	33.31.55	55,64	33.48.25
54,45	32.59.25	54,85	33.15.50	55,25	33.32.20	55,65	33.48.50
54,46	32.59.50	54,86	33.16.15	55,26	33.32.45	55,66	33.49.15
54,47	33. 0.15	54,87	33.16.40	55,27	33.33.10	55,67	33.49.40
54,48	33. 0.40	54,88	33.17. 5	55,28	33.33.35	55,68	33.50. 5
54,49	33. 1. 5	54,89	33.17.30	55,29	33.34. 0	55,69	33.50.30
54,50	33. 1.30	54,90	33.17.55	55,30	33.34.25	55,70	33.50.55
54,51	33. 1.55	54,91	33.18.20	55,31	33.34.50	55,71	33.51.20
54,52	33. 2.20	54,92	33.18.45	55,32	33.35.15	55,72	33.51.45
54,53	33. 2.45	54,93	33.19.10	55,33	33.35.35	55,73	33.52.10
54,54	33. 3. 5	54,94	33.19.35	55,34	33.36. 0	55,74	33.52.35
54,55	33. 3.30	54,95	33.20. 0	55,35	33.36.25	55,75	33.53. 0
54,56	33. 3.55	54,96	33.20.20	55,36	33.36.50	55,76	33.53.25
54,57	33. 4.20	54,97	33.20.45	55,37	33.37.15	55,77	33.53.50
54,58	33. 4.45	54,98	33.21.10	55,38	33.37.40	55,78	33.54.15
54,59	33. 5.10	54,99	33.21.35	55,39	33.38. 5	55,79	33.54.40
54,60	33. 5.35	55,00	33.22. 0	55,40	33.38.30	55,80	33.55. 5
54,61	33. 6. 0	55,01	33.22.25	55,41	33.38.55	55,81	33.55.30
54,62	33. 6.25	55,02	33.22.50	55,42	33.39.20	55,82	33.55.55
54,63	33. 6.50	55,03	33.23.15	55,43	33.39.45	55,83	33.56.20
54,64	33. 7.15	55,04	33.23.40	55,44	33.40.10	55,84	33.56.45
54,65	33. 7.40	55,05	33.24. 5	55,45	33.40.35	55,85	33.57.10
54,66	33. 8. 5	55,06	33.24.30	55,46	33.41. 0	55,86	33.57.35
54,67	33. 8.25	55,07	33.24.55	55,47	33.41.25	55,87	33.57.55
54,68	33. 8.50	55,08	33.25.20	55,48	33.41.50	55,88	33.58.20
54,69	33. 9.15	55,09	33.25.45	55,49	33.42.15	55,89	33.58.45
54,70	33. 9.40	55,10	33.26.10	55,50	33.42.40	55,90	33.59.10
54,71	33.10. 5	55,11	33.26.35	55,51	33.43. 5	55,91	33.59.35
54,72	33.10.30	55,12	33.27. 0	55,52	33.43.30	55,92	34. 0. 0
54,73	33.10.55	55,13	33.27.20	55,53	33.43.55	55,93	34. 0.25
54,74	33.11.20	55,14	33.27.45	55,54	33.44.20	55,94	34. 0.50
54,75	33.11.45	55,15	33.28.10	55,55	33.44.45	55,95	34. 1.15
54,76	33.12.10	55,16	33.28.35	55,56	33.45. 5	55,96	34. 1.40
54,77	33.12.35	55,17	33.29. 0	55,57	33.45.30	55,97	34. 2. 5
54,78	33.13. 0	55,18	33.29.25	55,58	33.45.55	55,98	34. 2.30
54,79	33.13.25	55,19	33.29.50	55,59	33.46.20	55,99	34. 2.55
54,80	33.13.50	55,20	33.30.15	55,60	33.46.45	56,00	34. 3.20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
56,01	34. 3'. 45"	56,41	34. 20'. 25"	56,81	34. 37'. 5"	57,21	34. 53'. 50"
56,02	34. 4. 10	56,42	34. 20. 50	56,82	34. 37. 30	57,22	34. 54. 15
56,03	34. 4. 35	56,43	34. 21. 15	56,83	34. 37. 55	57,23	34. 54. 40
56,04	34. 5. 0	56,44	34. 21. 40	56,84	34. 38. 20	57,24	34. 55. 5
56,05	34. 5. 25	56,45	34. 22. 5	56,85	34. 38. 45	57,25	34. 55. 30
56,06	34. 5. 50	56,46	34. 22. 30	56,86	34. 39. 10	57,26	34. 55. 55
56,07	34. 6. 15	56,47	34. 22. 55	56,87	34. 39. 35	57,27	34. 56. 20
56,08	34. 6. 40	56,48	34. 23. 20	56,88	34. 40. 0	57,28	34. 56. 45
56,09	34. 7. 5	56,49	34. 23. 45	56,89	34. 40. 25	57,29	34. 57. 10
56,10	34. 7. 30	56,50	34. 24. 10	56,90	34. 40. 50	57,30	34. 57. 35
56,11	34. 7. 55	56,51	34. 24. 35	56,91	34. 41. 15	57,31	34. 58. 0
56,12	34. 8. 20	56,52	34. 25. 0	56,92	34. 41. 40	57,32	34. 58. 25
56,13	34. 8. 45	56,53	34. 25. 25	56,93	34. 42. 5	57,33	34. 58. 50
56,14	34. 9. 10	56,54	34. 25. 50	56,94	34. 42. 30	57,34	34. 59. 15
56,15	34. 9. 35	56,55	34. 26. 15	56,95	34. 42. 55	57,35	34. 59. 40
56,16	34. 10. 0	56,56	34. 26. 40	56,96	34. 43. 20	57,36	35. 0. 5
56,17	34. 10. 25	56,57	34. 27. 5	56,97	34. 43. 45	57,37	35. 0. 30
56,18	34. 10. 50	56,58	34. 27. 30	56,98	34. 44. 10	57,38	35. 0. 55
56,19	34. 11. 15	56,59	34. 27. 55	56,99	34. 44. 35	57,39	35. 1. 20
56,20	34. 11. 40	56,60	34. 28. 20	57,00	34. 45. 0	57,40	35. 1. 45
56,21	34. 12. 5	56,61	34. 28. 45	57,01	34. 45. 25	57,41	35. 2. 10
56,22	34. 12. 30	56,62	34. 29. 10	57,02	34. 45. 50	57,42	35. 2. 35
56,23	34. 12. 55	56,63	34. 29. 35	57,03	34. 46. 15	57,43	35. 3. 0
56,24	34. 13. 20	56,64	34. 30. 0	57,04	34. 46. 40	57,44	35. 3. 25
56,25	34. 13. 45	56,65	34. 30. 25	57,05	34. 47. 5	57,45	35. 3. 55
56,26	34. 14. 10	56,66	34. 30. 50	57,06	34. 47. 30	57,46	35. 4. 20
56,27	34. 14. 35	56,67	34. 31. 15	57,07	34. 47. 55	57,47	35. 4. 45
56,28	34. 15. 0	56,68	34. 31. 40	57,08	34. 48. 20	57,48	35. 5. 10
56,29	34. 15. 25	56,69	34. 32. 5	57,09	34. 48. 45	57,49	35. 5. 35
56,30	34. 15. 50	56,70	34. 32. 30	57,10	34. 49. 10	57,50	35. 6. 0
56,31	34. 16. 15	56,71	34. 32. 55	57,11	34. 49. 35	57,51	35. 6. 25
56,32	34. 16. 40	56,72	34. 33. 20	57,12	34. 50. 0	57,52	35. 6. 50
56,33	34. 17. 5	56,73	34. 33. 45	57,13	34. 50. 25	57,53	35. 7. 15
56,34	34. 17. 30	56,74	34. 34. 10	57,14	34. 50. 55	57,54	35. 7. 40
56,35	34. 17. 55	56,75	34. 34. 35	57,15	34. 51. 20	57,55	35. 8. 5
56,36	34. 18. 20	56,76	34. 35. 0	57,16	34. 51. 45	57,56	35. 8. 30
56,37	34. 18. 45	56,77	34. 35. 25	57,17	34. 52. 10	57,57	35. 8. 55
56,38	34. 19. 10	56,78	34. 35. 50	57,18	34. 52. 35	57,58	35. 9. 20
56,39	34. 19. 35	56,79	34. 36. 15	57,19	34. 53. 0	57,59	35. 9. 45
56,40	34. 20. 0	56,80	34. 36. 40	57,20	34. 53. 25	57,60	35. 10. 10

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
57,61	35.10.35"	58,01	35.27.25"	58,41	35.44.20"	58,81	36. 1.20"
57,62	35.11. 0	58,02	35.27.55	58,42	35.44.45	58,82	36. 1.45
57,63	35.11.25	58,03	35.28.20	58,43	35.45.15	58,83	36. 2.10
57,64	35.11.50	58,04	35.28.45	58,44	35.45.40	58,84	36. 2.35
57,65	35.12.15	58,05	35.29.10	58,45	35.46. 5	58,85	36. 3. 0
57,66	35.12.40	58,06	35.29.35	58,46	35.46.30	58,86	36. 3.30
57,67	35.13.10	58,07	35.30. 0	58,47	35.46.55	58,87	36. 3.55
57,68	35.13.35	58,08	35.30.25	58,48	35.47.20	58,88	36. 4.20
57,69	35.14. 0	58,09	35.30.50	58,49	35.47.45	58,89	36. 4.45
57,70	35.14.25	58,10	35.31.15	58,50	35.48.10	58,90	36. 5.10
57,71	35.14.50	58,11	35.31.40	58,51	35.48.35	58,91	36. 5.35
57,72	35.15.15	58,12	35.32. 5	58,52	35.49. 0	58,92	36. 6. 0
57,73	35.15.40	58,13	35.32.30	58,53	35.49.25	58,93	36. 6.25
57,74	35.16. 5	58,14	35.32.55	58,54	35.49.50	58,94	36. 6.50
57,75	35.16.30	58,15	35.33.20	58,55	35.50.20	58,95	36. 7.15
57,76	35.16.55	58,16	35.33.45	58,56	35.50.45	58,96	36. 7.45
57,77	35.17.20	58,17	35.34.15	58,57	35.51.10	58,97	36. 8.10
57,78	35.17.45	58,18	35.34.40	58,58	35.51.35	58,98	36. 8.35
57,79	35.18.10	58,19	35.35. 5	58,59	35.52. 0	58,99	36. 9. 0
57,80	35.18.35	58,20	35.35.30	58,60	35.52.25	59,00	36. 9.25
57,81	35.19. 0	58,21	35.35.55	58,61	35.52.50	59,01	36. 9.50
57,82	35.19.25	58,22	35.36.20	58,62	35.53.15	59,02	36.10.15
57,83	35.19.50	58,23	35.36.45	58,63	35.53.40	59,03	36.10.40
57,84	35.20.15	58,24	35.37.10	58,64	35.54. 5	59,04	36.11. 5
57,85	35.20.40	58,25	35.37.35	58,65	35.54.35	59,05	36.11.35
57,86	35.21. 5	58,26	35.38. 0	58,66	35.55. 0	59,06	36.12. 0
57,87	35.21.35	58,27	35.38.25	58,67	35.55.25	59,07	36.12.25
57,88	35.22. 0	58,28	35.38.50	58,68	35.55.50	59,08	36.12.50
57,89	35.22.25	58,29	35.39.15	58,69	35.56.15	59,09	36.13.15
57,90	35.22.50	58,30	35.39.45	58,70	35.56.40	59,10	36.13.40
57,91	35.23.15	58,31	35.40.10	58,71	35.57. 5	59,11	36.14. 5
57,92	35.23.40	58,32	35.40.35	58,72	35.57.30	59,12	36.14.30
57,93	35.24. 5	58,33	35.41. 0	58,73	35.57.55	59,13	36.15. 0
57,94	35.24.30	58,34	35.41.25	58,74	35.58.20	59,14	36.15.25
57,95	35.24.55	58,35	35.41.50	58,75	35.58.45	59,15	36.15.50
57,96	35.25.20	58,36	35.42.15	58,76	35.59.15	59,16	36.16.15
57,97	35.25.45	58,37	35.42.40	58,77	35.59.40	59,17	36.16.40
57,98	35.26.10	58,38	35.43. 5	58,78	36. 0. 5	59,18	36.17. 5
57,99	35.26.35	58,39	35.43.30	58,79	36. 0.30	59,19	36.17.30
58,00	35.27. 0	58,40	35.43.55	58,80	36. 0.55	59,20	36.17.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
59,21	36.18.20"	59,61	36.35.30"	60,01	36.52.35"	60,41	37. 9.50"
59,22	36.18.50	59,62	36.35.55	60,02	36.53. 5	60,42	37.10.15
59,23	36.19.15	59,63	36.36.20	60,03	36.53.30	60,43	37.10.45
59,24	36.19.40	59,64	36.36.45	60,04	36.53.55	60,44	37.11.10
59,25	36.20. 5	59,65	36.37.10	60,05	36.54.20	60,45	37.11.35
59,26	36.20.30	59,66	36.37.35	60,06	36.54.45	60,46	37.12. 0
59,27	36.20.55	59,67	36.38. 0	60,07	36.55.10	60,47	37.12.25
59,28	36.21.20	59,68	36.38.30	60,08	36.55.40	60,48	37.12.50
59,29	36.21.45	59,69	36.38.55	60,09	36.56. 5	60,49	37.13.20
59,30	36.22.15	59,70	36.39.20	60,10	36.56.30	60,50	37.13.45
59,31	36.22.40	59,71	36.39.45	60,11	36.56.55	60,51	37.14.10
59,32	36.23. 5	59,72	36.40.10	60,12	36.57.20	60,52	37.14.35
59,33	36.23.30	59,73	36.40.35	60,13	36.57.45	60,53	37.15. 0
59,34	36.23.55	59,74	36.41. 0	60,14	36.58.15	60,54	37.15.25
59,35	36.24.20	59,75	36.41.30	60,15	36.58.40	60,55	37.15.55
59,36	36.24.45	59,76	36.41.55	60,16	36.59. 5	60,56	37.16.20
59,37	36.25.10	59,77	36.42.20	60,17	36.59.30	60,57	37.16.45
59,38	36.25.40	59,78	36.42.45	60,18	36.59.55	60,58	37.17.10
59,39	36.26. 5	59,79	36.43.10	60,19	37. 0.20	60,59	37.17.35
59,40	36.26.30	59,80	36.43.35	60,20	37. 0.50	60,60	37.18. 5
59,41	36.26.55	59,81	36.44. 0	60,21	37. 1.15	60,61	37.18.30
59,42	36.27.20	59,82	36.44.30	60,22	37. 1.40	60,62	37.18.55
59,43	36.27.45	59,83	36.44.55	60,23	37. 2. 5	60,63	37.19.20
59,44	36.28.10	59,84	36.45.20	60,24	37. 2.30	60,64	37.19.45
59,45	36.28.35	59,85	36.45.45	60,25	37. 2.55	60,65	37.20.15
59,46	36.29. 5	59,86	36.46.10	60,26	37. 3.25	60,66	37.20.40
59,47	36.29.30	59,87	36.46.35	60,27	37. 3.50	60,67	37.21. 5
59,48	36.29.55	59,88	36.47. 0	60,28	37. 4.15	60,68	37.21.30
59,49	36.30.20	59,89	36.47.30	60,29	37. 4.40	60,69	37.21.55
59,50	36.30.45	59,90	36.47.55	60,30	37. 5. 5	60,70	37.22.20
59,51	36.31.10	59,91	36.48.20	60,31	37. 5.30	60,71	37.22.50
59,52	36.31.35	59,92	36.48.45	60,32	37. 6. 0	60,72	37.23.15
59,53	36.32. 0	59,93	36.49.10	60,33	37. 6.25	60,73	37.23.40
59,54	36.32.30	59,94	36.49.35	60,34	37. 6.50	60,74	37.24. 5
59,55	36.32.55	59,95	36.50. 5	60,35	37. 7.15	60,75	37.24.30
59,56	36.33.20	59,96	36.50.30	60,36	37. 7.40	60,76	37.25. 0
59,57	36.33.45	59,97	36.50.55	60,37	37. 8. 5	60,77	37.25.25
59,58	36.34.10	59,98	36.51.20	60,38	37. 8.35	60,78	37.25.50
59,59	36.34.35	59,99	36.51.45	60,39	37. 9. 0	60,79	37.26.15
59,60	36.35. 0	60,00	36.52.10	60,40	37. 9.25	60,80	37.26.40

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
60,81	37.27.10"	61,21	37.44.30"	61,61	38. 1.55"	62,01	38.19.25"
60,82	37.27.35	61,22	37.44.55	61,62	38. 2.20	62,02	38.19.50
60,83	37.28. 0	61,23	37.45.20	61,63	38. 2.45	62,03	38.20.15
60,84	37.28.25	61,24	37.45.50	61,64	38. 3.15	62,04	38.20.45
60,85	37.28.55	61,25	37.46.15	61,65	38. 3.40	62,05	38.21.10
60,86	37.29.20	61,26	37.46.40	61,66	38. 4. 5	62,06	38.21.35
60,87	37.29.45	61,27	37.47. 5	61,67	38. 4.30	62,07	38.22. 0
60,88	37.30.10	61,28	37.47.30	61,68	38. 5. 0	62,08	38.22.30
60,89	37.30.35	61,29	37.48. 0	61,69	38. 5.25	62,09	38.22.55
60,90	37.31. 0	61,30	37.48.25	61,70	38. 5.50	62,10	38.23.20
60,91	37.31.30	61,31	37.48.50	61,71	38. 6.15	62,11	38.23.45
60,92	37.31.55	61,32	37.49.15	61,72	38. 6.45	62,12	38.24.15
60,93	37.32.20	61,33	37.49.45	61,73	38. 7.10	62,13	38.24.40
60,94	37.32.45	61,34	37.50.10	61,74	38. 7.35	62,14	38.25. 5
60,95	37.33.10	61,35	37.50.35	61,75	38. 8. 0	62,15	38.25.35
60,96	37.33.40	61,36	37.51. 0	61,76	38. 8.30	62,16	38.26. 0
60,97	37.34. 5	61,37	37.51.25	61,77	38. 8.55	62,17	38.26.25
60,98	37.34.30	61,38	37.51.55	61,78	38. 9.20	62,18	38.26.50
60,99	37.34.55	61,39	37.52.20	61,79	38. 9.45	62,19	38.27.20
61,00	37.35.20	61,40	37.52.45	61,80	38.10.15	62,20	38.27.45
61,01	37.35.50	61,41	37.53.10	61,81	38.10.40	62,21	38.28.10
61,02	37.36.15	61,42	37.53.40	61,82	38.11. 5	62,22	38.28.35
61,03	37.36.40	61,43	37.54. 5	61,83	38.11.30	62,23	38.29. 5
61,04	37.37. 5	61,44	37.54.30	61,84	38.12. 0	62,24	38.29.30
61,05	37.37.30	61,45	37.54.55	61,85	38.12.25	62,25	38.29.55
61,06	37.38. 0	61,46	37.55.20	61,86	38.12.50	62,26	38.30.20
61,07	37.38.25	61,47	37.55.50	61,87	38.13.15	62,27	38.30.50
61,08	37.38.50	61,48	37.56.15	61,88	38.13.45	62,28	38.31.15
61,09	37.39.15	61,49	37.56.40	61,89	38.14.10	62,29	38.31.40
61,10	37.39.45	61,50	37.57. 5	61,90	38.14.35	62,30	38.32.10
61,11	37.40.10	61,51	37.57.35	61,91	38.15. 0	62,31	38.32.35
61,12	37.40.35	61,52	37.58. 0	61,92	38.15.30	62,32	38.33. 0
61,13	37.41. 0	61,53	37.58.25	61,93	38.15.55	62,33	38.33.25
61,14	37.41.25	61,54	37.58.50	61,94	38.16.20	62,34	38.33.55
61,15	37.41.55	61,55	37.59.20	61,95	38.16.45	62,35	38.34.20
61,16	37.42.20	61,56	37.59.45	61,96	38.17.15	62,36	38.34.45
61,17	37.42.45	61,57	38. 0.10	61,97	38.17.40	62,37	38.35.15
61,18	37.43.10	61,58	38. 0.35	61,98	38.18. 5	62,38	38.35.40
61,19	37.43.35	61,59	38. 1. 0	61,99	38.18.30	62,39	38.36. 5
61,20	37.44. 5	62,60	38. 1.30	62,00	38.19. 0	62,40	38.36.30



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
62,41	38.37. 0	62,81	38.54.35"	63,21	39.12.20"	63,61	39.30. 5"
62,42	38.37.25	62,82	38.55. 5	63,22	39.12.45	63,62	39.30.35
62,43	38.37.50	62,83	38.55.30	63,23	39.13.10	63,63	39.31. 0
62,44	38.38.15	62,84	38.55.55	63,24	39.13.40	63,64	39.31.25
62,45	38.38.45	62,85	38.56.20	63,25	39.14. 5	63,65	39.31.55
62,46	38.39.10	62,86	38.56.50	63,26	39.14.30	63,66	39.32.20
62,47	38.39.35	62,87	38.57.15	63,27	39.15. 0	63,67	39.32.45
62,48	38.40. 5	62,88	38.57.40	63,28	39.15.25	63,68	39.33.15
62,49	38.40.30	62,89	38.58.10	63,29	39.15.50	63,69	39.33.40
62,50	38.40.55	62,90	38.58.35	63,30	39.16.20	63,70	39.34. 5
62,51	38.41.20	62,91	38.59. 0	63,31	39.16.45	63,71	39.34.35
62,52	38.41.50	62,92	38.59.30	63,32	39.17.10	63,72	39.35. 0
62,53	38.42.15	62,93	38.59.55	63,33	39.17.40	63,73	39.35.25
62,54	38.42.40	62,94	39. 0.20	63,34	39.18. 5	63,74	39.35.55
62,55	38.43.10	62,95	39. 0.50	63,35	39.18.30	63,75	39.36.20
62,56	38.43.35	62,96	39. 1.15	63,36	39.19. 0	63,76	39.36.45
62,57	38.44. 0	62,97	39. 1.40	63,37	39.19.25	63,77	39.37.15
62,58	38.44.25	62,98	39. 2. 5	63,38	39.19.50	63,78	39.37.40
62,59	38.44.55	62,99	39. 2.35	63,39	39.20.20	63,79	39.38. 5
62,60	38.45.20	63,00	39. 3. 0	63,40	39.20.45	63,80	39.38.35
62,61	38.45.45	63,01	39. 3.25	63,41	39.21.10	63,81	39.39. 0
62,62	38.46.15	63,02	39. 3.55	63,42	39.21.40	63,82	39.39.30
62,63	38.46.40	63,03	39. 4.20	63,43	39.22. 5	63,83	39.39.55
62,64	38.47. 5	63,04	39. 4.45	63,44	39.22.30	63,84	39.40.20
62,65	38.47.35	63,05	39. 5.15	63,45	39.23. 0	63,85	39.40.50
62,66	38.48. 0	63,06	39. 5.40	63,46	39.23.25	63,86	39.41.15
62,67	38.48.25	63,07	39. 6. 5	63,47	39.23.50	63,87	39.41.40
62,68	38.48.50	63,08	39. 6.35	63,48	39.24.20	63,88	39.42.10
62,69	38.49.20	63,09	39. 7. 0	63,49	39.24.45	63,89	39.42.35
62,70	38.49.45	63,10	39. 7.25	63,50	39.25.10	63,90	39.43. 0
62,71	38.50.10	63,11	39. 7.55	63,51	39.25.40	63,91	39.43.30
62,72	38.50.40	63,12	39. 8.20	63,52	39.26. 5	63,92	39.43.55
62,73	38.51. 5	63,13	39. 8.45	63,53	39.26.30	63,93	39.44.20
62,74	38.51.30	63,14	39. 9.15	63,54	39.27. 0	63,94	39.44.50
62,75	38.51.55	63,15	39. 9.40	63,55	39.27.25	63,95	39.45.15
62,76	38.52.25	63,16	39.10. 5	63,56	39.27.50	63,96	39.45.45
62,77	38.52.50	63,17	39.10.30	63,57	39.28.20	63,97	39.46.10
62,78	38.53.15	63,18	39.11. 0	63,58	39.28.45	63,98	39.46.35
62,79	38.53.45	63,19	39.11.25	63,59	39.29.10	63,99	39.47. 5
62,80	38.54.10	63,20	39.11.50	63,60	39.29.40	64,00	39.47.30

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
64,01	39.47.55"	64,41	40. 5.55"	64,81	40.23.55"	65,21	40.42. 0"
64,02	39.48.25	64,42	40. 6.20	64,82	40.24.20	65,22	40.42.30
64,03	39.48.50	64,43	40. 6.50	64,83	40.24.50	65,23	40.42.55
64,04	39.49.20	64,44	40. 7.15	64,84	40.25.15	65,24	40.43.20
64,05	39.49.45	64,45	40. 7.40	64,85	40.25.45	65,25	40.43.50
64,06	39.50.10	64,46	40. 8.10	64,86	40.26.10	65,26	49.44.15
64,07	39.50.40	64,47	40. 8.35	64,87	40.26.35	65,27	40.44.45
64,08	39.51. 5	64,48	40. 9. 0	64,88	40.27. 5	65,28	40.45.10
64,09	39.51.30	64,49	40. 9.30	64,89	40.27.30	65,29	40.45.40
64,10	39.52. 0	64,50	40. 9.55	64,90	40.28. 0	65,30	40.46. 5
64,11	39.52.25	64,51	40.10.25	64,91	40.28.25	65,31	40.46.35
64,12	39.52.55	64,52	40.10.50	64,92	40.28.55	65,32	40.47. 0
64,13	39.53.20	64,53	40.11.15	64,93	40.29.20	65,33	40.47.25
64,14	39.53.45	64,54	40.11.45	64,94	40.29.45	65,34	40.47.55
64,15	39.54.15	64,55	40.12.10	64,95	40.30.15	65,35	40.48.20
64,16	39.54.40	64,56	40.12.40	64,96	40.30.40	65,36	40.48.50
64,17	39.55.10	64,57	40.13. 5	64,97	40.31.10	65,37	40.49.15
64,18	39.55.35	64,58	40.13.30	64,98	40.31.35	65,38	40.49.45
64,19	39.56. 0	64,59	40.14. 0	64,99	40.32. 5	65,39	40.50.10
64,20	39.56.30	64,60	40.14.25	65,00	40.32.30	65,40	40.50.40
64,21	39.56.55	64,61	40.14.55	65,01	40.32.55	65,41	40.51. 5
64,22	39.57.20	64,62	40.15.20	65,02	40.33.25	65,42	40.51.30
64,23	39.57.50	64,63	40.15.50	65,03	40.33.50	65,43	40.52. 0
64,24	39.58.15	64,64	40.16.15	65,04	40.34.20	65,44	40.52.25
64,25	39.58.45	64,65	40.16.40	65,05	40.34.45	65,45	40.52.55
64,26	39.59.10	64,66	40.17.10	65,06	40.35.15	65,46	40.53.20
64,27	39.59.35	64,67	40.17.35	65,07	40.35.40	65,47	40.53.50
64,28	40. 0. 5	64,68	40.18. 5	65,08	40.36. 5	65,48	40.54.15
64,29	40. 0.30	64,69	40.18.30	65,09	40.36.35	65,49	40.54.45
64,30	40. 0.55	64,70	40.18.55	65,10	40.37. 0	65,50	40.55.10
64,31	40. 1.25	64,71	40.19.25	65,11	40.37.30	65,51	40.55.40
64,32	40. 1.50	64,72	40.19.50	65,12	40.37.55	65,52	40.56. 5
64,33	40. 2.20	64,73	40.20.20	65,13	40.38.25	65,53	40.56.35
64,34	40. 2.45	64,74	40.20.45	65,14	40.38.50	65,54	40.57. 0
64,35	40. 3.10	64,75	40.21.10	65,15	40.39.15	65,55	40.57.25
64,36	40. 3.40	64,76	40.21.40	65,16	40.39.45	65,56	40.57.55
64,37	40. 4. 5	64,77	40.22. 5	65,17	40.40.10	65,57	40.58.20
64,38	40. 4.35	64,78	40.22.35	65,18	40.40.40	65,58	40.58.50
64,39	40. 5. 0	64,79	40.23. 0	65,19	40.41. 5	65,59	40.59.15
64,40	40. 5.25	64,80	40.23.30	65,20	40.41.35	65,60	40.59.45

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
65,61	41. 0. 10"	66,01	41. 18. 25"	66,41	41. 36. 50"	66,81	41. 55. 15"
65,62	41. 0. 40	66,02	41. 18. 55	66,42	41. 37. 15	66,82	41. 55. 40
65,63	41. 1. 5	66,03	41. 19. 30	66,43	41. 37. 45	66,83	41. 56. 10
65,64	41. 1. 35	66,04	41. 19. 50	66,44	41. 38. 10	66,84	41. 56. 35
65,65	41. 2. 0	66,05	41. 20. 15	66,45	41. 38. 40	66,85	41. 57. 5
65,66	41. 2. 30	66,06	41. 20. 45	66,46	41. 39. 5	66,86	41. 57. 35
65,67	41. 2. 55	66,07	41. 21. 10	66,47	41. 39. 35	66,87	41. 58. 0
65,68	41. 3. 25	66,08	41. 21. 40	66,48	41. 40. 0	66,88	41. 58. 30
65,69	41. 3. 50	66,09	41. 22. 5	66,49	41. 40. 30	66,89	41. 58. 55
65,70	41. 4. 15	66,10	41. 22. 35	66,50	41. 40. 55	66,90	41. 59. 25
65,71	41. 4. 45	66,11	41. 23. 0	66,51	41. 41. 25	66,91	41. 59. 50
65,72	41. 5. 10	66,12	41. 23. 30	66,52	41. 41. 50	66,92	42. 0. 20
65,73	41. 5. 40	66,13	41. 23. 55	66,53	41. 42. 20	66,93	42. 0. 45
65,74	41. 6. 5	66,14	41. 24. 25	66,54	41. 42. 45	66,94	42. 1. 15
65,75	41. 6. 35	66,15	41. 24. 50	66,55	41. 43. 15	66,95	42. 1. 45
65,76	41. 7. 0	66,16	41. 25. 20	66,56	41. 43. 40	66,96	42. 2. 10
65,77	41. 7. 30	66,17	41. 25. 45	66,57	41. 44. 10	66,97	42. 2. 40
65,78	41. 7. 55	66,18	41. 26. 15	66,58	41. 44. 35	66,98	42. 3. 5
65,79	41. 8. 25	66,19	41. 26. 40	66,59	41. 45. 5	66,99	42. 3. 35
65,80	41. 8. 50	66,20	41. 27. 10	66,60	41. 45. 35	67,00	42. 4. 0
65,81	41. 9. 20	66,21	41. 27. 35	66,61	41. 46. 0	67,01	42. 4. 30
65,82	41. 9. 45	66,22	41. 28. 5	66,62	41. 46. 30	67,02	42. 4. 55
65,83	41. 10. 15	66,23	41. 28. 30	66,63	41. 46. 55	67,03	42. 5. 25
65,84	41. 10. 40	66,24	41. 29. 0	66,64	41. 47. 25	67,04	42. 5. 50
65,85	41. 11. 10	66,25	41. 29. 25	66,65	41. 47. 50	67,05	42. 6. 20
65,86	41. 11. 35	66,26	41. 29. 55	66,66	41. 48. 20	67,06	42. 6. 50
65,87	41. 12. 5	66,27	41. 30. 20	66,67	41. 48. 45	67,07	42. 7. 15
65,88	41. 12. 30	66,28	41. 30. 50	66,68	41. 49. 15	67,08	42. 7. 45
65,89	41. 13. 0	66,29	41. 31. 15	66,69	41. 49. 40	67,09	42. 8. 10
65,90	41. 13. 25	66,30	41. 31. 45	66,70	41. 50. 10	67,10	42. 8. 40
65,91	41. 13. 55	66,31	41. 32. 10	66,71	41. 50. 35	67,11	42. 9. 5
65,92	41. 14. 20	66,32	41. 32. 40	66,72	41. 51. 5	67,12	42. 9. 35
65,93	41. 14. 45	66,33	41. 33. 5	66,73	41. 51. 30	67,13	42. 10. 5
65,94	41. 15. 15	66,34	41. 33. 35	66,74	41. 52. 0	67,14	42. 10. 30
65,95	41. 15. 40	66,35	41. 34. 0	66,75	41. 52. 30	67,15	42. 11. 0
65,96	41. 16. 10	66,36	41. 34. 30	66,76	41. 52. 55	67,16	42. 11. 25
65,97	41. 16. 35	66,37	41. 35. 0	66,77	41. 53. 25	67,17	42. 11. 55
65,98	41. 17. 5	66,38	41. 35. 25	66,78	41. 53. 50	67,18	42. 12. 20
65,99	41. 17. 30	66,39	41. 35. 55	66,79	41. 54. 20	67,19	42. 12. 50
66,00	41. 18. 0	66,40	41. 36. 20	66,80	41. 54. 45	67,20	42. 13. 20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
67,21	42.13.45"	67,61	42.32.25"	68,01	42.51.5"	68,41	43.9.55"
67,22	42.14.15	67,62	42.32.50	68,02	42.51.35	68,42	43.10.20
67,23	42.14.40	67,63	42.33.20	68,03	42.52.0	68,43	43.10.50
67,24	42.15.10	67,64	42.33.45	68,04	42.52.30	68,44	43.11.20
67,25	42.15.35	67,65	42.34.15	68,05	42.53.0	68,45	43.11.45
67,26	42.16.5	67,66	42.34.45	68,06	42.53.25	68,46	43.12.15
67,27	42.16.35	67,67	42.35.10	68,07	42.53.55	68,47	43.12.45
67,28	42.17.0	67,68	42.35.40	68,08	42.54.20	68,48	43.13.10
67,29	42.17.30	67,69	42.36.5	68,09	42.54.50	68,49	43.13.40
67,30	42.17.55	67,70	42.36.35	68,10	42.55.20	68,50	43.14.10
67,31	42.18.25	67,71	42.37.5	68,11	42.55.45	68,51	43.14.35
67,32	42.18.56	67,72	42.37.30	68,12	42.56.15	68,52	43.15.5
67,33	42.19.20	67,73	42.38.0	68,13	42.56.45	68,53	43.15.35
67,34	42.19.50	67,74	42.38.25	68,14	42.57.10	68,54	43.16.0
67,35	42.20.15	67,75	42.38.55	68,15	42.57.40	68,55	43.16.30
67,36	42.20.45	67,76	42.39.25	68,16	42.58.10	68,56	43.17.0
67,37	42.21.10	67,77	42.39.50	68,17	42.58.35	68,57	43.17.25
67,38	42.21.40	67,78	42.40.20	68,18	42.59.5	68,58	43.17.55
67,39	42.22.10	67,79	42.40.45	68,19	42.59.30	68,59	43.18.25
67,40	42.22.35	67,80	42.41.15	68,20	43.0.0	68,60	43.18.50
67,41	42.23.5	67,81	42.41.45	68,21	43.0.30	68,61	43.19.20
67,42	42.23.30	67,82	42.42.10	68,22	43.0.55	68,62	43.19.50
67,43	42.24.0	67,83	42.42.40	68,23	43.1.25	68,63	43.20.15
67,44	42.24.25	67,84	42.43.5	68,24	43.1.55	68,64	43.20.45
67,45	42.24.55	67,85	42.43.35	68,25	43.2.20	68,65	43.21.15
67,46	42.25.25	67,86	42.44.5	68,26	43.2.50	68,66	43.21.40
67,47	42.25.50	67,87	42.44.30	68,27	43.3.20	68,67	43.22.10
67,48	42.26.20	67,88	42.45.0	68,28	43.3.45	68,68	43.22.40
67,49	42.26.45	67,89	42.45.25	68,29	43.4.15	68,69	43.23.5
67,50	42.27.15	67,90	42.45.55	68,30	43.4.45	68,70	43.23.35
67,51	42.27.45	67,91	42.46.25	68,31	43.5.10	68,71	43.24.5
67,52	42.28.10	67,92	42.46.50	68,32	43.5.40	68,72	43.24.30
67,53	42.28.40	67,93	42.47.20	68,33	43.6.5	68,73	43.25.0
67,54	42.29.5	67,94	42.47.50	68,34	43.6.35	68,74	43.25.30
67,55	42.29.35	67,95	42.48.15	68,35	43.7.5	68,75	43.25.55
67,56	42.30.5	67,96	42.48.45	68,36	43.7.30	68,76	43.26.25
67,57	42.30.30	67,97	42.49.15	68,37	43.8.0	68,77	43.26.55
67,58	42.31.0	67,98	42.49.40	68,38	43.8.30	68,78	43.27.20
67,59	42.31.25	67,99	42.50.10	68,39	43.8.55	68,79	43.27.50
67,60	42.31.55	68,00	42.50.35	68,40	43.9.25	68,80	43.28.20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
68,81	43.28.50"	69,21	43.47.50"	69,61	44. 6.55"	70,01	44.26. 5"
68,82	43.29.15	69,22	43.48.15	69,62	44. 7.20	70,02	44.26.35
68,83	43.29.45	69,23	43.48.45	69,63	44. 7.50	70,03	44.27. 5
68,84	43.30.15	69,24	43.49.15	69,64	44. 8.20	70,04	44.27.35
68,85	43.30.40	69,25	43.49.40	69,65	44. 8.50	70,05	44.28. 0
68,86	43.31.10	69,26	43.50.10	69,66	44. 9.20	70,06	44.28.30
68,87	43.31.40	69,27	43.50.40	69,67	44. 9.45	70,07	44.29. 0
68,88	43.32. 5	69,28	43.51. 5	69,68	44.10.15	70,08	44.29.30
68,89	43.32.35	69,29	43.51.35	69,69	44.10.45	70,09	44.29.55
68,90	43.33. 5	69,30	43.52. 5	69,70	44.11.15	70,10	44.30.25
68,91	43.33.30	69,31	43.52.35	69,71	44.11.40	70,11	44.30.55
68,92	43.34. 0	69,32	43.53. 0	69,72	44.12.10	70,12	44.31.25
68,93	43.34.30	69,33	43.53.30	69,73	44.12.40	70,13	44.31.55
68,94	43.34.55	69,34	43.54. 0	69,74	44.13.10	70,14	44.32.20
68,95	43.35.25	69,35	43.54.30	69,75	44.13.35	70,15	44.32.50
68,96	43.35.55	69,36	43.55.55	69,76	44.14. 5	70,16	44.33.20
68,97	43.36.25	69,37	43.55.25	69,77	44.14.35	70,17	44.33.50
68,98	43.36.50	69,38	43.55.55	69,78	44.15. 5	70,18	44.34.20
68,99	43.37.20	69,39	43.56.25	69,79	44.15.30	70,19	44.34.45
69,00	43.37.50	69,40	43.56.50	69,80	44.16. 0	70,20	44.35.15
69,01	43.38.15	69,41	43.57.20	69,81	44.16.30	70,21	44.35.45
69,02	43.38.45	69,42	43.57.50	69,82	44.17. 0	70,22	44.36.15
69,03	43.39.15	69,43	43.58.15	69,83	44.17.25	70,23	44.36.45
69,04	43.39.40	69,44	43.58.45	69,84	44.17.55	70,24	44.37.10
69,05	43.40.10	69,45	43.59.15	69,85	44.18.25	70,25	44.37.40
69,06	43.40.40	69,46	43.59.45	69,86	44.18.55	70,26	44.38.10
69,07	43.41.10	69,47	44. 0.10	69,87	44.19.20	70,27	44.38.40
69,08	43.41.35	69,48	44. 0.40	69,88	44.19.50	70,28	44.39.10
69,09	43.42. 5	69,49	44. 1.10	69,89	44.20.20	70,29	44.39.35
69,10	43.42.35	69,50	44. 1.40	69,90	44.20.50	70,30	44.40. 5
69,11	43.43. 0	69,51	44. 2. 5	69,91	44.21.15	70,31	44.40.35
69,12	43.43.30	69,52	44. 2.35	69,92	44.21.45	70,32	44.41. 5
69,13	43.44. 0	69,53	44. 3. 5	69,93	44.22.15	70,33	44.41.30
69,14	43.44.30	69,54	44. 3.35	69,94	44.22.45	70,34	44.42. 0
69,15	43.44.55	69,55	44. 4. 0	69,95	44.23.15	70,35	44.42.30
69,16	43.45.25	69,56	44. 4.30	69,96	44.23.40	70,36	44.43. 0
69,17	43.45.55	69,57	44. 5. 0	69,97	44.24.10	70,37	44.43.30
69,18	43.46.20	69,58	44. 5.30	69,98	44.24.40	70,38	44.44. 0
69,19	43.46.50	69,59	44. 5.55	69,99	44.25.10	70,39	44.44.25
69,20	43.47.20	69,60	44. 6.25	70,00	44.25.35	70,40	44.44.55

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
70,41	44.45.25"	70,81	45. 4.50"	71,21	45.24.20"	71,61	45.44. 0"
70,42	44.45.55	70,82	45. 5.20	71,22	45.24.50	71,62	45.44.30
70,43	44.46.25	70,83	45. 5.50	71,23	45.25.20	71,63	45.45. 0
70,44	44.46.50	70,84	45. 6.20	71,24	45.25.50	71,64	45.45.30
70,45	44.47.20	70,85	45. 6.45	71,25	45.26.20	71,65	45.46. 0
70,46	44.47.50	70,86	45. 7.15	71,26	45.26.50	71,66	45.46.30
70,47	44.48.20	70,87	45. 7.45	71,27	45.27.20	71,67	45.47. 0
70,48	44.48.50	70,88	45. 8.15	71,28	45.27.45	71,68	45.47.25
70,49	44.49.15	70,89	45. 8.45	71,29	45.28.15	71,69	45.47.55
70,50	44.49.45	70,90	45. 9.15	71,30	45.28.45	71,70	45.48.25
70,51	44.50.15	70,91	45. 9.40	71,31	45.29.15	71,71	45.48.55
70,52	44.50.45	70,92	45.10.10	71,32	45.29.45	71,72	45.49.25
70,53	44.51.15	70,93	45.10.40	71,33	45.30.15	71,73	45.49.55
70,54	44.51.45	70,94	45.11.10	71,34	45.30.45	71,74	45.50.25
70,55	44.52.10	70,95	45.11.40	71,35	45.31.15	71,75	45.50.55
70,56	44.52.40	70,96	45.12.10	71,36	45.31.45	71,76	45.51.25
70,57	44.53.10	70,97	45.12.40	71,37	45.32.10	71,77	45.51.55
70,58	44.53.40	70,98	45.13. 5	71,38	45.32.40	71,78	45.52.25
70,59	44.54.10	70,99	45.13.35	71,39	45.33.10	71,79	45.52.55
70,60	44.54.35	71,00	45.14. 5	71,40	45.33.40	71,80	45.53.25
70,61	44.55. 5	71,01	45.14.35	71,41	45.34.10	71,81	45.53.50
70,62	44.55.35	71,02	45.15. 5	71,42	45.34.40	71,82	45.54.20
70,63	44.56. 5	71,03	45.15.35	71,43	45.35.10	71,83	45.54.50
70,64	44.56.35	71,04	45.16. 5	71,44	45.35.40	71,84	45.55.20
70,65	44.57. 5	71,05	45.16.30	71,45	45.36.10	71,85	45.55.50
70,66	44.57.30	71,06	45.17. 0	71,46	45.36.40	71,86	45.56.20
70,67	44.58. 0	71,07	45.17.30	71,47	45.37. 5	71,87	45.56.50
70,68	44.58.30	71,08	45.18. 0	71,48	45.37.35	71,88	45.57.20
70,69	44.59. 0	71,09	45.18.30	71,49	45.38. 5	71,89	45.57.50
70,70	44.59.30	71,10	45.19. 0	71,50	45.38.35	71,90	45.58.20
70,71	45. 0. 0	71,11	45.19.30	71,51	45.39. 5	71,91	45.58.50
70,72	45. 0.25	71,12	45.19.55	71,52	45.39.35	71,92	45.59.20
70,73	45. 0.55	71,13	45.20.25	71,53	45.40. 5	71,93	45.59.50
70,74	45. 1.25	71,14	45.20.55	71,54	45.40.35	71,94	46. 0.20
70,75	45. 1.55	71,15	45.21.25	71,55	45.41. 5	71,95	46. 0.45
70,76	45. 2.25	71,16	45.21.55	71,56	45.41.35	71,96	46. 1.15
70,77	45. 2.55	71,17	45.22.25	71,57	45.42. 0	71,97	46. 1.45
70,78	45. 3.20	71,18	45.22.55	71,58	45.42.30	71,98	46. 2.15
70,79	45. 3.50	71,19	45.23.25	71,59	45.43. 0	71,99	46. 2.45
70,80	45. 4.20	71,20	45.23.50	71,60	45.43.30	72,00	46. 3.15

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
72,01	46. 3.45 <sup>o</sup>	72,41	46.23'.40 <sup>o</sup>	72,81	46.43'.40 <sup>o</sup>	73,21	47. 3.45 <sup>o</sup>
72,02	46. 4.15	72,42	46.24.10	72,82	46.44.10	73,22	47. 4.15
72,03	46. 4.45	72,43	46.24.40	72,83	46.44.40	73,23	47. 4.45
72,04	46. 5.15	72,44	46.25.10	72,84	46.45.10	73,24	47. 5.15
72,05	46. 5.45	72,45	46.25.40	72,85	46.45.40	73,25	47. 5.45
72,06	46. 6.15	72,46	46.26.10	72,86	46.46.10	73,26	47. 6.15
72,07	46. 6.45	72,47	46.26.40	72,87	46.46.40	73,27	47. 6.50
72,08	46. 7.15	72,48	46.27.10	72,88	46.47.10	73,28	47. 7.20
72,09	46. 7.45	72,49	46.27.40	72,89	46.47.40	73,29	47. 7.50
72,10	46. 8.15	72,50	46.28.10	72,90	46.48.10	73,30	47. 8.20
72,11	46. 8.45	72,51	46.28.40	72,91	46.48.40	73,31	47. 8.50
72,12	46. 9.15	72,52	46.29.10	72,92	46.49.10	73,32	47. 9.20
72,13	46. 9.45	72,53	46.29.40	72,93	46.49.40	73,33	47. 9.50
72,14	46.10.15	72,54	46.30.10	72,94	46.50.10	73,34	47.10.20
72,15	46.10.40	72,55	46.30.40	72,95	46.50.40	73,35	47.10.50
72,16	46.11.10	72,56	46.31.10	72,96	46.51.10	73,36	47.11.20
72,17	46.11.40	72,57	46.31.40	72,97	46.51.40	73,37	47.11.50
72,18	46.12.10	72,58	46.32.10	72,98	46.52.10	73,38	47.12.20
72,19	46.12.40	72,59	46.32.40	72,99	46.52.40	73,39	47.12.50
72,20	46.13.10	72,60	46.33.10	73,00	46.53.10	73,40	47.13.20
72,21	46.13.40	72,61	46.33.40	73,01	46.53.40	73,41	47.13.50
72,22	46.14.10	72,62	46.34.10	73,02	46.54.10	73,42	47.14.25
72,23	46.14.40	72,63	46.34.40	73,03	46.54.40	73,43	47.14.55
72,24	46.15.10	72,64	46.35.10	73,04	46.55.10	73,44	47.15.25
72,25	46.15.40	72,65	46.35.40	73,05	46.55.40	73,45	47.15.55
72,26	46.16.10	72,66	46.36.10	73,06	46.56.10	73,46	47.16.25
72,27	46.16.40	72,67	46.36.40	73,07	46.56.40	73,47	47.16.55
72,28	46.17.10	72,68	46.37.10	73,08	46.57.15	73,48	47.17.25
72,29	46.17.40	72,69	46.37.40	73,09	46.57.45	73,49	47.17.55
72,30	46.18.10	72,70	46.38.10	73,10	46.58.15	73,50	47.18.25
72,31	46.18.40	72,71	46.38.40	73,11	46.58.45	73,51	47.18.55
72,32	46.19.10	72,72	46.39.10	73,12	46.59.15	73,52	47.19.25
72,33	46.19.40	72,73	46.39.40	73,13	46.59.45	73,53	47.19.55
72,34	46.20.10	72,74	46.40.10	73,14	47. 0.15	73,54	47.20.30
72,35	46.20.40	72,75	46.40.40	73,15	47. 0.45	73,55	47.21. 0
72,36	46.21.10	72,76	46.41.10	73,16	47. 1.15	73,56	47.21.30
72,37	46.21.40	72,77	46.41.40	73,17	47. 1.45	73,57	47.22. 0
72,38	46.22.10	72,78	46.42.10	73,18	47. 2.15	73,58	47.22.30
72,39	46.22.40	72,79	46.42.40	73,19	47. 2.45	73,59	47.23. 0
72,40	46.23.10	72,80	46.43.10	73,20	47. 3.15	73,60	47.23.30

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
73,61	47. 24. 0	74,01	47. 44. 25"	74,41	48. 4. 55"	74,81	48. 25. 35"
73,62	47. 24. 30	74,02	47. 44. 55	74,42	48. 5. 25	74,82	48. 26. 5
73,63	47. 25. 0	74,03	47. 45. 25	74,43	48. 5. 55	74,83	48. 26. 35
73,64	47. 25. 30	74,04	47. 45. 55	74,44	48. 6. 25	74,84	48. 27. 5
73,65	47. 26. 5	74,05	47. 46. 25	74,45	48. 7. 0	74,85	48. 27. 40
73,66	47. 26. 35	74,06	47. 46. 55	74,46	48. 7. 30	74,86	48. 28. 10
73,67	47. 27. 5	74,07	47. 47. 30	74,47	48. 8. 0	74,87	48. 28. 40
73,68	47. 27. 35	74,08	47. 48. 0	74,48	48. 8. 30	74,88	48. 29. 10
73,69	47. 28. 5	74,09	47. 48. 30	74,49	48. 9. 0	74,89	48. 29. 45
73,70	47. 28. 35	74,10	47. 49. 0	74,50	48. 9. 35	74,90	48. 30. 15
73,71	47. 29. 5	74,11	47. 49. 30	74,51	48. 10. 5	74,91	48. 30. 45
73,72	47. 29. 35	74,12	47. 50. 0	74,52	48. 10. 35	74,92	48. 31. 15
73,73	47. 30. 5	74,13	47. 50. 30	74,53	48. 11. 5	74,93	48. 31. 45
73,74	47. 30. 35	74,14	47. 51. 5	74,54	48. 11. 35	74,94	48. 32. 20
73,75	47. 31. 10	74,15	47. 51. 35	74,55	48. 12. 5	74,95	48. 32. 50
73,76	47. 31. 40	74,16	47. 52. 5	74,56	48. 12. 40	74,96	48. 33. 20
73,77	47. 32. 10	74,17	47. 52. 35	74,57	48. 13. 10	74,97	48. 33. 50
73,78	47. 32. 40	74,18	47. 53. 5	74,58	48. 13. 40	74,98	48. 34. 25
73,79	47. 33. 10	74,19	47. 53. 35	74,59	48. 14. 10	74,99	48. 34. 55
73,80	47. 33. 40	74,20	47. 54. 5	74,60	48. 14. 40	75,00	48. 35. 25
73,81	47. 34. 10	74,21	47. 54. 40	74,61	48. 15. 15	75,01	48. 35. 55
73,82	47. 34. 40	74,22	47. 55. 10	74,62	48. 15. 45	75,02	48. 36. 30
73,83	47. 35. 10	74,23	47. 55. 40	74,63	48. 16. 15	75,03	48. 37. 0
73,84	47. 35. 45	74,24	47. 56. 10	74,64	48. 16. 45	75,04	48. 37. 30
73,85	47. 36. 15	74,25	47. 56. 40	74,65	48. 17. 15	75,05	48. 38. 0
73,86	47. 36. 45	74,26	47. 57. 10	74,66	48. 17. 50	75,06	48. 38. 35
73,87	47. 37. 15	74,27	47. 57. 45	74,67	48. 18. 20	75,07	48. 39. 5
73,88	47. 37. 45	74,28	47. 58. 15	74,68	48. 18. 50	75,08	48. 39. 35
73,89	47. 38. 15	74,29	47. 58. 45	74,69	48. 19. 20	75,09	48. 40. 5
73,90	47. 38. 45	74,30	47. 59. 15	74,70	48. 19. 50	75,10	48. 40. 35
73,91	47. 39. 15	74,31	47. 59. 45	74,71	48. 20. 25	75,11	48. 41. 10
73,92	47. 39. 50	74,32	48. 0. 15	74,72	48. 20. 55	75,12	48. 41. 40
73,93	47. 40. 20	74,33	48. 0. 50	74,73	48. 21. 25	75,13	48. 42. 10
73,94	47. 40. 50	74,34	48. 1. 20	74,74	48. 21. 55	75,14	48. 42. 45
73,95	47. 41. 20	74,35	48. 1. 50	74,75	48. 22. 25	75,15	48. 43. 15
73,96	47. 41. 50	74,36	48. 2. 20	74,76	48. 23. 0	75,16	48. 43. 45
73,97	47. 42. 20	74,37	48. 2. 50	74,77	48. 23. 30	75,17	48. 44. 15
73,98	47. 42. 50	74,38	48. 3. 20	74,78	48. 24. 0	75,18	48. 44. 50
73,99	47. 43. 20	74,39	48. 3. 55	74,79	48. 24. 30	75,19	48. 45. 20
74,00	47. 43. 55	74,40	48. 4. 25	74,80	48. 25. 5	75,20	48. 45. 50



Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
75,21	48° 46'. 20"	75,61	49° 7'. 20"	76,01	49° 28'. 25"	76,41	49° 49'. 35"
75,22	48.46.55	75,62	49. 7. 50	76,02	49.28.55	76,42	49.50.10
75,23	48.47.25	75,63	49. 8. 20	76,03	49.29.25	76,43	49.50.40
75,24	48.47.55	75,64	49. 8. 50	76,04	49.30. 0	76,44	49.51.15
75,25	48.48.25	75,65	49. 9. 25	76,05	49.30.30	76,45	49.51.45
75,26	48.49. 0	75,66	49. 9. 55	76,06	49.31. 0	76,46	49.52.15
75,27	48.49.30	75,67	49.10.25	76,07	49.31.35	76,47	49.52.50
75,28	48.50. 0	75,68	49.11. 0	76,08	49.32. 5	76,48	49.53.20
75,29	48.50.30	75,69	49.11.30	76,09	49.32.35	76,49	49.53.55
75,30	48.51. 5	75,70	49.12. 0	76,10	49.33.10	76,50	49.54.25
75,31	48.51.35	75,71	49.12.35	76,11	49.33.40	76,51	49.55. 0
75,32	48.52. 5	75,72	49.13. 5	76,12	49.34.10	76,52	49.55.30
75,33	48.52.35	75,73	49.13.35	76,13	49.34.45	76,53	49.56. 0
75,34	48.53.10	75,74	49.14.10	76,14	49.35.15	76,54	49.56.35
75,35	48.53.40	75,75	49.14.40	76,15	49.35.50	76,55	49.57. 5
75,36	48.54.10	75,76	49.15.10	76,16	49.36.20	76,56	49.57.35
75,37	48.54.45	75,77	49.15.45	76,17	49.36.50	76,57	49.58.10
75,38	48.55.15	75,78	49.16.15	76,18	49.37.25	76,58	49.58.40
75,39	48.55.45	75,79	49.16.45	76,19	49.37.55	76,59	49.59.15
75,40	48.56.15	75,80	49.17.20	76,20	49.38.25	76,60	49.59.45
75,41	48.56.50	75,81	49.17.50	76,21	49.39. 0	76,61	50. 0.20
75,42	48.57.20	75,82	49.18.20	76,22	49.39.30	76,62	50. 0.50
75,43	48.57.50	75,83	49.18.50	76,23	49.40. 5	76,63	50. 1.20
75,44	48.58.25	75,84	49.19.25	76,24	49.40.35	76,64	50. 1.55
75,45	48.58.55	75,85	49.19.55	76,25	49.41. 5	76,65	50. 2.25
75,46	48.59.25	75,86	49.20.25	76,26	49.41.40	76,66	50. 3. 0
75,47	48.59.55	75,87	49.21. 0	76,27	49.42.10	76,67	50. 3.30
75,48	49. 0.30	75,88	49.21.30	76,28	49.42.40	76,68	50. 4. 0
75,49	49. 1. 0	75,89	49.22. 0	76,29	49.43.15	76,69	50. 4.35
75,50	49. 1.30	75,90	49.22.35	76,30	49.43.45	76,70	50. 5. 5
75,51	49. 2. 5	75,91	49.23. 5	76,31	49.44.20	76,71	50. 5.40
75,52	49. 2.35	75,92	49.23.35	76,32	49.44.50	76,72	50. 6.10
75,53	49. 3. 5	75,93	49.24.10	76,33	49.45.20	76,73	50. 6.45
75,54	49. 3.35	75,94	49.24.40	76,34	49.45.55	76,74	50. 7.15
75,55	49. 4.10	75,95	49.25.10	76,35	49.46.25	76,75	50. 7.50
75,56	49. 4.40	75,96	49.25.45	76,36	49.46.55	76,76	50. 8.20
75,57	49. 5.10	75,97	49.26.15	76,37	49.47.30	76,77	50. 8.50
75,58	49. 5.45	75,98	49.26.50	76,38	49.48. 0	76,78	50. 9.25
75,59	49. 6.15	75,99	49.27.20	76,39	49.48.35	76,79	50. 9.55
75,60	49. 6.45	76,00	49.27.50	76,40	49.49. 5	76,80	50.10.30

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
76,81	50.11. 0"	77,21	50.32.35"	77,61	50.54.20"	78,01	51.16.10"
76,82	50.11.35	77,22	50.33. 5	77,62	50.54.50	78,02	51.16.45
76,83	50.12. 5	77,23	50.33.40	77,63	50.55.25	78,03	51.17.15
76,84	50.12.40	77,24	50.34.10	77,64	50.55.55	78,04	51.17.50
76,85	50.13.10	77,25	50.34.45	77,65	50.56.30	78,05	51.18.25
76,86	50.13.40	77,26	50.35.15	77,66	50.57. 0	78,06	51.18.55
76,87	50.14.15	77,27	50.35.50	77,67	50.57.35	78,07	51.19.30
76,88	50.14.45	77,28	50.36.20	77,68	50.58. 5	78,08	51.20. 0
76,89	50.15.20	77,29	50.36.55	77,69	50.58.40	78,09	51.20.35
76,90	50.15.50	77,30	50.37.25	77,70	50.59.10	78,10	51.21.10
76,91	50.16.25	77,31	50.38. 0	77,71	50.59.45	78,11	51.21.40
76,92	50.16.55	77,32	50.38.30	77,72	51. 0.20	78,12	51.22.15
76,93	50.17.30	77,33	50.39. 5	77,73	51. 0.50	78,13	51.22.45
76,94	50.18. 0	77,34	50.39.35	77,74	51. 1.25	78,14	51.23.20
76,95	50.18.30	77,35	50.40.10	77,75	51. 1.55	78,15	51.23.55
76,96	50.19. 5	77,36	50.40.40	77,76	51. 2.30	78,16	51.24.25
76,97	50.19.35	77,37	50.41.15	77,77	51. 3. 0	78,17	51.25. 0
76,98	50.20.10	77,38	50.41.45	77,78	51. 3.55	78,18	51.25.30
76,99	50.20.40	77,39	50.42.20	77,79	51. 4. 5	78,19	51.26. 5
77,00	50.21.15	77,40	50.42.50	77,80	51. 4.40	78,20	51.26.40
77,01	50.21.45	77,41	50.43.25	77,81	51. 5.15	78,21	51.27.10
77,02	50.22.20	77,42	50.43.55	77,82	51. 5.45	78,22	51.27.45
77,03	50.22.50	77,43	50.44.30	77,83	51. 6.20	78,23	51.28.20
77,04	50.23.25	77,44	50.45. 0	77,84	51. 6.50	78,24	51.28.50
77,05	50.23.55	77,45	50.45.35	77,85	51. 7.25	78,25	51.29.25
77,06	50.24.30	77,46	50.46.10	77,86	51. 7.55	78,26	51.29.55
77,07	50.25. 0	77,47	50.46.40	77,87	51. 8.30	78,27	51.30.30
77,08	50.25.35	77,48	50.47.15	77,88	51. 9. 5	78,28	51.31. 5
77,09	50.26. 5	77,49	50.47.45	77,89	51. 9.35	78,29	51.31.35
77,10	50.26.40	77,50	50.48.20	77,90	51.10.10	78,30	51.32.10
77,11	50.27.10	77,51	50.48.50	77,91	51.10.40	78,31	51.32.45
77,12	50.27.40	77,52	50.49.25	77,92	51.11.15	78,32	51.33.15
77,13	50.28.15	77,53	50.49.55	77,93	51.11.45	78,33	51.33.50
77,14	50.28.45	77,54	50.50.30	77,94	51.12.20	78,34	51.34.25
77,15	50.29.20	77,55	50.51. 0	77,95	51.12.55	78,35	51.34.55
77,16	50.29.50	77,56	50.51.35	77,96	51.13.25	78,36	51.35.30
77,17	50.30.25	77,57	50.52. 5	77,97	51.14. 0	78,37	51.36. 0
77,18	50.30.55	77,58	50.52.40	77,98	51.14.30	78,38	51.36.35
77,19	50.31.30	77,59	50.53.10	77,99	51.15. 5	78,39	51.37.10
77,20	50.32. 0	77,60	50.53.45	78,00	51.15.40	78,40	51.37.40

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
78,41	51.38.15 <sup>n</sup>	78,81	52. 0.30 <sup>n</sup>	79,21	52.22.55 <sup>n</sup>	79,61	52.45.35 <sup>n</sup>
78,42	51.38.50	78,82	52. 1. 5	79,22	52.23.30	79,62	52.46.10
78,43	51.39.20	78,83	52. 1.35	79,23	52.24. 5	79,63	52.46.40
78,44	51.39.55	78,84	52. 2.10	79,24	52.24.35	79,64	52.47.15
78,45	51.40.30	78,85	52. 2.45	79,25	52.25.10	79,65	52.47.50
78,46	51.41. 0	78,86	52. 3.20	79,26	52.25.45	79,66	52.48.25
78,47	51.41.35	78,87	52. 3.50	79,27	52.26.20	79,67	52.49. 0
78,48	51.42.10	78,88	52. 4.25	79,28	52.26.55	79,68	52.49.30
78,49	51.42.40	78,89	52. 5. 0	79,29	52.27.25	79,69	52.50. 5
78,50	51.43.15	78,90	52. 5.30	79,30	52.28. 0	79,70	52.50.40
78,51	51.43.50	78,91	52. 6. 5	79,31	52.28.35	79,71	52.51.15
78,52	51.44.20	78,92	52. 6.40	79,32	52.29.10	79,72	52.51.50
78,53	51.44.55	78,93	52. 7.10	79,33	52.29.40	79,73	52.52.25
78,54	51.45.30	78,94	52. 7.45	79,34	52.30.15	79,74	52.52.55
78,55	51.46. 0	78,95	52. 8.20	79,35	52.30.50	79,75	52.53.30
78,56	51.46.35	78,96	52. 8.55	79,36	52.31.25	79,76	52.54. 5
78,57	51.47.10	78,97	52. 9.25	79,37	52.31.55	79,77	52.54.40
78,58	51.47.40	78,98	52.10. 0	79,38	52.32.30	79,78	52.55.15
78,59	51.48.15	78,99	52.10.35	79,39	52.33. 5	79,79	52.55.50
78,60	51.48.50	79,00	52.11.10	79,40	52.33.40	79,80	52.56.20
78,61	51.49.20	79,01	52.11.40	79,41	52.34.15	79,81	52.56.55
78,62	51.49.55	79,02	52.12.15	79,42	52.34.45	79,82	52.57.30
78,63	51.50.30	79,03	52.12.50	79,43	52.35.20	79,83	52.58. 5
78,64	51.51. 0	79,04	52.13.20	79,44	52.35.55	79,84	52.58.40
78,65	51.51.35	79,05	52.13.55	79,45	52.36.30	79,85	52.59.15
78,66	51.52.10	79,06	52.14.30	79,46	52.37. 5	79,86	52.59.50
78,67	51.52.40	79,07	52.15. 5	79,47	52.37.35	79,87	53. 0.20
78,68	51.53.15	79,08	52.15.35	79,48	52.38.10	79,88	53. 0.55
78,69	51.53.50	79,09	52.16.10	79,49	52.38.45	79,89	53. 1.30
78,70	51.54.20	79,10	52.16.45	79,50	52.39.20	79,90	53. 2. 5
78,71	51.54.55	79,11	52.17.20	79,51	52.39.55	79,91	53. 2.40
78,72	51.55.30	79,12	52.17.50	79,52	52.40.25	79,92	53. 3.15
78,73	51.56. 0	79,13	52.18.25	79,53	52.41. 0	79,93	53. 3.50
78,74	51.56.35	79,14	52.19. 0	79,54	52.41.35	79,94	53. 4.20
78,75	51.57.10	79,15	52.19.35	79,55	52.42.10	79,95	53. 4.55
78,76	51.57.40	79,16	52.20. 5	79,56	52.42.45	79,96	53. 5.30
78,77	51.58.15	79,17	52.20.40	79,57	52.43.15	79,97	53. 6. 5
78,78	51.58.50	79,18	52.21.15	79,58	52.43.50	79,98	53. 6.40
78,79	51.59.25	79,19	52.21.50	79,59	52.44.25	79,99	53. 7.15
78,80	51.59.55	79,20	52.22.20	79,60	52.45. 0	80,00	53. 7.50

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
80,01	53. 8. 25"	80,41	53. 31. 25"	80,81	53. 54. 40"	81,21	54. 18. 5"
80,02	53. 8. 55	80,42	53. 32. 0	80,82	53. 55. 15	81,22	54. 18. 40
80,03	53. 9. 30	80,43	53. 32. 35	80,83	53. 55. 50	81,23	54. 19. 15
80,04	53. 10. 5	80,44	53. 33. 10	80,84	53. 56. 25	81,24	54. 19. 50
80,05	53. 10. 40	80,45	53. 33. 45	80,85	53. 57. 0	81,25	54. 20. 25
80,06	53. 11. 15	80,46	53. 34. 20	80,86	53. 57. 35	81,26	54. 21. 5
80,07	53. 11. 50	80,47	53. 34. 55	80,87	53. 58. 10	81,27	54. 21. 40
80,08	53. 12. 25	80,48	53. 35. 25	80,88	53. 58. 45	81,28	54. 22. 15
80,09	53. 13. 0	80,49	53. 36. 0	80,89	53. 59. 20	81,29	54. 22. 50
80,10	53. 13. 35	80,50	53. 36. 35	80,90	53. 59. 55	81,30	54. 23. 25
80,11	53. 14. 5	80,51	53. 37. 10	80,91	54. 0. 30	81,31	54. 24. 0
80,12	53. 14. 40	80,52	53. 37. 45	80,92	54. 1. 5	81,32	54. 24. 35
80,13	53. 15. 15	80,53	53. 38. 20	80,93	54. 1. 40	81,33	54. 25. 10
80,14	53. 15. 50	80,54	53. 38. 55	80,94	54. 2. 15	81,34	54. 25. 45
80,15	53. 16. 25	80,55	53. 39. 30	80,95	54. 2. 50	81,35	54. 26. 20
80,16	53. 17. 0	80,56	53. 40. 5	80,96	54. 3. 25	81,36	54. 26. 55
80,17	53. 17. 35	80,57	53. 40. 40	80,97	54. 4. 0	81,37	54. 27. 35
80,18	53. 18. 10	80,58	53. 41. 15	80,98	54. 4. 35	81,38	54. 28. 10
80,19	53. 18. 45	80,59	53. 41. 50	80,99	54. 5. 10	81,39	54. 28. 45
80,20	83 19 15	80,60	53. 42. 25	81,00	54. 5. 45	81,40	54. 29. 20
80,21	53. 19. 50	80,61	53. 43. 0	81,01	54. 6. 20	81,41	54. 29. 55
80,22	53. 20. 25	80,62	53. 43. 35	81,02	54. 6. 55	81,42	54. 30. 30
80,23	53. 21. 0	80,63	53. 44. 10	81,03	54. 7. 30	81,43	54. 31. 5
80,24	53. 21. 35	80,64	53. 44. 45	81,04	54. 8. 5	81,44	54. 31. 40
80,25	53. 22. 10	80,65	53. 45. 20	81,05	54. 8. 40	81,45	54. 32. 15
80,26	53. 22. 45	80,66	53. 45. 55	81,06	54. 9. 15	81,46	54. 32. 50
80,27	53. 23. 20	80,67	53. 46. 30	81,07	54. 9. 50	81,47	54. 33. 30
80,28	53. 23. 55	80,68	53. 47. 5	81,08	54. 10. 25	81,48	54. 34. 5
80,29	53. 24. 30	80,69	53. 47. 40	81,09	54. 11. 0	81,49	54. 34. 40
80,30	53. 25. 5	80,70	53. 48. 15	81,10	54. 11. 40	81,50	54. 35. 15
80,31	53. 25. 40	80,71	53. 48. 50	81,11	54. 12. 15	81,51	54. 35. 50
80,32	53. 26. 10	80,72	53. 49. 25	81,12	54. 12. 50	81,52	54. 36. 25
80,33	53. 26. 45	80,73	53. 50. 0	81,13	54. 13. 25	81,53	54. 37. 0
80,34	53. 27. 20	80,74	53. 50. 35	81,14	54. 14. 0	81,54	54. 37. 35
80,35	53. 27. 55	80,75	53. 51. 10	81,15	54. 14. 35	81,55	54. 38. 15
80,36	53. 28. 30	80,76	53. 51. 45	81,16	54. 15. 10	81,56	54. 38. 50
80,37	53. 29. 5	80,77	53. 52. 20	81,17	54. 15. 45	81,57	54. 39. 25
80,38	53. 29. 40	80,78	53. 52. 55	81,18	54. 16. 20	81,58	54. 40. 0
80,39	53. 30. 15	80,79	53. 53. 30	81,19	54. 16. 55	81,59	54. 40. 35
80,40	53. 30. 50	80,80	53. 54. 5	81,20	54. 17. 30	81,60	54. 41. 10

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
81,61	54.41.45"	82,01	55.5.40"	82,41	55.29.50"	82,81	55.54.15"
81,62	54.42.20	82,02	55.6.15	82,42	55.30.25	82,82	55.54.50
81,63	54.43.0	82,03	55.6.50	82,43	55.31.5	82,83	55.55.30
81,64	54.43.35	82,04	55.7.30	82,44	55.31.40	82,84	55.56.5
81,65	54.44.10	82,05	55.8.5	82,45	55.32.15	82,85	55.56.40
81,66	54.44.45	82,06	55.8.40	82,46	55.32.55	82,86	55.57.20
81,67	54.45.20	82,07	55.9.20	82,47	55.33.30	82,87	55.57.55
81,68	54.45.55	82,08	55.9.55	82,48	55.34.5	82,88	55.58.30
81,69	54.46.30	82,09	55.10.30	82,49	55.34.40	82,89	55.59.10
81,70	54.47.10	82,10	55.11.5	82,50	55.35.20	82,90	55.59.45
81,71	54.47.45	82,11	55.11.40	82,51	55.35.55	82,91	56.0.25
81,72	54.48.20	82,12	55.12.20	82,52	55.36.30	82,92	56.1.0
81,73	54.48.55	82,13	55.12.55	82,53	55.37.10	82,93	56.1.35
81,74	54.49.30	82,14	55.13.30	82,54	55.37.45	82,94	56.2.15
81,75	54.50.5	82,15	55.14.5	82,55	55.38.20	82,95	56.2.50
81,76	54.50.45	82,16	55.14.45	82,56	55.39.0	82,96	56.3.30
81,77	54.51.20	82,17	55.15.20	82,57	55.39.35	82,97	56.4.5
81,78	54.51.55	82,18	55.15.55	82,58	55.40.10	82,98	56.4.40
81,79	54.52.30	82,19	55.16.30	82,59	55.40.45	82,99	56.5.20
81,80	54.53.5	82,20	55.17.10	82,60	55.41.25	83,00	56.5.55
81,81	54.53.40	82,21	55.17.45	82,61	55.42.0	83,01	56.6.30
81,82	54.54.20	82,22	55.18.20	82,62	55.42.35	83,02	56.7.10
81,83	54.54.55	82,23	55.18.55	82,63	55.43.15	83,03	56.7.45
81,84	54.55.30	82,24	55.19.35	82,64	55.43.50	83,04	56.8.25
81,85	54.56.5	82,25	55.20.10	82,65	55.44.25	83,05	56.9.0
81,86	54.56.40	82,26	55.20.45	82,66	55.45.5	83,06	56.9.40
81,87	54.57.20	82,27	55.21.20	82,67	55.45.40	83,07	56.10.15
81,88	54.57.55	82,28	55.22.0	82,68	55.46.15	83,08	56.10.50
81,89	54.58.30	82,29	55.22.35	82,69	55.46.55	83,09	56.11.30
81,90	54.59.5	82,30	55.23.10	82,70	55.47.30	83,10	56.12.5
81,91	54.59.40	82,31	55.23.45	82,71	55.48.5	83,11	56.12.45
81,92	55.0.15	82,32	55.24.25	82,72	55.48.45	83,12	56.13.20
81,93	55.0.55	82,33	55.25.0	82,73	55.49.20	83,13	56.13.55
81,94	55.1.30	82,34	55.25.35	82,74	55.49.55	83,14	56.14.35
81,95	55.2.5	82,35	55.26.10	82,75	55.50.35	83,15	56.15.10
81,96	55.2.40	82,36	55.26.50	82,76	55.51.10	83,16	56.15.50
81,97	55.3.15	82,37	55.27.25	82,77	55.51.50	83,17	56.16.25
81,98	55.3.55	82,38	55.28.0	82,78	55.52.25	83,18	56.17.5
81,99	55.4.30	82,39	55.28.40	82,79	55.53.0	83,19	56.17.40
82,00	55.5.5	82,40	55.29.15	82,80	55.53.40	83,20	56.18.15

Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
83,21	56° 18' 55"	83,61	56° 43' 50"	84,01	57° 9' 0"	84,41	57° 34' 30"
83,22	56.19.30	83,62	56.44.30	84,02	57. 9.40	84,42	57.35.10
83,23	56.20.10	83,63	56.45. 5	84,03	57.10.20	84,43	57.35.50
83,24	56.20.45	83,64	56.45.45	84,04	57.10.55	84,44	57.36.30
83,25	56.21.25	83,65	56.46.20	84,05	57.11.35	84,45	57.37. 5
83,26	56.22. 0	83,66	56.47. 0	84,06	57.12.15	84,46	57.37.45
83,27	56.22.35	83,67	56.47.35	84,07	57.12.50	84,47	57.38.25
83,28	56.23.15	83,68	56.48.15	84,08	57.13.30	84,48	57.39. 0
83,29	56.23.50	83,69	56.48.50	84,09	57.14. 5	84,49	57.39.40
83,30	56.24.30	83,70	56.49.30	84,10	57.14.45	84,50	57.40.20
83,31	56.25. 5	83,71	56.50. 5	84,11	57.15.25	84,51	57.41. 0
83,32	56.25.45	83,72	56.50.45	84,12	57.16. 0	84,52	57.41.35
83,33	56.26.20	83,73	56.51.20	84,13	57.16.40	84,53	57.42.15
83,34	56.27. 0	83,74	56.52. 0	84,14	57.17.20	84,54	57.42.55
83,35	56.27.35	83,75	56.52.35	84,15	57.17.55	84,55	57.43.30
83,36	56.28.15	83,76	56.53.15	84,16	57.18.35	84,56	57.44.10
83,37	56.28.50	83,77	56.53.55	84,17	57.19.10	84,57	57.44.50
83,38	56.29.30	83,78	56.54.30	84,18	57.19.50	84,58	57.45.30
83,39	56.30. 5	83,79	56.55.10	84,19	57.20.30	84,59	57.46. 5
83,40	86.30.45	83,80	56.55.45	84,20	57.21. 5	84,60	57.46.45
83,41	56.31.20	83,81	56.56.25	84,21	57.21.45	84,61	57.47.25
83,42	56.31.55	83,82	56.57. 0	84,22	57.22.25	84,62	57.48. 5
83,43	56.32.35	83,83	56.57.40	84,23	57.23. 0	84,63	57.48.40
83,44	56.33.10	83,84	56.58.20	84,24	57.23.40	84,64	57.49.20
83,45	56.33.50	83,85	56.58.55	84,25	57.24.20	84,65	57.50. 0
83,46	56.34.25	83,86	56.59.35	84,26	57.24.55	84,66	57.50.40
83,47	56.35. 5	83,87	57. 0.10	84,27	57.25.35	84,67	57.51.15
83,48	56.35.40	83,88	57. 0.50	84,28	57.26.15	84,68	57.51.55
83,49	56.36.20	83,89	57. 1.25	84,29	57.26.50	84,69	57.52.35
83,50	56.36.55	83,90	57. 2. 5	84,30	57.27.30	84,70	57.53.15
83,51	56.37.35	83,91	57. 2.45	84,31	57.28.10	84,71	57.53.50
83,52	56.38.10	83,92	57. 3.20	84,32	57.28.45	84,72	57.54.30
83,53	56.38.50	83,93	57. 4. 0	84,33	57.29.25	84,73	57.55.10
83,54	56.39.25	83,94	57. 4.35	84,34	57.30. 5	84,74	57.55.50
83,55	56.40. 5	83,95	57. 5.15	84,35	57.30.40	84,75	57.56.25
83,56	56.40.40	83,96	57. 5.50	84,36	57.31.20	84,76	57.57. 5
83,57	56.41.20	83,97	57. 6.30	84,37	57.32. 0	84,77	57.57.45
83,58	56.41.55	83,98	57. 7.10	84,38	57.32.35	84,78	57.58.25
83,59	56.42.35	83,99	57. 7.45	84,39	57.33.15	84,79	57.59. 0
83,60	56.43.10	84,00	57. 8.25	84,40	57.33.55	84,80	57.59.40

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
84,81	58. 0. 20"	85,21	58. 26. 25"	85,61	58. 52. 55"	86,01	59. 19. 40"
84,82	58. 1. 0	85,22	58. 27. 5	85,62	58. 53. 35	86,02	59. 20. 20
84,83	58. 1. 40	85,23	58. 27. 45	85,63	58. 54. 15	86,03	59. 21. 0
84,84	58. 2. 15	85,24	58. 28. 25	85,64	58. 54. 55	86,04	59. 21. 40
84,85	58. 2. 55	85,25	58. 29. 5	85,65	58. 55. 35	86,05	59. 22. 20
84,86	58. 3. 35	85,26	58. 29. 45	85,66	58. 56. 15	86,06	59. 23. 0
84,87	58. 4. 15	85,27	58. 30. 25	85,67	58. 56. 55	86,07	59. 23. 45
84,88	58. 4. 55	85,28	58. 31. 5	85,68	58. 57. 35	86,08	59. 24. 25
84,89	58. 5. 30	85,29	58. 31. 45	85,69	58. 58. 15	86,09	59. 25. 5
84,90	58. 6. 10	85,30	58. 32. 20	85,70	58. 58. 55	86,10	59. 25. 45
84,91	58. 6. 50	85,31	58. 33. 0	85,71	58. 59. 35	86,11	59. 26. 25
84,92	58. 7. 30	85,32	58. 33. 40	85,72	59. 0. 15	86,12	59. 27. 5
84,93	58. 8. 10	85,33	58. 34. 20	85,73	59. 0. 55	86,13	59. 27. 45
84,94	58. 8. 45	85,34	58. 35. 0	85,74	59. 1. 35	86,14	59. 28. 25
84,95	58. 9. 25	85,35	58. 35. 40	85,75	59. 2. 15	86,15	59. 29. 10
84,96	58. 10. 5	85,36	58. 36. 20	85,76	59. 2. 55	86,16	59. 29. 50
84,97	58. 10. 45	85,37	58. 37. 0	85,77	59. 3. 35	86,17	59. 30. 30
84,98	58. 11. 25	85,38	58. 37. 40	85,78	59. 4. 15	86,18	59. 31. 10
84,99	58. 12. 5	85,39	58. 38. 20	85,79	59. 4. 55	86,19	59. 31. 50
85,00	58. 12. 40	85,40	58. 39. 0	85,80	59. 5. 35	86,20	59. 32. 30
85,01	58. 13. 20	85,41	58. 39. 40	85,81	59. 6. 15	86,21	59. 33. 10
85,02	58. 14. 0	85,42	58. 40. 15	85,82	59. 6. 55	86,22	59. 33. 50
85,03	58. 14. 40	85,43	58. 40. 55	85,83	59. 7. 35	86,23	59. 34. 35
85,04	58. 15. 20	85,44	58. 41. 35	85,84	59. 8. 15	86,24	59. 35. 15
85,05	58. 15. 55	85,45	58. 42. 15	85,85	59. 8. 55	86,25	59. 35. 55
85,06	58. 16. 35	85,46	58. 42. 55	85,86	59. 9. 35	86,26	59. 36. 35
85,07	58. 17. 15	85,47	58. 43. 35	85,87	59. 10. 15	86,27	59. 37. 15
85,08	58. 17. 55	85,48	58. 44. 15	85,88	59. 10. 55	86,28	59. 37. 55
85,09	58. 18. 35	85,49	58. 44. 55	85,89	59. 11. 35	86,29	59. 38. 40
85,10	58. 19. 15	85,50	58. 45. 35	85,90	59. 12. 15	86,30	59. 39. 20
85,11	58. 19. 55	85,51	58. 46. 15	85,91	59. 12. 55	86,31	59. 40. 0
85,12	58. 20. 35	85,52	58. 46. 55	85,92	59. 13. 35	86,32	59. 40. 40
85,13	58. 21. 10	85,53	58. 47. 35	85,93	59. 14. 15	86,33	59. 41. 20
85,14	58. 21. 50	85,54	58. 48. 15	85,94	59. 14. 55	86,34	59. 42. 0
85,15	58. 22. 30	85,55	58. 48. 55	85,95	59. 15. 40	86,35	59. 42. 45
85,16	58. 23. 10	85,56	58. 49. 35	85,96	59. 16. 20	86,36	59. 43. 25
85,17	58. 23. 50	85,57	58. 50. 15	85,97	59. 17. 0	86,37	59. 44. 5
85,18	58. 24. 30	85,58	58. 50. 55	85,98	59. 17. 40	86,38	59. 44. 45
85,19	58. 25. 10	85,59	58. 51. 35	85,99	59. 18. 20	86,39	59. 45. 25
85,20	58. 25. 50	85,60	58. 52. 15	86,00	59. 19. 0	86,40	59. 46. 5

Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
86,41	59.46.50"	86,81	60.14.20"	87,21	60.42.15"	87,61	61.10.30"
86,42	59.47.30	86,82	60.15. 0	87,22	60.42.55	87,62	61.11.15
86,43	59.48.10	86,83	60.15.40	87,23	60.43.35	87,63	61.11.55
86,44	59.48.50	86,84	60.16.25	87,24	60.44.20	87,64	61.12.40
86,45	59.49.30	86,85	60.17. 5	87,25	60.45. 0	87,65	61.13.25
86,46	59.50.15	86,86	60.17.45	87,26	60.45.45	87,66	61.14. 5
86,47	59.50.55	86,87	60.18.30	87,27	60.46.25	87,67	61.14.50
86,48	59.51.35	86,88	60.19.10	87,28	60.47.10	87,68	61.15.30
86,49	59.52.15	86,89	60.19.50	87,29	60.47.50	87,69	61.16.15
86,50	59.53. 0	86,90	60.20.35	87,30	60.48.35	87,70	61.16.55
86,51	59.53.40	86,91	60.21.15	87,31	60.49.15	87,71	61.17.40
86,52	59.54.20	86,92	60.21.55	87,32	60.50. 0	87,72	61.18.25
86,53	59.55. 0	86,93	60.22.40	87,33	60.50.40	87,73	61.19. 5
86,54	59.55.40	86,94	60.23.20	87,34	60.51.20	87,74	61.19.50
86,55	59.56.25	86,95	60.24. 0	87,35	60.52. 5	87,75	61.20.35
86,56	59.57. 5	86,96	60.24.45	87,36	60.52.45	87,76	61.21.15
86,57	59.57.45	86,97	60.25.25	87,37	60.53.30	87,77	61.22. 0
86,58	59.58.25	86,98	60.26. 5	87,38	60.54.10	87,78	61.22.40
86,59	59.59.10	86,99	60.26.50	87,39	60.54.55	87,79	61.23.25
86,60	59.59.50	87,00	60.27.30	87,40	60.55.35	87,80	61.24. 5
86,61	60. 0.30	87,01	60.28.15	87,41	60.56.20	87,81	61.24.50
86,62	60. 1.10	87,02	60.28.55	87,42	60.57. 0	87,82	61.25.35
86,63	60. 1.55	87,03	60.29.35	87,43	60.57.45	87,83	61.26.15
86,64	60. 2.35	87,04	60.30.20	87,44	60.58.25	87,84	61.27. 0
86,65	60. 3.15	87,05	60.31. 0	87,45	60.59.10	87,85	61.27.45
86,66	60. 3.55	87,06	60.31.40	87,46	60.59.50	87,86	61.28.25
86,67	60. 4.40	87,07	60.32.25	87,47	61. 0.35	87,87	61.29.10
86,68	60. 5.20	87,08	60.33. 5	87,48	61. 1.15	87,88	61.29.55
86,69	60. 6. 0	87,09	60.33.50	87,49	61. 2. 0	87,89	61.30.35
86,70	60. 6.45	87,10	60.34.30	87,50	61. 2.40	87,90	61.31.20
86,71	60. 7.25	87,11	60.35.10	87,51	61. 3.25	87,91	61.32. 0
86,72	60. 8. 5	87,12	60.35.55	87,52	61. 4. 5	87,92	61.32.45
86,73	60. 8.45	87,13	60.36.35	87,53	61. 4.50	87,93	61.33.30
86,74	60. 9.30	87,14	60.37.20	87,54	61. 5.30	87,94	61.34.10
86,75	60.10.10	87,15	60.38. 0	87,55	61. 6.15	87,95	61.34.55
86,76	60.10.50	87,16	60.38.40	87,56	61. 7. 0	87,96	61.35.40
86,77	60.11.35	87,17	60.39.25	87,57	61. 7.40	87,97	61.36.20
86,78	60.12.15	87,18	60.40. 5	87,58	61. 8.25	87,98	61.37. 5
86,79	60.12.55	87,19	60.40.50	87,59	61. 9. 5	87,99	61.37.50
86,80	60.13.35	87,20	60.41.30	87,60	61. 9.50	88,00	61.38.35



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
88,01	61.39.15"	88,41	62. 8. 25"	88,81	62.38.10"	89,21	63. 8. 20"
88,02	61.40. 0	88,42	62. 9. 10	88,82	62.38.55	89,22	63. 9. 5
88,03	61.40.45	88,43	62. 9.55	88,83	62.39.35	89,23	63. 9.50
88,04	61.41.25	88,44	62.10.40	88,84	62.40.20	89,24	63.10.35
88,05	61.42.10	88,45	62.11.25	88,85	62.41. 5	89,25	63.11.20
88,06	61.42.55	88,46	62.12.10	88,86	62.41.50	89,26	63.12. 5
88,07	61.43.35	88,47	62.12.55	88,87	62.42.35	89,27	63.12.55
88,08	61.44.20	88,48	62.13.35	88,88	62.43.20	89,28	63.13.40
88,09	61.45. 5	88,49	62.14.20	88,89	62.44. 5	89,29	63.14.25
88,10	61.45.50	88,50	62.15. 5	88,90	62.44.50	89,30	63.15.10
88,11	61.46.30	88,51	62.15.50	88,91	62.45.35	89,31	63.15.55
88,12	61.47.15	88,52	62.16.35	88,92	62.46.20	89,32	63.16.40
88,13	61.48. 0	88,53	62.17.20	88,93	62.47. 5	89,33	63.17.25
88,14	61.48.40	88,54	62.18. 5	88,94	62.47.55	89,34	63.18.15
88,15	61.49.25	88,55	62.18.45	88,95	62.48.40	89,35	63.19. 0
88,16	61.50.10	88,56	62.19.30	88,96	62.49.25	89,36	63.19.45
88,17	61.50.55	88,57	62.20.15	88,97	62.50.10	89,37	63.20.30
88,18	61.51.35	88,58	62.21. 0	88,98	62.50.55	89,38	63.21.15
88,19	61.52.20	88,59	62.21.45	88,99	62.51.40	89,39	63.22. 5
88,20	61.53. 5	88,60	62.22.30	89,00	62.52.25	89,40	63.22.50
88,21	61.53.50	88,61	62.23.15	89,01	62.53.10	89,41	63.23.35
88,22	61.54.30	88,62	62.24. 0	89,02	62.53.55	89,42	63.24.20
88,23	61.55.15	88,63	62.24.45	89,03	62.54.40	89,43	63.25. 5
88,24	61.56. 0	88,64	62.25.25	89,04	62.55.25	89,44	63.25.55
88,25	61.56.45	88,65	62.26.10	89,05	62.56.10	89,45	63.26.40
88,26	61.57.25	88,66	62.26.55	89,06	62.56.55	89,46	63.27.25
88,27	61.58.10	88,67	62.27.40	89,07	62.57.40	89,47	63.28.10
88,28	61.58.55	88,68	62.28.25	89,08	62.58.25	89,48	63.29. 0
88,29	61.59.40	88,69	62.29.10	89,09	62.59.10	89,49	63.29.45
88,30	62. 0.25	88,70	62.29.55	89,10	62.59.55	89,50	63.30.30
88,31	62. 1. 5	88,71	62.30.40	89,11	63. 0.40	89,51	63.31.15
88,32	62. 1.50	88,72	62.31.25	89,12	63. 1.30	89,52	63.32. 5
88,33	62. 2.35	88,73	62.32.10	89,13	63. 2.15	89,53	63.32.50
88,34	62. 3.20	88,74	62.32.55	89,14	63. 3. 0	89,54	63.33.35
88,35	62. 4. 5	88,75	62.33.40	89,15	63. 3.45	89,55	63.34.20
88,36	62. 4.50	88,76	62.34.25	89,16	63. 4.30	89,56	63.35.10
88,37	62. 5.30	88,77	62.35.10	89,17	63. 5.15	89,57	63.35.55
88,38	62. 6.15	88,78	62.35.55	89,18	63. 6. 0	89,58	63.36.40
88,39	62. 7. 0	88,79	62.36.40	89,19	63. 6.45	89,59	63.37.25
88,40	62. 7.45	88,80	62.37.25	89,20	63. 7.30	89,60	63.38.15

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
89,61	63.39. 0	90,01	64.10.15	90,41	64.42.10	90,81	65.14.40
89,62	63.39.45	90,02	64.11. 5	90,42	64.42.55	90,82	65.15.30
89,63	63.40.35	90,03	64.11.50	90,43	64.43.45	90,83	65.16.15
89,64	63.41.20	90,04	64.12.40	90,44	64.44.35	90,84	65.17. 5
89,65	63.42. 5	90,05	64.13.25	90,45	64.45.20	90,85	65.17.55
89,66	63.42.55	90,06	64.14.15	90,46	64.46.10	90,86	65.18.45
89,67	63.43.40	90,07	64.15. 0	90,47	64.47. 0	90,87	65.19.35
89,68	63.44.25	90,08	64.15.50	90,48	64.47.45	90,88	65.20.25
89,69	63.45.15	90,09	64.16.35	90,49	64.48.35	90,89	65.21.15
89,70	63.46. 0	90,10	64.17.25	90,50	64.49.25	90,90	65.22. 5
89,71	63.46.45	90,11	64.18.10	90,51	64.50.10	90,91	65.22.50
89,72	63.47.35	90,12	64.19. 0	90,52	64.51. 0	90,92	65.23.40
89,73	63.48.20	90,13	64.19.45	90,53	64.51.50	90,93	65.24.30
89,74	63.49. 5	90,14	64.20.35	90,54	64.52.40	90,94	65.25.20
89,75	63.49.55	90,15	64.21.20	90,55	64.53.25	90,95	65.26.10
89,76	63.50.40	90,16	64.22.10	90,56	64.54.15	90,96	65.27. 0
89,77	63.51.25	90,17	64.22.55	90,57	64.55. 5	90,97	65.27.50
89,78	63.52.15	90,18	64.23.45	90,58	64.55.50	90,98	65.28.40
89,79	63.53. 0	90,19	64.24.30	90,59	64.56.40	90,99	65.29.30
89,80	63.53.45	90,20	64.25.20	90,60	64.57.30	91,00	65.30.20
89,81	63.54.35	90,21	64.26.10	90,61	64.58.20	91,01	65.31.10
89,82	63.55.20	90,22	64.26.55	90,62	64.59. 5	91,02	65.32. 0
89,83	63.56.10	90,23	64.27.45	90,63	64.59.55	91,03	65.32.50
89,84	63.56.55	90,24	64.28.30	90,64	65. 0.45	91,04	65.33.40
89,85	63.57.40	90,25	64.29.20	90,65	65. 1.35	91,05	65.34.30
89,86	63.58.30	90,26	64.30. 5	90,66	65. 2.25	91,06	65.35.20
89,87	63.59.15	90,27	64.30.55	90,67	65. 3.10	91,07	65.36.10
89,88	64. 0. 5	90,28	64.31.45	90,68	65. 4. 0	91,08	65.37. 0
89,89	64. 0.50	90,29	64.32.30	90,69	65. 4.50	91,09	65.37.50
89,90	64. 1.35	90,30	64.33.20	90,70	65. 5.40	91,10	65.38.40
89,91	64. 2.25	90,31	64.34. 5	90,71	65. 6.25	91,11	65.39.30
89,92	64. 3.10	90,32	64.34.55	90,72	65. 7.15	91,12	65.40.20
89,93	64. 4. 0	90,33	64.35.45	90,73	65. 8. 5	91,13	65.41.10
89,94	64. 4.45	90,34	64.36.30	90,74	65. 8.55	91,14	65.42. 0
89,95	64. 5.35	90,35	64.37.20	90,75	65. 9.45	91,15	65.42.50
89,96	64. 6.20	90,36	64.38. 5	90,76	65.10.35	91,16	65.43.40
89,97	64. 7. 5	90,37	64.38.55	90,77	65.11.20	91,17	65.44.30
89,98	64. 7.55	90,38	64.39.45	90,78	65.12.10	91,18	65.45.20
89,99	64. 8.40	90,39	64.40.30	90,79	65.13. 0	91,19	65.46.10
90,00	64. 9.30	90,40	64.41.20	90,80	65.13.50	91,20	65.47. 0

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
91,21	65.47.50"	91,61	66.21.45"	92,01	66.56.25"	92,41	67.32.0"
91,22	65.48.40	91,62	66.22.35	92,02	66.57.20	92,42	67.32.55
91,23	65.49.30	91,63	66.23.30	92,03	66.58.10	92,43	67.33.45
91,24	65.50.20	91,64	66.24.20	92,04	66.59.5	92,44	67.34.40
91,25	65.51.10	91,65	66.25.10	92,05	66.59.55	92,45	67.35.35
91,26	65.52.0	91,66	66.26.0	92,06	67.0.50	92,46	67.36.30
91,27	65.52.50	91,67	66.26.55	92,07	67.1.45	92,47	67.37.25
91,28	65.53.45	91,68	66.27.45	92,08	67.2.35	92,48	67.38.15
91,29	65.54.35	91,69	66.28.35	92,09	67.3.30	92,49	67.39.10
91,30	65.55.25	91,70	66.29.30	92,10	67.4.20	92,50	67.40.5
91,31	65.56.15	91,71	66.30.20	92,11	67.5.15	92,51	67.41.0
91,32	65.57.5	91,72	66.31.10	92,12	67.6.10	92,52	67.41.55
91,33	65.57.55	91,73	66.32.5	92,13	67.7.0	92,53	67.42.50
91,34	65.58.45	91,74	66.32.55	92,14	67.7.55	92,54	67.43.45
91,35	65.59.35	91,75	66.33.50	92,15	67.8.45	92,55	67.44.40
91,36	66.0.30	91,76	66.34.40	92,16	67.9.40	92,56	67.45.30
91,37	66.1.20	91,77	66.35.30	92,17	67.10.35	92,57	67.46.25
91,38	66.2.10	91,78	66.36.25	92,18	67.11.25	92,58	67.47.20
91,39	66.3.0	91,79	66.37.15	92,19	67.12.20	92,59	67.48.15
91,40	66.3.50	91,80	66.38.10	92,20	67.13.15	92,60	67.49.10
91,41	66.4.40	91,81	66.39.0	92,21	67.14.5	92,61	67.50.5
91,42	66.5.30	91,82	66.39.50	92,22	67.15.0	92,62	67.51.0
91,43	66.6.25	91,83	66.40.45	92,23	67.15.55	92,63	67.51.55
91,44	66.7.15	91,84	66.41.35	92,24	67.16.45	92,64	67.52.50
91,45	66.8.5	91,85	66.42.25	92,25	67.17.40	92,65	67.53.45
91,46	66.8.55	91,86	66.43.20	92,26	67.18.35	92,66	67.54.40
91,47	66.9.50	91,87	66.44.10	92,27	67.19.25	92,67	67.55.35
91,48	66.10.40	91,88	66.45.5	92,28	67.20.20	92,68	67.56.30
91,49	66.11.30	91,89	66.45.55	92,29	67.21.15	92,69	67.57.25
91,50	66.12.20	91,90	66.46.50	92,30	67.22.5	92,70	67.58.20
91,51	66.13.10	91,91	66.47.40	92,31	67.23.0	92,71	67.59.15
91,52	66.14.5	91,92	66.48.35	92,32	67.23.55	92,72	68.0.10
91,53	66.14.55	91,93	66.49.25	92,33	67.24.50	92,73	68.1.5
91,54	66.15.45	91,94	66.50.20	92,34	67.25.40	92,74	68.2.0
91,55	66.16.35	91,95	66.51.10	92,35	67.26.35	92,75	68.2.55
91,56	66.17.25	91,96	66.52.5	92,36	67.27.50	92,76	68.3.50
91,57	66.18.20	91,97	66.52.55	92,37	67.28.25	92,77	68.4.45
91,58	66.19.10	91,98	66.53.50	92,38	67.29.15	92,78	68.5.40
91,59	66.20.0	91,99	66.54.40	92,39	67.30.10	92,79	68.6.35
91,60	66.20.55	92,00	66.55.35	92,40	67.31.5	92,80	68.7.30

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
92,81	68. 8'.25"	93,21	68.45'.50"	93,61	69.24'.25"	94,01	70. 4'. 5"
92,82	68. 9.20	93,22	68.46.50	93,62	69.25.20	94,02	70. 5. 5
92,83	68.10.15	93,23	68.47.45	93,63	69.26.20	94,03	70. 6. 5
92,84	68.11.10	93,24	68.48.45	93,64	69.27.20	94,04	70. 7.10
92,85	68.12.10	93,25	68.49.40	93,65	69.28.20	94,05	70. 8.10
92,86	68.13. 5	93,26	68.50.40	93,66	69.29.20	94,06	70. 9.10
92,87	68.14. 0	93,27	68.51.35	93,67	69.30.15	94,07	70.10.10
92,88	68.14.55	93,28	68.52.30	93,68	69.31.15	94,08	70.11.10
92,89	68.15.50	93,29	68.53.30	93,69	69.32.15	94,09	70.12.10
92,90	68.16.45	93,30	68.54.25	93,70	69.33.15	94,10	70.13.15
92,91	68.17.40	93,31	68.55.25	93,71	69.34.10	94,11	70.14.15
92,92	68.18.40	93,32	68.56.20	93,72	69.35.10	94,12	70.15.15
92,93	68.19.35	93,33	68.57.20	93,73	69.36.10	94,13	70.16.15
92,94	68.20.30	93,34	68.58.15	93,74	69.37.10	94,14	70.17.15
92,95	68.21.25	93,35	68.59.10	93,75	69.38.10	94,15	70.18.20
92,96	68.22.20	93,36	69. 0.10	93,76	69.39.10	94,16	70.19.20
92,97	68.23.20	93,37	69. 1.10	93,77	69.40.10	94,17	70.20.20
92,98	68.24.15	93,38	69. 2. 5	93,78	69.41. 5	94,18	70.21.20
92,99	68.25.10	93,39	69. 3. 5	93,79	69.42. 5	94,19	70.22.25
93,00	68.26. 5	93,40	69. 4. 0	93,80	69.43. 5	94,20	70.23.25
93,01	68.27. 0	93,41	69. 5. 0	93,81	69.44. 5	94,21	70.24.25
93,02	68.28. 0	93,42	69. 6. 0	93,82	69.45. 5	94,22	70.25.30
93,03	68.28.55	93,43	69. 6.55	93,83	69.46. 5	94,23	70.26.30
93,04	68.29.50	93,44	69. 7.55	93,84	69.47. 5	94,24	70.27.30
93,05	68.30.45	93,45	69. 8.50	93,85	69.48. 5	94,25	70.28.35
93,06	68.31.45	93,46	69. 9.50	93,86	69.49. 5	94,26	70.29.35
93,07	68.32.40	93,47	69.10.45	93,87	69.50. 5	94,27	70.30.35
93,08	68.33.35	93,48	69.11.45	93,88	69.51. 5	94,28	70.31.40
93,09	68.34.30	93,49	69.12.45	93,89	69.52. 5	94,29	70.32.40
93,10	68.35.30	93,50	69.13.40	93,90	69.53. 5	94,30	70.33.40
93,11	68.36.25	93,51	69.14.40	93,91	69.54. 5	94,31	70.34.45
93,12	68.37.20	93,52	69.15.40	93,92	69.55. 5	94,32	70.35.45
93,13	68.38.20	93,53	69.16.35	93,93	69.56. 5	94,33	70.36.50
93,14	68.39.15	93,54	69.17.35	93,94	69.57. 5	94,34	70.37.50
93,15	68.40.10	93,55	69.18.35	93,95	69.58. 5	94,35	70.38.50
93,16	68.41.10	93,56	69.19.30	93,96	69.59. 5	94,36	70.39.55
93,17	68.42. 5	93,57	69.20.30	93,97	70. 0. 5	94,37	70.40.55
93,18	68.43. 0	93,58	69.21.30	93,98	70. 1. 5	94,38	70.42. 0
93,19	68.44. 0	93,59	69.22.25	93,99	70. 2. 5	94,39	70.43. 0
93,20	68.44.55	93,60	69.23.25	94,00	70. 3. 5	94,40	70.44. 5

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
94,41	70.°45'. 5"	94,81	71.°27'. 35"	95,21	72.°11'. 40"	95,61	72.°57'. 35"
94,42	70.46.10	94,82	71.28.40	95,22	72.12.50	95,62	72.58.45
94,43	70.47.10	94,83	71.29.45	95,23	72.13.55	95,63	72.59.55
94,44	70.48.15	94,84	71.30.50	95,24	72.15. 5	95,64	73. 1. 5
94,45	70.49.20	94,85	71.31.55	95,25	72.16.10	95,65	73. 2.20
94,46	70.50.20	94,86	71.33. 0	95,26	72.17.20	95,66	73. 3.30
94,47	70.51.25	94,87	71.34. 5	95,27	72.18.25	95,67	73. 4.40
94,48	70.52.25	94,88	71.35.10	95,28	72.19.35	95,68	73. 5.50
94,49	70.53.30	94,89	71.36.15	95,29	72.20.40	95,69	73. 7. 0
94,50	70.54.30	94,90	71.37.20	95,30	72.21.50	95,70	73. 8.10
94,51	70.55.35	94,91	71.38.25	95,31	72.23. 0	95,71	73. 9.25
94,52	70.56.40	94,92	71.39.30	95,32	72.24. 5	95,72	73.10.35
94,53	70.57.40	94,93	71.40.40	95,33	72.25.15	95,73	73.11.45
94,54	70.58.45	94,94	71.41.45	95,34	72.26.25	95,74	73.12.55
94,55	70.59.50	94,95	71.42.50	95,35	72.27.30	95,75	73.14.10
94,56	71. 0.50	94,96	71.43.55	95,36	72.28.40	95,76	73.15.20
94,57	71. 1.55	94,97	71.45. 0	95,37	72.29.50	95,77	73.16.30
94,58	71. 3. 0	94,98	71.46. 5	95,38	72.30.55	95,78	73.17.45
94,59	71. 4. 0	94,99	71.47.10	95,39	72.32. 5	95,79	73.18.55
94,60	71. 5. 5	95,00	71.48.20	95,40	72.33.15	95,80	73.20. 5
94,61	71. 6.10	95,01	71.49.25	95,41	72.34.25	95,81	73.21.20
94,62	71. 7.15	95,02	71.50.30	95,42	72.35.30	95,82	73.22.30
94,63	71. 8.15	95,03	71.51.35	95,43	72.36.40	95,83	73.23.45
94,64	71. 9.20	95,04	71.52.45	95,44	72.37.50	95,84	73.24.55
94,65	71.10.25	95,05	71.53.50	95,45	72.39. 0	95,85	73.26.10
94,66	71.11.30	95,06	71.54.55	95,46	72.40.10	95,86	73.27.20
94,67	71.12.30	95,07	71.56. 0	95,47	72.41.20	95,87	73.28.35
94,68	71.13.35	95,08	71.57.10	95,48	72.42.25	95,88	73.29.45
94,69	71.14.40	95,09	71.58.15	95,49	72.43.35	95,89	73.31. 0
94,70	71.15.45	95,10	71.59.20	95,50	72.44.45	95,90	73.32.10
94,71	71.16.50	95,11	72. 0.30	95,51	72.45.55	95,91	73.33.25
94,72	71.17.55	95,12	72. 1.35	95,52	72.47. 5	95,92	73.34.35
94,73	71.19. 0	95,13	72. 2.45	95,53	72.48.15	95,93	73.35.50
94,74	71.20. 0	95,14	72. 3.50	95,54	72.49.25	95,94	73.37. 5
94,75	71.21. 5	95,15	72. 4.55	95,55	72.50.35	95,95	73.38.15
94,76	71.22.10	95,16	72. 6. 5	95,56	72.51.45	95,96	73.39.30
94,77	71.23.15	95,17	72. 7.10	95,57	72.52.55	95,97	73.40.45
94,78	71.24.20	95,18	72. 8.20	95,58	72.54. 5	95,98	73.41.55
94,79	71.25.25	95,19	72. 9.25	95,59	72.55.15	95,99	73.43.10
94,80	71.26.30	95,20	72.10.35	95,60	72.56.25	96,00	73.44.25

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
96,01	73. 45. 35"	96,41	74. 36. 5"	96,81	75. 29. 20"	97,21	76. 26. 0"
96,02	73. 46. 50	96,42	74. 37. 20	96,82	75. 30. 45	97,22	76. 27. 30
96,03	73. 48. 5	96,43	74. 38. 40	96,83	75. 32. 5	97,23	76. 29. 0
96,04	73. 49. 20	96,44	74. 39. 55	96,84	75. 33. 30	97,24	76. 30. 25
96,05	73. 50. 35	96,45	74. 41. 15	96,85	75. 34. 50	97,25	76. 31. 55
96,06	73. 51. 45	96,46	74. 42. 35	96,86	75. 36. 15	97,26	76. 33. 25
96,07	73. 53. 0	96,47	74. 43. 50	96,87	75. 37. 35	97,27	76. 34. 50
96,08	73. 54. 15	96,48	74. 45. 10	96,88	75. 39. 0	97,28	76. 36. 20
96,09	73. 55. 30	96,49	74. 46. 30	96,89	75. 40. 25	97,29	76. 37. 50
96,10	73. 56. 45	96,50	74. 47. 45	96,90	75. 41. 45	97,30	76. 39. 20
96,11	73. 58. 0	96,51	74. 49. 5	96,91	75. 43. 10	97,31	76. 40. 50
96,12	73. 59. 15	96,52	74. 50. 25	96,92	75. 44. 35	97,32	76. 42. 20
96,13	74. 0. 30	96,53	74. 51. 45	96,93	75. 46. 0	97,33	76. 43. 50
96,14	74. 1. 45	96,54	74. 53. 0	96,94	75. 47. 20	97,34	76. 45. 20
96,15	74. 3. 0	96,55	74. 54. 20	96,95	75. 48. 45	97,35	76. 46. 50
96,16	74. 4. 15	96,56	74. 55. 40	96,96	75. 50. 10	97,36	76. 48. 20
96,17	74. 5. 30	96,57	74. 57. 0	96,97	75. 51. 35	97,37	76. 49. 50
96,18	74. 6. 45	96,58	74. 58. 20	96,98	75. 53. 0	97,38	76. 51. 20
96,19	74. 8. 0	96,59	74. 59. 40	96,99	75. 54. 25	97,39	76. 52. 50
96,20	74. 9. 15	96,60	75. 1. 0	97,00	75. 55. 50	97,40	76. 54. 20
96,21	74. 10. 30	96,61	75. 2. 20	97,01	75. 57. 15	97,41	76. 55. 55
96,22	74. 11. 45	96,62	75. 3. 40	97,02	75. 58. 40	97,42	76. 57. 25
96,23	74. 13. 0	96,63	75. 5. 0	97,03	76. 0. 5	97,43	76. 58. 55
96,24	74. 14. 20	96,64	75. 6. 20	97,04	76. 1. 30	97,44	77. 0. 30
96,25	74. 15. 35	96,65	75. 7. 40	97,05	76. 2. 55	97,45	77. 2. 0
96,26	74. 16. 50	96,66	75. 9. 0	97,06	76. 4. 20	97,46	77. 3. 30
96,27	74. 18. 5	96,67	75. 10. 20	97,07	76. 5. 45	97,47	77. 5. 5
96,28	74. 19. 20	96,68	75. 11. 40	97,08	76. 7. 10	97,48	77. 6. 35
96,29	74. 20. 40	96,69	75. 13. 0	97,09	76. 8. 40	97,49	77. 8. 10
96,30	74. 21. 55	96,70	75. 14. 25	97,10	76. 10. 5	97,50	77. 9. 40
96,31	74. 23. 10	96,71	75. 15. 45	97,11	76. 11. 30	97,51	77. 11. 15
96,32	74. 24. 30	96,72	75. 17. 5	97,12	76. 12. 55	97,52	77. 12. 45
96,33	74. 25. 45	96,73	75. 18. 25	97,13	76. 14. 25	97,53	77. 14. 20
96,34	74. 27. 0	96,74	75. 19. 50	97,14	76. 15. 50	97,54	77. 15. 55
96,35	74. 28. 20	96,75	75. 21. 10	97,15	76. 17. 15	97,55	77. 17. 30
96,36	74. 29. 35	96,76	75. 22. 30	97,16	76. 18. 45	97,56	77. 19. 0
96,37	74. 30. 55	96,77	75. 23. 50	97,17	76. 20. 10	97,57	77. 20. 35
96,38	74. 32. 10	96,78	75. 25. 15	97,18	76. 21. 40	97,58	77. 22. 10
96,39	74. 33. 30	96,79	75. 26. 35	97,19	76. 23. 5	97,59	77. 23. 45
96,40	74. 34. 45	96,80	75. 28. 0	97,20	76. 24. 35	97,60	77. 25. 20

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$	$d$	$\frac{1}{2}\alpha$
97,61	77.°26'.55"	98,01	78.°33'. 0"	98,41	79.°46'.10"	98,81	81.° 9'. 5"
97,62	77.28.30	98,02	78.34.45	98,42	79.48. 5	98,82	81.11.20
97,63	77.30. 5	98,03	78.36.30	98,43	79.50. 0	98,83	81.13.35
97,64	77.31.40	98,04	78.38.15	98,44	79.52. 0	98,84	81.15.50
97,65	77.33.15	98,05	78.40. 0	98,45	79.53.55	98,85	81.18.10
97,66	77.34.50	98,06	78.41.45	98,46	79.55.55	98,86	81.20.25
97,67	77.36.25	98,07	78.43.30	98,47	79.57.50	98,87	81.22.40
97,68	77.38. 5	98,08	78.45.15	98,48	79.59.50	98,88	81.25. 0
97,69	77.39.40	98,09	78.47. 0	98,49	80. 1.50	98,89	81.27.20
97,70	77.41.15	98,10	78.48.50	98,50	80. 3.50	98,90	81.29.40
97,71	77.42.55	98,11	78.50.35	98,51	80. 5.50	98,91	81.32. 0
97,72	77.44.30	98,12	78.52.20	98,52	80. 7.50	98,92	81.34.20
97,73	77.46. 5	98,13	78.54. 5	98,53	80. 9.50	98,93	81.36.40
97,74	77.47.45	98,14	78.55.55	98,54	80.11.50	98,94	81.39. 0
97,75	77.49.20	98,15	78.57.45	98,55	80.13.50	98,95	81.41.25
97,76	77.51. 0	98,16	78.59.30	98,56	80.15.55	98,96	81.43.45
97,77	77.52.40	98,17	79. 1.20	98,57	80.17.55	98,97	81.46.10
97,78	77.54.15	98,18	79. 3. 5	98,58	80.20. 0	98,98	81.48.35
97,79	77.55.55	98,19	79. 4.55	98,59	80.22. 0	98,99	81.51. 0
97,80	77.57.35	98,20	79. 6.45	98,60	80.24. 5	99,00	81.53.25
97,81	77.59.15	98,21	79. 8.35	98,61	80.26.10	99,01	81.55.50
97,82	78. 0.50	98,22	79.10.25	98,62	80.28.15	99,02	81.58.20
97,83	78. 2.30	98,23	79.12.15	98,63	80.30.20	99,03	82. 0.45
97,84	78. 4.10	98,24	79.14. 5	98,64	80.32.25	99,04	82. 3.15
97,85	78. 5.50	98,25	79.15.55	98,65	80.34.30	99,05	82. 5.45
97,86	78. 7.30	98,26	79.17.45	98,66	80.36.35	99,06	82. 8.15
97,87	78. 9.10	98,27	79.19.35	98,67	80.38.40	99,07	82.10.50
97,88	78.10.50	98,28	79.21.30	98,68	80.40.50	99,08	82.13.20
97,89	78.12.35	98,29	79.23.20	98,69	80.42.55	99,09	82.15.50
97,90	78.14.15	98,30	79.25.15	98,70	80.45. 5	99,10	82.18.25
97,91	78.15.55	98,31	79.27. 5	98,71	80.47.15	99,11	82.21. 0
97,92	78.17.35	98,32	79.28.55	98,72	80.49.25	99,12	82.23.35
97,93	78.19.20	98,33	79.30.50	98,73	80.51.30	99,13	82.26.10
97,94	78.21. 0	98,34	79.32.45	98,74	80.53.40	99,14	82.28.50
97,95	78.22.45	98,35	79.34.40	98,75	80.55.55	99,15	82.31.25
97,96	78.24.25	98,36	79.36.35	98,76	80.58. 5	99,16	82.34. 5
97,97	78.26.10	98,37	79.38.25	98,77	81. 0.15	99,17	82.36.45
97,98	78.27.50	98,38	79.40.20	98,78	81. 2.30	99,18	82.39.25
97,99	78.29.35	98,39	79.42.15	98,79	81. 4.40	99,19	82.42.10
98,00	78.31.20	98,40	79.44.15	98,80	81. 6.55	99,20	82.44.50

## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
99,21	82. 47'. 35"	99,31	83. 15'. 55"	99,41	83. 46'. 25"	99,51	84. 19'. 30"
99,22	82. 50. 20	99,32	83. 18. 50	99,42	83. 49. 35	99,52	84. 23. 0
99,23	82. 53. 5	99,33	83. 21. 50	99,43	83. 52. 45	99,53	84. 26. 35
99,24	82. 55. 55	99,34	83. 24. 50	99,44	83. 56. 0	99,54	84. 30. 10
99,25	82. 58. 40	99,35	83. 27. 50	99,45	83. 59. 15	99,55	84. 33. 45
99,26	83. 1. 30	99,36	83. 30. 50	99,46	84. 2. 35	99,56	84. 37. 25
99,27	83. 4. 20	99,37	83. 33. 55	99,47	84. 5. 55	99,57	84. 41. 5
99,28	83. 7. 15	99,38	83. 37. 0	99,48	84. 9. 15	99,58	84. 44. 50
99,29	83. 10. 5	99,39	83. 40. 5	99,49	84. 12. 40	99,59	84. 48. 35
99,30	83. 13. 0	99,40	83. 43. 15	99,50	84. 16. 5	99,60	84. 52. 25



## Mesure des Angles.

$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$	$d$	$\frac{1}{2} \alpha$
99,61	84°.56'.15"	99,71	85°.38'.10"	99,81	86°.28'.5"	99,91	87°.31'.10"
99,62	85. 0.10	99,72	85.42.40	99,82	86.33.40	99,92	87.42.30
99,63	85. 4.10	99,73	85.47.20	99,83	86.39.30	99,93	87.51.20
99,64	85. 8.10	99,74	85.52. 5	99,84	86.45.30	99,94	88. 0.55
99,65	85.12.15	99,75	85.56.50	99,85	86.51.40	99,95	88.11.15
99,66	85 16.25	99,76	86. 1.45	99,86	86.58. 5	99,96	88.22.45
99,67	85.20.40	99,77	86. 6.50	99,87	87. 4.40	99,97	88.35.50
99,68	85.24.55	99,78	86.11.55	99,88	87.11.35	99,98	88.51.15
99,69	85.29.15	99,79	86.17.10	99,89	87.18.45	99,99	89.11.25
99,70	85.33.40	99,80	86.22.30	99,90	87.26.15	100,00	90. 0. 0



III.

---

**TABLES**

**DES**

**TANGENTES, BISSECTRICES, PROJECTIONS,  
TRACÉ DES ANGLES.**

Tangentes , Bissectrices , Projections , Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
45. 0	1,00000	1,41421	0,41421	1,000000	1,41421
1	1,00058	1,41463	0,41405	0,999418	1,41380
2	1,00116	1,41504	0,41388	0,998837	1,41339
3	1,00175	1,41545	0,41370	0,998256	1,41298
4	1,00233	1,41586	0,41353	0,997675	1,41257
5	1,00291	1,41627	0,41336	0,997095	1,41216
6	1,00350	1,41669	0,41319	0,996515	1,41175
7	1,00408	1,41710	0,41302	0,995936	1,41134
8	1,00467	1,41752	0,41285	0,995357	1,41093
9	1,00525	1,41793	0,41268	0,994777	1,41053
10	1,00583	1,41835	0,41251	0,994199	1,41012
11	1,00642	1,41876	0,41234	0,993621	1,40971
12	1,00701	1,41918	0,41217	0,993043	1,40930
13	1,00759	1,41959	0,41200	0,992465	1,40890
14	1,00818	1,42001	0,41183	0,991888	1,40849
15	1,00876	1,42042	0,41166	0,991311	1,40808
16	1,00935	1,42084	0,41149	0,990735	1,40768
17	1,00994	1,42126	0,41132	0,990158	1,40727
18	1,01053	1,42168	0,41115	0,989582	1,40687
19	1,01112	1,42209	0,41098	0,989007	1,40646
20	1,01170	1,42251	0,41081	0,988432	1,40606
21	1,01229	1,42293	0,41064	0,987857	1,40565
22	1,01288	1,42335	0,41047	0,987282	1,40525
23	1,01347	1,42377	0,41030	0,986708	1,40485
24	1,01406	1,42419	0,41013	0,986134	1,40444
25	1,01465	1,42461	0,40996	0,985560	1,40404
26	1,01524	1,42503	0,40979	0,984987	1,40364
27	1,01583	1,42545	0,40962	0,984414	1,40324
28	1,01642	1,42587	0,40945	0,983841	1,40283
29	1,01702	1,42630	0,40928	0,983269	1,40243
30	1,01761	1,42672	0,40911	0,982697	1,40203
31	1,01820	1,42714	0,40894	0,982125	1,40163
32	1,01879	1,42756	0,40877	0,981554	1,40123
33	1,01939	1,42799	0,40860	0,980983	1,40083
34	1,01998	1,42841	0,40843	0,980413	1,40043
35	1,02057	1,42883	0,40826	0,979842	1,40003
36	1,02117	1,42926	0,40809	0,979272	1,39963
37	1,02176	1,42968	0,40792	0,978703	1,39924
38	1,02236	1,43011	0,40775	0,978133	1,39884
39	1,02295	1,43053	0,40758	0,977564	1,39844

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
45. 0	1,02355	1,43096	0,40741	0,976996	1,39804
41	1,02414	1,43139	0,40724	0,976427	1,39764
42	1,02474	1,43181	0,40707	0,975859	1,39725
43	1,02533	1,43224	0,40690	0,975291	1,39685
44	1,02593	1,43267	0,40673	0,974724	1,39646
45	1,02653	1,43309	0,40656	0,974157	1,39606
46	1,02713	1,43352	0,40639	0,973590	1,39566
47	1,02772	1,43395	0,40623	0,973024	1,39527
48	1,02832	1,43438	0,40606	0,972457	1,39487
49	1,02892	1,43481	0,40589	0,971892	1,39448
50	1,02952	1,43524	0,40572	0,971326	1,39409
51	1,03012	1,43567	0,40555	0,970761	1,39369
52	1,03072	1,43610	0,40538	0,970196	1,39330
53	1,03132	1,43653	0,40521	0,969632	1,39291
54	1,03192	1,43696	0,40504	0,969067	1,39251
55	1,03252	1,43739	0,40487	0,968504	1,39212
56	1,03312	1,43783	0,40470	0,967940	1,39173
57	1,03372	1,43826	0,40453	0,967377	1,39134
58	1,03433	1,43869	0,40436	0,966814	1,39095
59	1,03493	1,43912	0,40419	0,966251	1,39055
46. 0	1,03553	1,43956	0,40403	0,965689	1,39016
1	1,03613	1,43999	0,40386	0,965127	1,38977
2	1,03674	1,44042	0,40369	0,964565	1,38938
3	1,03734	1,44086	0,40352	0,964004	1,38899
4	1,03794	1,44129	0,40335	0,963443	1,38860
5	1,03855	1,44173	0,40318	0,962882	1,38822
6	1,03915	1,44217	0,40301	0,962322	1,38783
7	1,03976	1,44260	0,40284	0,961761	1,38744
8	1,04036	1,44304	0,40267	0,961202	1,38705
9	1,04097	1,44347	0,40250	0,960642	1,38666
10	1,04158	1,44391	0,40233	0,960083	1,38628
11	1,04218	1,44435	0,40217	0,959524	1,38589
12	1,04279	1,44479	0,40200	0,958965	1,38550
13	1,04340	1,44523	0,40183	0,958407	1,38512
14	1,04401	1,44567	0,40166	0,957849	1,38473
15	1,04461	1,44610	0,40149	0,957292	1,38434
16	1,04522	1,44654	0,40132	0,956734	1,38396
17	1,04583	1,44698	0,40115	0,956177	1,38357
18	1,04644	1,44742	0,40098	0,955621	1,38319
19	1,04705	1,44787	0,40082	0,955064	1,38280

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
46 <sup>o</sup> 20	1,04766	1,44831	0,40065	0,954508	1,38242
21	1,04827	1,44875	0,40048	0,953953	1,38204
22	1,04888	1,44919	0,40031	0,953397	1,38165
23	1,04949	1,44963	0,40014	0,952842	1,38127
24	1,05010	1,45007	0,39997	0,952287	1,38089
25	1,05072	1,45052	0,39980	0,951732	1,38051
26	1,05133	1,45096	0,39963	0,951178	1,38012
27	1,05194	1,45141	0,39947	0,950625	1,37974
28	1,05255	1,45185	0,39930	0,950071	1,37936
29	1,05317	1,45229	0,39913	0,949518	1,37898
30	1,05378	1,45274	0,39896	0,948965	1,37860
31	1,05439	1,45319	0,39879	0,948412	1,37822
32	1,05501	1,45363	0,39862	0,947860	1,37784
33	1,05562	1,45408	0,39845	0,947307	1,37746
34	1,05624	1,45452	0,39828	0,946756	1,37708
35	1,05685	1,45497	0,39812	0,946204	1,37670
36	1,05747	1,45542	0,39795	0,945653	1,37632
37	1,05809	1,45587	0,39778	0,945102	1,37594
38	1,05870	1,45631	0,39761	0,944552	1,37556
39	1,05932	1,45676	0,39744	0,944001	1,37519
40	1,05994	1,45721	0,39727	0,943451	1,37481
41	1,06056	1,45766	0,39710	0,942902	1,37443
42	1,06117	1,45811	0,39694	0,942352	1,37406
43	1,06179	1,45856	0,39677	0,941803	1,37368
44	1,06241	1,45901	0,39660	0,941254	1,37330
45	1,06303	1,45946	0,39643	0,940706	1,37293
46	1,06365	1,45992	0,39627	0,940158	1,37255
47	1,06427	1,46037	0,39610	0,939610	1,37218
48	1,06489	1,46082	0,39593	0,939063	1,37180
49	1,06551	1,46127	0,39576	0,938515	1,37143
50	1,06613	1,46173	0,39559	0,937968	1,37105
51	1,06676	1,46218	0,39542	0,937422	1,37068
52	1,06738	1,46263	0,39525	0,936875	1,37030
53	1,06800	1,46309	0,39509	0,936329	1,36993
54	1,06862	1,46354	0,39492	0,935783	1,36956
55	1,06925	1,46400	0,39475	0,935238	1,36919
56	1,06987	1,46445	0,39458	0,934693	1,36881
57	1,07049	1,46491	0,39442	0,934148	1,36844
58	1,07112	1,46537	0,39425	0,933603	1,36807
59	1,07174	1,46582	0,39408	0,933059	1,36770

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
0					
47. 0	1,07237	1,46628	0,39391	0,932515	1,36733
1	1,07299	1,46674	0,39374	0,931971	1,36696
2	1,07362	1,46719	0,39357	0,931428	1,36659
3	1,07425	1,46765	0,39340	0,930885	1,36622
4	1,07487	1,46811	0,39324	0,930342	1,36585
5	1,07550	1,46857	0,39307	0,929800	1,36548
6	1,07613	1,46903	0,39290	0,929257	1,36511
7	1,07676	1,46949	0,39273	0,928715	1,36474
8	1,07738	1,46995	0,39257	0,928174	1,36437
9	1,07801	1,47041	0,39240	0,927632	1,36400
10	1,07864	1,47087	0,39223	0,927091	1,36363
11	1,07927	1,47134	0,39207	0,926551	1,36327
12	1,07990	1,47180	0,39190	0,926010	1,36290
13	1,08053	1,47226	0,39173	0,925470	1,36253
14	1,08116	1,47272	0,39156	0,924930	1,36217
15	1,08179	1,47319	0,39139	0,924391	1,36180
16	1,08243	1,47365	0,39122	0,923851	1,36143
17	1,08306	1,47411	0,39105	0,923312	1,36107
18	1,08369	1,47458	0,39089	0,922773	1,36070
19	1,08432	1,47504	0,39072	0,922235	1,36034
20	1,08496	1,47551	0,39055	0,921697	1,35997
21	1,08559	1,47598	0,39039	0,921159	1,35961
22	1,08622	1,47644	0,39022	0,920621	1,35924
23	1,08686	1,47691	0,39005	0,920084	1,35888
24	1,08749	1,47738	0,38988	0,919547	1,35852
25	1,08813	1,47784	0,38971	0,919010	1,35815
26	1,08876	1,47831	0,38955	0,918474	1,35779
27	1,08940	1,47878	0,38938	0,917938	1,35743
28	1,09003	1,47925	0,38922	0,917402	1,35707
29	1,09067	1,47972	0,38905	0,916866	1,35670
30	1,09131	1,48019	0,38888	0,916331	1,35634
31	1,09195	1,48066	0,38871	0,915796	1,35598
32	1,09258	1,48113	0,38855	0,915261	1,35562
33	1,09322	1,48160	0,38838	0,914727	1,35526
34	1,09386	1,48207	0,38821	0,914193	1,35490
35	1,09450	1,48254	0,38804	0,913659	1,35454
36	1,09514	1,48301	0,38787	0,913125	1,35418
37	1,09578	1,48349	0,38771	0,912592	1,35382
38	1,09642	1,48396	0,38754	0,912059	1,35346
39	1,09706	1,48443	0,38737	0,911526	1,35310

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
47. 40	1,09770	1,48491	0,38721	0,910994	1,35274
41	1,09834	1,48538	0,38704	0,910462	1,35238
42	1,09899	1,48586	0,38687	0,909930	1,35203
43	1,09963	1,48633	0,38670	0,909398	1,35167
44	1,10027	1,48681	0,38654	0,908867	1,35131
45	1,10091	1,48728	0,38637	0,908336	1,35095
46	1,10156	1,48776	0,38620	0,907805	1,35060
47	1,10220	1,48824	0,38603	0,907275	1,35024
48	1,10285	1,48871	0,38586	0,906745	1,34988
49	1,10349	1,48919	0,38570	0,906215	1,34953
50	1,10414	1,48967	0,38553	0,905685	1,34917
51	1,10478	1,49015	0,38537	0,905156	1,34882
52	1,10543	1,49063	0,38520	0,904627	1,34846
53	1,10608	1,49111	0,38503	0,904098	1,34811
54	1,10672	1,49159	0,38487	0,903569	1,34775
55	1,10737	1,49207	0,38470	0,902041	1,34740
56	1,10802	1,49255	0,38453	0,902513	1,34704
57	1,10867	1,49303	0,38436	0,901985	1,34669
58	1,10931	1,49351	0,38420	0,901458	1,34634
59	1,10996	1,49399	0,38403	0,900931	1,34599
48. 0	1,11061	1,49448	0,38387	0,900404	1,34563
1	1,11126	1,49496	0,38370	0,899877	1,34528
2	1,11191	1,49544	0,38353	0,899351	1,34493
3	1,11256	1,49593	0,38337	0,898825	1,34458
4	1,11321	1,49641	0,38320	0,898299	1,34423
5	1,11387	1,49690	0,38303	0,897774	1,34387
6	1,11452	1,49738	0,38286	0,897249	1,34352
7	1,11517	1,49787	0,38270	0,896724	1,34317
8	1,11582	1,49835	0,38253	0,896199	1,34282
9	1,11648	1,49884	0,38236	0,895675	1,34247
10	1,11713	1,49933	0,38220	0,895151	1,34212
11	1,11778	1,49981	0,38203	0,894627	1,34177
12	1,11844	1,50030	0,38186	0,894103	1,34142
13	1,11909	1,50079	0,38170	0,893580	1,34108
14	1,11975	1,50128	0,38153	0,893057	1,34073
15	1,12041	1,50177	0,38136	0,892534	1,34038
16	1,12106	1,50226	0,38120	0,892012	1,34003
17	1,12172	1,50275	0,38103	0,891489	1,33968
18	1,12238	1,50324	0,38086	0,890968	1,33934
19	1,12303	1,50373	0,38069	0,890446	1,33899



## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
18. 20	1, 12369	1, 50422	0, 38053	0, 889924	1, 33864
21	1, 12435	1, 50474	0, 38036	0, 889403	1, 33830
22	1, 12501	1, 50521	0, 38020	0, 888882	1, 33795
23	1, 12567	1, 50570	0, 38003	0, 888362	1, 33760
24	1, 12633	1, 50619	0, 37986	0, 887842	1, 33726
25	1, 12699	1, 50669	0, 37970	0, 887321	1, 33691
26	1, 12765	1, 50718	0, 37953	0, 886802	1, 33657
27	1, 12831	1, 50767	0, 37936	0, 886282	1, 33622
28	1, 12897	1, 50817	0, 37920	0, 885763	1, 33588
29	1, 12963	1, 50866	0, 37903	0, 885244	1, 33554
30	1, 13029	1, 50916	0, 37887	0, 884725	1, 33519
31	1, 13096	1, 50966	0, 37870	0, 884207	1, 33485
32	1, 13162	1, 51015	0, 37853	0, 883689	1, 33451
33	1, 13228	1, 51065	0, 37837	0, 883171	1, 33416
34	1, 13295	1, 51115	0, 37820	0, 882653	1, 33382
35	1, 13361	1, 51165	0, 37804	0, 882136	1, 33348
36	1, 13428	1, 51215	0, 37787	0, 881618	1, 33314
37	1, 13494	1, 51265	0, 37771	0, 881102	1, 33279
38	1, 13561	1, 51314	0, 37754	0, 880585	1, 33245
39	1, 13627	1, 51364	0, 37737	0, 880069	1, 33211
40	1, 13694	1, 51415	0, 37721	0, 879553	1, 33177
41	1, 13761	1, 51465	0, 37704	0, 879037	1, 33143
42	1, 13828	1, 51515	0, 37687	0, 878521	1, 33109
43	1, 13894	1, 51565	0, 37671	0, 878006	1, 33075
44	1, 13961	1, 51615	0, 37654	0, 877491	1, 33041
45	1, 14028	1, 51665	0, 37637	0, 876976	1, 33007
46	1, 14095	1, 51716	0, 37621	0, 876462	1, 32973
47	1, 14162	1, 51766	0, 37604	0, 875948	1, 32939
48	1, 14229	1, 51817	0, 37588	0, 875434	1, 32905
49	1, 14296	1, 51867	0, 37571	0, 874920	1, 32872
50	1, 14363	1, 51918	0, 37555	0, 874407	1, 32838
51	1, 14430	1, 51968	0, 37538	0, 873893	1, 32804
52	1, 14498	1, 52019	0, 37521	0, 873381	1, 32770
53	1, 14565	1, 52069	0, 37504	0, 872868	1, 32737
54	1, 14632	1, 52120	0, 37488	0, 872356	1, 32703
55	1, 14699	1, 52171	0, 37471	0, 871843	1, 32669
56	1, 14767	1, 52222	0, 37455	0, 871332	1, 32636
57	1, 14834	1, 52273	0, 37438	0, 870820	1, 32602
58	1, 14902	1, 52323	0, 37421	0, 870309	1, 32568
59	1, 14969	1, 52374	0, 37405	0, 869798	1, 32535

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
49. 0	1,15037	1,52125	0,37388	0,869287	1,32501
1	1,15104	1,52176	0,37372	0,868776	1,32468
2	1,15172	1,52227	0,37355	0,868266	1,32434
3	1,15240	1,52279	0,37339	0,867756	1,32401
4	1,15308	1,52330	0,37322	0,867246	1,32368
5	1,15375	1,52381	0,37306	0,866736	1,32334
6	1,15443	1,52432	0,37289	0,866227	1,32301
7	1,15511	1,52484	0,37273	0,865718	1,32267
8	1,15579	1,52535	0,37256	0,865209	1,32234
9	1,15647	1,52586	0,37239	0,864701	1,32201
10	1,15715	1,52638	0,37223	0,864193	1,32168
11	1,15783	1,52689	0,37206	0,863684	1,32134
12	1,15851	1,52741	0,37190	0,863177	1,32101
13	1,15919	1,52792	0,37173	0,862669	1,32068
14	1,15987	1,52844	0,37157	0,862162	1,32035
15	1,16056	1,52896	0,37140	0,861655	1,32002
16	1,16124	1,52947	0,37123	0,861148	1,31969
17	1,16192	1,52999	0,37107	0,860642	1,31936
18	1,16261	1,53051	0,37090	0,860136	1,31903
19	1,16329	1,53103	0,37074	0,859630	1,31870
20	1,16398	1,53155	0,37057	0,859124	1,31837
21	1,16466	1,53207	0,37041	0,858619	1,31804
22	1,16535	1,53259	0,37024	0,858113	1,31771
23	1,16603	1,53311	0,37008	0,857608	1,31738
24	1,16672	1,53363	0,36991	0,857104	1,31705
25	1,16741	1,53415	0,36975	0,856599	1,31672
26	1,16809	1,53468	0,36959	0,856095	1,31640
27	1,16878	1,53520	0,36942	0,855591	1,31607
28	1,16947	1,53572	0,36925	0,855087	1,31574
29	1,17016	1,53624	0,36908	0,854584	1,31541
30	1,17085	1,53677	0,36892	0,854081	1,31509
31	1,17154	1,53729	0,36875	0,853578	1,31476
32	1,17223	1,53782	0,36859	0,853075	1,31443
33	1,17292	1,53834	0,36842	0,852573	1,31411
34	1,17361	1,53887	0,36826	0,852070	1,31378
35	1,17430	1,53940	0,36809	0,851568	1,31346
36	1,17500	1,53992	0,36792	0,851067	1,31313
37	1,17569	1,54045	0,36776	0,850565	1,31281
38	1,17638	1,54098	0,36760	0,850064	1,31248
39	1,17708	1,54151	0,36743	0,849563	1,31216

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
49. 40	1,17777	1,54504	0,36727	0,849062	1,31183
41	1,17846	1,54557	0,36711	0,848562	1,31151
42	1,17916	1,54610	0,36694	0,848062	1,31119
43	1,17986	1,54663	0,36677	0,847562	1,31086
44	1,18055	1,54716	0,36661	0,847062	1,31054
45	1,18125	1,54769	0,36644	0,846562	1,31022
46	1,18194	1,54822	0,36628	0,846063	1,30989
47	1,18264	1,54876	0,36612	0,845564	1,30957
48	1,18334	1,54929	0,36595	0,845066	1,30925
49	1,18404	1,54982	0,36578	0,844567	1,30893
50	1,18474	1,55036	0,36562	0,844069	1,30861
51	1,18544	1,55089	0,36545	0,843571	1,30829
52	1,18614	1,55143	0,36529	0,843073	1,30796
53	1,18684	1,55196	0,36512	0,842575	1,30764
54	1,18754	1,55250	0,36496	0,842078	1,30732
55	1,18824	1,55303	0,36479	0,841581	1,30700
56	1,18894	1,55357	0,36463	0,841084	1,30668
57	1,18964	1,55411	0,36447	0,840588	1,30636
58	1,19035	1,55465	0,36430	0,840092	1,30605
59	1,19105	1,55518	0,36413	0,839595	1,30573
50. 0	1,19175	1,55572	0,36397	0,839100	1,30541
1	1,19246	1,55626	0,36380	0,838604	1,30509
2	1,19316	1,55680	0,36364	0,838109	1,30477
3	1,19387	1,55734	0,36348	0,837613	1,30445
4	1,19457	1,55789	0,36332	0,837119	1,30413
5	1,19528	1,55843	0,36315	0,836624	1,30382
6	1,19599	1,55897	0,36298	0,836130	1,30350
7	1,19669	1,55951	0,36282	0,835636	1,30318
8	1,19740	1,56005	0,36265	0,835142	1,30287
9	1,19811	1,56060	0,36249	0,834648	1,30255
10	1,19882	1,56114	0,36232	0,834155	1,30223
11	1,19953	1,56168	0,36216	0,833662	1,30192
12	1,20024	1,56223	0,36199	0,833169	1,30160
13	1,20095	1,56278	0,36183	0,832676	1,30129
14	1,20166	1,56332	0,36166	0,832183	1,30097
15	1,20237	1,56387	0,36150	0,831691	1,30066
16	1,20308	1,56442	0,36134	0,831199	1,30034
17	1,20379	1,56497	0,36117	0,830707	1,30003
18	1,20451	1,56551	0,36101	0,830216	1,29971
19	1,20522	1,56606	0,36084	0,829725	1,29940

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
50.20	1,20593	1,56661	0,36068	0,829234	1,29909
21	1,20665	1,56716	0,36051	0,828743	1,29877
22	1,20736	1,56771	0,36035	0,828252	1,29846
23	1,20808	1,56826	0,36018	0,827762	1,29815
24	1,20879	1,56881	0,36002	0,827272	1,29784
25	1,20951	1,56937	0,35986	0,826782	1,29752
26	1,21023	1,56992	0,35969	0,826292	1,29721
27	1,21094	1,57047	0,35953	0,825803	1,29690
28	1,21166	1,57103	0,35937	0,825314	1,29659
29	1,21238	1,57158	0,35920	0,824825	1,29628
30	1,21310	1,57213	0,35903	0,824336	1,29597
31	1,21382	1,57269	0,35887	0,823848	1,29566
32	1,21454	1,57324	0,35870	0,823360	1,29535
33	1,21526	1,57380	0,35854	0,822872	1,29504
34	1,21598	1,57436	0,35838	0,822384	1,29473
35	1,21670	1,57491	0,35821	0,821896	1,29442
36	1,21742	1,57547	0,35805	0,821409	1,29411
37	1,21814	1,57603	0,35789	0,820922	1,29380
38	1,21885	1,57659	0,35773	0,820435	1,29349
39	1,21959	1,57715	0,35756	0,819949	1,29318
40	1,22031	1,57771	0,35740	0,819462	1,29287
41	1,22104	1,57827	0,35723	0,818976	1,29256
42	1,22176	1,57883	0,35707	0,818491	1,29226
43	1,22249	1,57939	0,35690	0,818005	1,29195
44	1,22321	1,57995	0,35674	0,817519	1,29164
45	1,22394	1,58051	0,35657	0,817034	1,29133
46	1,22467	1,58108	0,35641	0,816549	1,29103
47	1,22539	1,58164	0,35625	0,816064	1,29072
48	1,22612	1,58221	0,35609	0,815580	1,29042
49	1,22685	1,58277	0,35592	0,815096	1,29011
50	1,22758	1,58333	0,35575	0,814612	1,28980
51	1,22831	1,58390	0,35559	0,814128	1,28950
52	1,22904	1,58447	0,35543	0,813644	1,28919
53	1,22977	1,58503	0,35526	0,813161	1,28889
54	1,23050	1,58560	0,35510	0,812678	1,28858
55	1,23123	1,58617	0,35494	0,812195	1,28828
56	1,23196	1,58674	0,35478	0,811712	1,28797
57	1,23270	1,58731	0,35461	0,811230	1,28767
58	1,23343	1,58788	0,35445	0,810748	1,28737
59	1,23416	1,58845	0,35429	0,810266	1,28706

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
51. 0	1,23490	1,58902	0,35412	0,809784	1,28676
1	1,23563	1,58959	0,35396	0,809303	1,28646
2	1,23637	1,59016	0,35379	0,808821	1,28615
3	1,23710	1,59073	0,35363	0,808340	1,28585
4	1,23784	1,59130	0,35346	0,807859	1,28555
5	1,23858	1,59188	0,35330	0,807379	1,28525
6	1,23931	1,59245	0,35314	0,806898	1,28495
7	1,24005	1,59302	0,35297	0,806418	1,28464
8	1,24079	1,59360	0,35281	0,805938	1,28434
9	1,24153	1,59418	0,35265	0,805458	1,28404
10	1,24227	1,59475	0,35248	0,804979	1,28374
11	1,24301	1,59533	0,35232	0,804500	1,28344
12	1,24375	1,59590	0,35215	0,804021	1,28314
13	1,24449	1,59648	0,35199	0,803542	1,28284
14	1,24523	1,59706	0,35183	0,803063	1,28254
15	1,24597	1,59764	0,35167	0,802585	1,28224
16	1,24672	1,59822	0,35150	0,802107	1,28194
17	1,24746	1,59880	0,35134	0,801629	1,28164
18	1,24820	1,59938	0,35118	0,801151	1,28134
19	1,24895	1,59996	0,35101	0,800673	1,28105
20	1,24969	1,60054	0,35085	0,800196	1,28075
21	1,25044	1,60112	0,35068	0,799719	1,28045
22	1,25118	1,60171	0,35052	0,799243	1,28015
23	1,25193	1,60229	0,35036	0,798766	1,27985
24	1,25268	1,60287	0,35019	0,798289	1,27956
25	1,25343	1,60346	0,35003	0,797813	1,27926
26	1,25417	1,60404	0,34987	0,797337	1,27896
27	1,25492	1,60463	0,34971	0,796862	1,27867
28	1,25567	1,60521	0,34954	0,796386	1,27837
29	1,25642	1,60580	0,34938	0,795911	1,27807
30	1,25717	1,60639	0,34922	0,795436	1,27778
31	1,25792	1,60698	0,34906	0,794961	1,27748
32	1,25867	1,60756	0,34889	0,794486	1,27719
33	1,25943	1,60815	0,34872	0,794012	1,27689
34	1,26018	1,60874	0,34856	0,793538	1,27660
35	1,26093	1,60933	0,34840	0,793064	1,27630
36	1,26169	1,60992	0,34823	0,792590	1,27601
37	1,26244	1,61051	0,34807	0,792117	1,27572
38	1,26319	1,61111	0,34791	0,791643	1,27542
39	1,26395	1,61170	0,34775	0,791170	1,27513

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
51. 40	1, 26471	1, 61229	0, 34758	0, 790698	1, 27483
41	1, 26546	1, 61288	0, 34742	0, 790225	1, 27454
42	1, 26622	1, 61348	0, 34726	0, 789753	1, 27425
43	1, 26698	1, 61407	0, 34709	0, 789280	1, 27396
44	1, 26774	1, 61467	0, 34693	0, 788808	1, 27366
45	1, 26849	1, 61526	0, 34677	0, 788336	1, 27337
46	1, 26925	1, 61586	0, 34661	0, 787865	1, 27308
47	1, 27001	1, 61646	0, 34645	0, 787393	1, 27279
48	1, 27077	1, 61705	0, 34628	0, 786922	1, 27250
49	1, 27153	1, 61765	0, 34612	0, 786451	1, 27221
50	1, 27230	1, 61825	0, 34595	0, 785981	1, 27191
51	1, 27306	1, 61885	0, 34579	0, 785510	1, 27162
52	1, 27382	1, 61945	0, 34563	0, 785040	1, 27133
53	1, 27458	1, 62005	0, 34547	0, 784570	1, 27104
54	1, 27535	1, 62065	0, 34530	0, 784100	1, 27075
55	1, 27611	1, 62125	0, 34514	0, 783631	1, 27046
56	1, 27688	1, 62185	0, 34498	0, 783161	1, 27017
57	1, 27764	1, 62246	0, 34482	0, 782692	1, 26988
58	1, 27841	1, 62306	0, 34465	0, 782223	1, 26960
59	1, 27917	1, 62366	0, 34449	0, 781754	1, 26931
52. 0	1, 27994	1, 62427	0, 34433	0, 781286	1, 26902
1	1, 28071	1, 62487	0, 34416	0, 780817	1, 26873
2	1, 28148	1, 62548	0, 34400	0, 780349	1, 26844
3	1, 28225	1, 62609	0, 34384	0, 779881	1, 26815
4	1, 28302	1, 62669	0, 34367	0, 779413	1, 26787
5	1, 28379	1, 62730	0, 34351	0, 778946	1, 26758
6	1, 28456	1, 62791	0, 34335	0, 778479	1, 26729
7	1, 28533	1, 62852	0, 34319	0, 778012	1, 26701
8	1, 28610	1, 62913	0, 34303	0, 777545	1, 26672
9	1, 28687	1, 62974	0, 34287	0, 777078	1, 26643
10	1, 28764	1, 63035	0, 34271	0, 776612	1, 26615
11	1, 28842	1, 63096	0, 34254	0, 776146	1, 26586
12	1, 28919	1, 63157	0, 34238	0, 775680	1, 26557
13	1, 28997	1, 63218	0, 34221	0, 775214	1, 26529
14	1, 29074	1, 63279	0, 34205	0, 774748	1, 26500
15	1, 29152	1, 63341	0, 34189	0, 774283	1, 26472
16	1, 29229	1, 63402	0, 34173	0, 773818	1, 26443
17	1, 29307	1, 63464	0, 34157	0, 773353	1, 26415
18	1, 29385	1, 63525	0, 34140	0, 772888	1, 26387
19	1, 29463	1, 63587	0, 34124	0, 772423	1, 26358

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
52 20	1,29541	1,63648	0,34107	0,771959	1,26330
21	1,29618	1,63710	0,34091	0,771495	1,26301
22	1,29696	1,63772	0,34075	0,771031	1,26273
23	1,29775	1,63834	0,34059	0,770567	1,26245
24	1,29853	1,63895	0,34042	0,770104	1,26216
25	1,29931	1,63957	0,34026	0,769640	1,26188
26	1,30009	1,64019	0,34010	0,769177	1,26160
27	1,30087	1,64081	0,33994	0,768714	1,26132
28	1,30166	1,64144	0,33978	0,768252	1,26104
29	1,30244	1,64206	0,33962	0,767789	1,26075
30	1,30323	1,64268	0,33945	0,767327	1,26047
31	1,30401	1,64330	0,33929	0,766865	1,26019
32	1,30480	1,64393	0,33913	0,766403	1,25991
33	1,30558	1,64455	0,33897	0,765941	1,25963
34	1,30637	1,64518	0,33881	0,765480	1,25935
35	1,30716	1,64580	0,33864	0,765019	1,25907
36	1,30795	1,64643	0,33848	0,764558	1,25879
37	1,30873	1,64705	0,33832	0,764097	1,25851
38	1,30952	1,64768	0,33816	0,763636	1,25823
39	1,31031	1,64831	0,33800	0,763176	1,25795
40	1,31110	1,64894	0,33784	0,762716	1,25767
41	1,31190	1,64957	0,33767	0,762256	1,25739
42	1,31269	1,65020	0,33751	0,761796	1,25711
43	1,31348	1,65083	0,33735	0,761336	1,25683
44	1,31427	1,65146	0,33719	0,760877	1,25656
45	1,31507	1,65209	0,33702	0,760418	1,25628
46	1,31586	1,65272	0,33686	0,759959	1,25600
47	1,31666	1,65335	0,33670	0,759500	1,25572
48	1,31745	1,65399	0,33654	0,759041	1,25545
49	1,31825	1,65462	0,33638	0,758583	1,25517
50	1,31904	1,65526	0,33622	0,758125	1,25489
51	1,31984	1,65589	0,33605	0,757667	1,25462
52	1,32064	1,65653	0,33589	0,757209	1,25434
53	1,32144	1,65717	0,33573	0,756752	1,25406
54	1,32224	1,65780	0,33556	0,756294	1,25379
55	1,32304	1,65844	0,33540	0,755837	1,25351
56	1,32384	1,65908	0,33524	0,755380	1,25324
57	1,32464	1,65972	0,33508	0,754923	1,25296
58	1,32544	1,66036	0,33492	0,754467	1,25269
59	1,32624	1,66100	0,33476	0,754010	1,25241

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
53. 0	1,32704	1,66164	0,33460	0,753554	1,25214
1	1,32785	1,66228	0,33443	0,753098	1,25186
2	1,32865	1,66292	0,33427	0,752642	1,25159
3	1,32946	1,66357	0,33411	0,752187	1,25131
4	1,33026	1,66421	0,33395	0,751731	1,25104
5	1,33107	1,66486	0,33379	0,751276	1,25077
6	1,33187	1,66550	0,33363	0,750821	1,25049
7	1,33268	1,66615	0,33347	0,750366	1,25022
8	1,33349	1,66679	0,33330	0,749912	1,24995
9	1,33430	1,66744	0,33314	0,749457	1,24967
10	1,33511	1,66809	0,33298	0,749003	1,24940
11	1,33592	1,66873	0,33281	0,748549	1,24913
12	1,33673	1,66938	0,33265	0,748096	1,24886
13	1,33754	1,67003	0,33249	0,747642	1,24859
14	1,33835	1,67068	0,33233	0,747188	1,24832
15	1,33916	1,67133	0,33217	0,746735	1,24804
16	1,33998	1,67198	0,33201	0,746282	1,24777
17	1,34079	1,67264	0,33185	0,745830	1,24750
18	1,34160	1,67329	0,33169	0,745377	1,24723
19	1,34242	1,67394	0,33152	0,744925	1,24696
20	1,34323	1,67460	0,33136	0,744472	1,24669
21	1,34405	1,67525	0,33120	0,744020	1,24642
22	1,34487	1,67591	0,33104	0,743568	1,24615
23	1,34568	1,67656	0,33088	0,743117	1,24588
24	1,34650	1,67722	0,33072	0,742666	1,24561
25	1,34732	1,67788	0,33056	0,742214	1,24534
26	1,34814	1,67853	0,33039	0,741763	1,24508
27	1,34896	1,67919	0,33023	0,741312	1,24481
28	1,34978	1,67985	0,33007	0,740862	1,24454
29	1,35060	1,68051	0,32991	0,740411	1,24427
30	1,35142	1,68117	0,32975	0,739961	1,24400
31	1,35224	1,68183	0,32959	0,739511	1,24373
32	1,35307	1,68250	0,32943	0,739061	1,24347
33	1,35389	1,68316	0,32927	0,738611	1,24320
34	1,35472	1,68382	0,32911	0,738162	1,24293
35	1,35554	1,68449	0,32894	0,737713	1,24267
36	1,35637	1,68515	0,32878	0,737264	1,24240
37	1,35719	1,68582	0,32862	0,736815	1,24213
38	1,35802	1,68648	0,32846	0,736366	1,24187
39	1,35885	1,68715	0,32830	0,735917	1,24160



Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
53. 40	1,35968	1,68782	0,32814	0,735469	1,24134
41	1,36051	1,68848	0,32797	0,735021	1,24107
42	1,36134	1,68915	0,32781	0,734573	1,24081
43	1,36217	1,68982	0,32765	0,734125	1,24054
44	1,36300	1,69049	0,32749	0,733678	1,24028
45	1,36383	1,69116	0,32733	0,733230	1,24001
46	1,36466	1,69183	0,32717	0,732783	1,23975
47	1,36549	1,69250	0,32701	0,732336	1,23948
48	1,36633	1,69318	0,32685	0,731889	1,23922
49	1,36716	1,69385	0,32669	0,731443	1,23895
50	1,36800	1,69452	0,32653	0,730996	1,23869
51	1,36883	1,69520	0,32637	0,730550	1,23843
52	1,36967	1,69587	0,32621	0,730104	1,23816
53	1,37050	1,69655	0,32605	0,729658	1,23790
54	1,37134	1,69723	0,32589	0,729213	1,23764
55	1,37218	1,69790	0,32572	0,728767	1,23738
56	1,37302	1,69858	0,32556	0,728322	1,23711
57	1,37386	1,69926	0,32540	0,727877	1,23685
58	1,37470	1,69994	0,32524	0,727432	1,23659
59	1,37554	1,70062	0,32508	0,726987	1,23633
54. 0	1,37638	1,70130	0,32492	0,726543	1,23607
1	1,37722	1,70198	0,32476	0,726098	1,23581
2	1,37807	1,70267	0,32460	0,725654	1,23555
3	1,37891	1,70335	0,32444	0,725210	1,23529
4	1,37975	1,70403	0,32428	0,724766	1,23502
5	1,38060	1,70472	0,32412	0,724323	1,23476
6	1,38145	1,70540	0,32395	0,723879	1,23450
7	1,38229	1,70609	0,32379	0,723436	1,23424
8	1,38314	1,70677	0,32363	0,722993	1,23398
9	1,38399	1,70746	0,32347	0,722550	1,23373
10	1,38484	1,70815	0,32331	0,722108	1,23347
11	1,38568	1,70884	0,32315	0,721665	1,23321
12	1,38653	1,70953	0,32299	0,721223	1,23295
13	1,38738	1,71022	0,32283	0,720781	1,23269
14	1,38824	1,71091	0,32267	0,720339	1,23243
15	1,38909	1,71160	0,32251	0,719897	1,23217
16	1,38994	1,71229	0,32235	0,719455	1,23192
17	1,39079	1,71298	0,32219	0,719014	1,23166
18	1,39165	1,71368	0,32203	0,718573	1,23140
19	1,39250	1,71437	0,32187	0,718132	1,23114

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
54.20	1,39336	1,71506	0,32171	0,717691	1,23089
21	1,39421	1,71576	0,32155	0,717250	1,23063
22	1,39507	1,71646	0,32139	0,716810	1,23037
23	1,39593	1,71715	0,32123	0,716370	1,23012
24	1,39679	1,71785	0,32107	0,715930	1,22986
25	1,39764	1,71855	0,32091	0,715490	1,22960
26	1,39850	1,71925	0,32075	0,715050	1,22935
27	1,39936	1,71995	0,32059	0,714610	1,22909
28	1,40022	1,72065	0,32043	0,714171	1,22884
29	1,40109	1,72135	0,32026	0,713742	1,22858
30	1,40195	1,72205	0,32010	0,713293	1,22833
31	1,40281	1,72275	0,31994	0,712854	1,22807
32	1,40367	1,72346	0,31978	0,712416	1,22782
33	1,40454	1,72416	0,31962	0,711977	1,22756
34	1,40540	1,72487	0,31946	0,711539	1,22731
35	1,40627	1,72557	0,31930	0,711101	1,22706
36	1,40714	1,72628	0,31914	0,710663	1,22680
37	1,40800	1,72698	0,31898	0,710225	1,22655
38	1,40887	1,72769	0,31882	0,709788	1,22629
39	1,40974	1,72840	0,31866	0,709350	1,22604
40	1,41061	1,72911	0,31850	0,708913	1,22579
41	1,41148	1,72982	0,31834	0,708476	1,22554
42	1,41235	1,73053	0,31818	0,708040	1,22528
43	1,41322	1,73124	0,31802	0,707603	1,22503
44	1,41409	1,73195	0,31786	0,707166	1,22478
45	1,41497	1,73267	0,31770	0,706730	1,22453
46	1,41584	1,73338	0,31754	0,706294	1,22428
47	1,41672	1,73409	0,31738	0,705858	1,22402
48	1,41759	1,73481	0,31722	0,705422	1,22377
49	1,41847	1,73552	0,31706	0,704987	1,22352
50	1,41934	1,73624	0,31690	0,704551	1,22327
51	1,42022	1,73696	0,31674	0,704116	1,22302
52	1,42110	1,73768	0,31658	0,703681	1,22277
53	1,42198	1,73840	0,31642	0,703246	1,22252
54	1,42286	1,73911	0,31626	0,702812	1,22227
55	1,42374	1,73983	0,31610	0,702377	1,22202
56	1,42462	1,74056	0,31594	0,701943	1,22177
57	1,42550	1,74128	0,31578	0,701509	1,22152
58	1,42638	1,74200	0,31562	0,701075	1,22127
59	1,42726	1,74272	0,31546	0,700641	1,22102

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
55. 0	1,42815	1,74345	0,31530	0,700207	1,22077
1	1,42903	1,74417	0,31514	0,699774	1,22053
2	1,42992	1,74490	0,31498	0,699341	1,22028
3	1,43081	1,74562	0,31482	0,698908	1,22003
4	1,43169	1,74635	0,31466	0,698475	1,21978
5	1,43258	1,74708	0,31450	0,698042	1,21953
6	1,43347	1,74781	0,31434	0,697610	1,21929
7	1,43436	1,74854	0,31418	0,697177	1,21904
8	1,43525	1,74927	0,31402	0,696745	1,21879
9	1,43614	1,75000	0,31386	0,696313	1,21855
10	1,43703	1,75073	0,31370	0,695881	1,21830
11	1,43792	1,75146	0,31354	0,695450	1,21805
12	1,43881	1,75219	0,31338	0,695018	1,21781
13	1,43970	1,75293	0,31322	0,694587	1,21756
14	1,44060	1,75366	0,31306	0,694156	1,21731
15	1,44149	1,75440	0,31290	0,693725	1,21707
16	1,44239	1,75513	0,31274	0,693294	1,21682
17	1,44329	1,75587	0,31258	0,692863	1,21658
18	1,44418	1,75661	0,31242	0,692433	1,21633
19	1,44508	1,75734	0,31226	0,692003	1,21609
20	1,44598	1,75808	0,31210	0,691573	1,21584
21	1,44688	1,75882	0,31194	0,691143	1,21560
22	1,44778	1,75956	0,31178	0,690713	1,21535
23	1,44868	1,76031	0,31163	0,690283	1,21511
24	1,44958	1,76105	0,31147	0,689854	1,21487
25	1,45049	1,76179	0,31131	0,689424	1,21462
26	1,45139	1,76253	0,31115	0,688995	1,21438
27	1,45229	1,76328	0,31099	0,688567	1,21414
28	1,45320	1,76402	0,31083	0,688138	1,21389
29	1,45410	1,76477	0,31067	0,687709	1,21365
30	1,45501	1,76552	0,31051	0,687281	1,21341
31	1,45592	1,76626	0,31035	0,686853	1,21316
32	1,45682	1,76701	0,31019	0,686425	1,21292
33	1,45773	1,76776	0,31003	0,685997	1,21268
34	1,45864	1,76851	0,30987	0,685569	1,21244
35	1,45955	1,76926	0,30971	0,685142	1,21220
36	1,46046	1,77001	0,30955	0,684714	1,21195
37	1,46137	1,77077	0,30939	0,684287	1,21171
38	1,46229	1,77152	0,30923	0,683860	1,21147
39	1,46320	1,77227	0,30907	0,683433	1,21123

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	$T = 1.$			$R = 1.$	
	$r$	$p$	$b$	$t$	$p$
55. 0	1,46411	1,77303	0,30891	0,683007	1,21099
41	1,46503	1,77378	0,30875	0,682580	1,21075
42	1,46595	1,77454	0,30860	0,682154	1,21051
43	1,46686	1,77530	0,30844	0,681728	1,21027
44	1,46778	1,77606	0,30828	0,681302	1,21003
45	1,46870	1,77681	0,30812	0,680876	1,20979
46	1,46962	1,77757	0,30796	0,680450	1,20955
47	1,47054	1,77833	0,30780	0,680025	1,20931
48	1,47146	1,77910	0,30764	0,679599	1,20907
49	1,47238	1,77986	0,30748	0,679174	1,20883
50	1,47330	1,78062	0,30732	0,678749	1,20859
51	1,47422	1,78138	0,30716	0,678324	1,20836
52	1,47514	1,78215	0,30700	0,677900	1,20812
53	1,47607	1,78291	0,30684	0,677475	1,20788
54	1,47699	1,78368	0,30669	0,677051	1,20764
55	1,47792	1,78445	0,30653	0,676627	1,20740
56	1,47885	1,78521	0,30637	0,676203	1,20717
57	1,47977	1,78598	0,30621	0,675779	1,20693
58	1,48070	1,78675	0,30605	0,675355	1,20669
59	1,48163	1,78752	0,30589	0,674932	1,20645
56. 0	1,48256	1,78829	0,30573	0,674508	1,20622
1	1,48349	1,78906	0,30557	0,674085	1,20598
2	1,48442	1,78984	0,30541	0,673662	1,20575
3	1,48536	1,79061	0,30525	0,673240	1,20551
4	1,48629	1,79138	0,30509	0,672817	1,20527
5	1,48722	1,79216	0,30494	0,672394	1,20504
6	1,48816	1,79293	0,30478	0,671972	1,20480
7	1,48909	1,79371	0,30462	0,671550	1,20457
8	1,49003	1,79449	0,30446	0,671128	1,20433
9	1,49097	1,79527	0,30430	0,670706	1,20410
10	1,49190	1,79604	0,30414	0,670284	1,20386
11	1,49284	1,79682	0,30398	0,669863	1,20363
12	1,49378	1,79761	0,30382	0,669442	1,20339
13	1,49472	1,79839	0,30366	0,669020	1,20316
14	1,49566	1,79917	0,30351	0,668599	1,20292
15	1,49661	1,79995	0,30335	0,668179	1,20269
16	1,49755	1,80074	0,30319	0,667758	1,20246
17	1,49849	1,80152	0,30303	0,667337	1,20222
18	1,49944	1,80231	0,30287	0,666917	1,20199
19	1,50038	1,80309	0,30271	0,666497	1,20176

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
56 <sup>0</sup> 20	1,50133	1,80388	0,30255	0,666077	1,20152
21	1,50228	1,80467	0,30240	0,665657	1,20129
22	1,50322	1,80546	0,30224	0,665237	1,20106
23	1,50417	1,80625	0,30208	0,664818	1,20083
24	1,50512	1,80704	0,30192	0,664398	1,20059
25	1,50607	1,80783	0,30176	0,663979	1,20036
26	1,50702	1,80862	0,30160	0,663560	1,20013
27	1,50797	1,80942	0,30144	0,663141	1,19990
28	1,50893	1,81021	0,30128	0,662722	1,19967
29	1,50988	1,81100	0,30112	0,662304	1,19944
30	1,51084	1,81180	0,30096	0,661885	1,19920
31	1,51179	1,81260	0,30081	0,661467	1,19897
32	1,51275	1,81340	0,30065	0,661049	1,19874
33	1,51370	1,81419	0,30049	0,660631	1,19851
34	1,51466	1,81499	0,30033	0,660213	1,19828
35	1,51562	1,81579	0,30017	0,659796	1,19805
36	1,51658	1,81659	0,30001	0,659378	1,19782
37	1,51754	1,81740	0,29986	0,658961	1,19759
38	1,51850	1,81820	0,29970	0,658544	1,19736
39	1,51946	1,81900	0,29954	0,658127	1,19713
40	1,52043	1,81981	0,29938	0,657710	1,19691
41	1,52139	1,82061	0,29922	0,657294	1,19668
42	1,52235	1,82142	0,29906	0,656877	1,19645
43	1,52332	1,82222	0,29890	0,656461	1,19622
44	1,52429	1,82303	0,29874	0,656045	1,19599
45	1,52525	1,82384	0,29859	0,655629	1,19576
46	1,52622	1,82465	0,29843	0,655213	1,19553
47	1,52719	1,82546	0,29827	0,654797	1,19531
48	1,52816	1,82627	0,29811	0,654382	1,19508
49	1,52913	1,82709	0,29796	0,653966	1,19485
50	1,53010	1,82790	0,29780	0,653551	1,19463
51	1,53107	1,82871	0,29764	0,653136	1,19440
52	1,53205	1,82953	0,29748	0,652721	1,19417
53	1,53302	1,83034	0,29732	0,652306	1,19394
54	1,53400	1,83116	0,29716	0,651892	1,19372
55	1,53497	1,83198	0,29701	0,651477	1,19349
56	1,53595	1,83280	0,29685	0,651063	1,19327
57	1,53693	1,83362	0,29669	0,650649	1,19304
58	1,53791	1,83444	0,29653	0,650235	1,19281
59	1,53888	1,83526	0,29638	0,649821	1,19259

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
57. 0	1,53986	1,83608	0,29622	0,649408	1,19236
1	1,54085	1,83690	0,29606	0,648994	1,19214
2	1,54183	1,83773	0,29590	0,648581	1,19191
3	1,54281	1,83855	0,29574	0,648168	1,19169
4	1,54379	1,83938	0,29559	0,647755	1,19146
5	1,54478	1,84020	0,29543	0,647342	1,19124
6	1,54576	1,84103	0,29527	0,646929	1,19102
7	1,54675	1,84186	0,29511	0,646516	1,19079
8	1,54774	1,84269	0,29495	0,646104	1,19057
9	1,54873	1,84352	0,29479	0,645692	1,19034
10	1,54972	1,84435	0,29463	0,645280	1,19012
11	1,55071	1,84518	0,29447	0,644868	1,18990
12	1,55170	1,84601	0,29431	0,644456	1,18967
13	1,55269	1,84685	0,29416	0,644044	1,18945
14	1,55368	1,84768	0,29400	0,643633	1,18923
15	1,55467	1,84852	0,29384	0,643222	1,18901
16	1,55566	1,84935	0,29368	0,642811	1,18878
17	1,55666	1,85019	0,29353	0,642400	1,18856
18	1,55766	1,85103	0,29337	0,641989	1,18834
19	1,55866	1,85187	0,29321	0,641578	1,18812
20	1,55966	1,85271	0,29305	0,641167	1,18790
21	1,56065	1,85355	0,29290	0,640757	1,18767
22	1,56165	1,85439	0,29274	0,640347	1,18745
23	1,56265	1,85523	0,29258	0,639937	1,18723
24	1,56366	1,85608	0,29242	0,639527	1,18701
25	1,56466	1,85692	0,29226	0,639117	1,18679
26	1,56566	1,85777	0,29211	0,638707	1,18657
27	1,56667	1,85861	0,29195	0,638298	1,18635
28	1,56767	1,85946	0,29179	0,637888	1,18613
29	1,56868	1,86031	0,29163	0,637479	1,18591
30	1,56969	1,86116	0,29147	0,637070	1,18569
31	1,57069	1,86201	0,29132	0,636661	1,18547
32	1,57170	1,86286	0,29116	0,636253	1,18525
33	1,57271	1,86371	0,29100	0,635844	1,18503
34	1,57372	1,86457	0,29084	0,635436	1,18481
35	1,57474	1,86542	0,29068	0,635027	1,18459
36	1,57575	1,86627	0,29052	0,634619	1,18437
37	1,57676	1,86713	0,29037	0,634211	1,18416
38	1,57778	1,86799	0,29021	0,633803	1,18394
39	1,57879	1,86885	0,29005	0,633396	1,18372

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
57. 40	1,57981	1,86970	0,28989	0,632988	1,18350
41	1,58083	1,87056	0,28973	0,632581	1,18328
42	1,58184	1,87142	0,28958	0,632174	1,18307
43	1,58286	1,87229	0,28943	0,631767	1,18285
44	1,58388	1,87315	0,28927	0,631360	1,18263
45	1,58490	1,87401	0,28911	0,630953	1,18241
46	1,58593	1,87488	0,28895	0,630546	1,18220
47	1,58695	1,87574	0,28879	0,630140	1,18198
48	1,58797	1,87661	0,28864	0,629734	1,18176
49	1,58900	1,87748	0,28848	0,629327	1,18155
50	1,59002	1,87834	0,28832	0,628921	1,18133
51	1,59105	1,87921	0,28816	0,628515	1,18111
52	1,59208	1,88008	0,28800	0,628110	1,18090
53	1,59311	1,88095	0,28784	0,627704	1,18068
54	1,59414	1,88183	0,28769	0,627299	1,18047
55	1,59517	1,88270	0,28753	0,626894	1,18025
56	1,59620	1,88357	0,28737	0,626488	1,18004
57	1,59723	1,88445	0,28722	0,626083	1,17982
58	1,59826	1,88532	0,28706	0,625677	1,17961
59	1,59930	1,88620	0,28690	0,625274	1,17939
58. 0	1,60033	1,88708	0,28675	0,624869	1,17918
1	1,60137	1,88796	0,28659	0,624465	1,17896
2	1,60241	1,88884	0,28643	0,624061	1,17875
3	1,60345	1,88972	0,28627	0,623657	1,17854
4	1,60449	1,89060	0,28611	0,623253	1,17832
5	1,60553	1,89148	0,28595	0,622849	1,17811
6	1,60657	1,89237	0,28580	0,622445	1,17790
7	1,60761	1,89325	0,28564	0,622042	1,17768
8	1,60865	1,89414	0,28549	0,621638	1,17747
9	1,60970	1,89503	0,28533	0,621235	1,17726
10	1,61074	1,89591	0,28517	0,620832	1,17704
11	1,61179	1,89680	0,28501	0,620429	1,17683
12	1,61283	1,89769	0,28486	0,620026	1,17662
13	1,61388	1,89858	0,28470	0,619624	1,17641
14	1,61493	1,89948	0,28455	0,619221	1,17620
15	1,61598	1,90037	0,28439	0,618819	1,17598
16	1,61703	1,90126	0,28423	0,618417	1,17577
17	1,61808	1,90216	0,28407	0,618015	1,17556
18	1,61914	1,90305	0,28391	0,617613	1,17535
19	1,62019	1,90395	0,28376	0,617211	1,17514

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
58. 20	1,62125	1,90485	0,28360	0,616800	1,17493
21	1,62230	1,90575	0,28345	0,616408	1,17472
22	1,62336	1,90665	0,28329	0,616006	1,17451
23	1,62442	1,90755	0,28313	0,615605	1,17430
24	1,62548	1,90845	0,28297	0,615204	1,17409
25	1,62654	1,90935	0,28281	0,614803	1,17388
26	1,62760	1,91026	0,28266	0,614402	1,17367
27	1,62866	1,91116	0,28250	0,614002	1,17346
28	1,62972	1,91207	0,28234	0,613601	1,17325
29	1,63079	1,91297	0,28218	0,613201	1,17304
30	1,63185	1,91388	0,28203	0,612801	1,17283
31	1,63292	1,91479	0,28187	0,612401	1,17262
32	1,63398	1,91570	0,28172	0,612001	1,17241
33	1,63505	1,91661	0,28156	0,611601	1,17220
34	1,63612	1,91752	0,28140	0,611202	1,17199
35	1,63719	1,91844	0,28125	0,610802	1,17178
36	1,63826	1,91935	0,28109	0,610403	1,17158
37	1,63934	1,92027	0,28093	0,610003	1,17137
38	1,64041	1,92118	0,28077	0,609604	1,17116
39	1,64148	1,92210	0,28062	0,609205	1,17095
40	1,64256	1,92302	0,28046	0,608807	1,17075
41	1,64363	1,92394	0,28031	0,608408	1,17054
42	1,64471	1,92486	0,28015	0,608010	1,17033
43	1,64579	1,92578	0,27999	0,607611	1,17012
44	1,64687	1,92670	0,27983	0,607213	1,16992
45	1,64795	1,92762	0,27967	0,606815	1,16971
46	1,64903	1,92855	0,27952	0,606417	1,16950
47	1,65011	1,92947	0,27936	0,606019	1,16930
48	1,65120	1,93040	0,27920	0,605622	1,16909
49	1,65228	1,93133	0,27905	0,605224	1,16889
50	1,65337	1,93226	0,27889	0,604827	1,16868
51	1,65445	1,93319	0,27874	0,604429	1,16848
52	1,65554	1,93412	0,27858	0,604032	1,16827
53	1,65663	1,93505	0,27842	0,603635	1,16806
54	1,65772	1,93598	0,27826	0,603239	1,16786
55	1,65881	1,93692	0,27811	0,602842	1,16766
56	1,65990	1,93785	0,27795	0,602445	1,16745
57	1,66099	1,93879	0,27780	0,602049	1,16725
58	1,66209	1,93973	0,27764	0,601653	1,16704
59	1,66318	1,94066	0,27748	0,601257	1,16684



## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
59. 0	1,66428	1,94160	0,27732	0,600861	1,16663
1	1,66538	1,94254	0,27717	0,600465	1,16643
2	1,66647	1,94349	0,27702	0,600069	1,16623
3	1,66757	1,94443	0,27686	0,599674	1,16602
4	1,66867	1,94537	0,27670	0,599278	1,16582
5	1,66978	1,94632	0,27654	0,598883	1,16562
6	1,67088	1,94726	0,27638	0,598488	1,16541
7	1,67198	1,94821	0,27623	0,598093	1,16521
8	1,67309	1,94916	0,27607	0,597698	1,16501
9	1,67419	1,95011	0,27592	0,597303	1,16481
10	1,67530	1,95106	0,27576	0,596908	1,16460
11	1,67641	1,95201	0,27560	0,596514	1,16440
12	1,67752	1,95296	0,27544	0,596120	1,16420
13	1,67863	1,95392	0,27529	0,595725	1,16400
14	1,67974	1,95487	0,27513	0,595331	1,16380
15	1,68085	1,95583	0,27498	0,594937	1,16359
16	1,68196	1,95678	0,27482	0,594544	1,16339
17	1,68308	1,95774	0,27466	0,594150	1,16319
18	1,68419	1,95870	0,27451	0,593756	1,16299
19	1,68531	1,95966	0,27435	0,593363	1,16279
20	1,68643	1,96062	0,27419	0,592970	1,16259
21	1,68754	1,96158	0,27404	0,592577	1,16239
22	1,68866	1,96255	0,27389	0,592184	1,16219
23	1,68979	1,96351	0,27373	0,591791	1,16199
24	1,69091	1,96448	0,27357	0,591398	1,16179
25	1,69203	1,96544	0,27341	0,591006	1,16159
26	1,69316	1,96641	0,27325	0,590613	1,16139
27	1,69428	1,96738	0,27310	0,590221	1,16119
28	1,69541	1,96835	0,27294	0,589829	1,16099
29	1,69653	1,96932	0,27279	0,589437	1,16079
30	1,69766	1,97029	0,27263	0,589045	1,16059
31	1,69879	1,97127	0,27248	0,588653	1,16039
32	1,69992	1,97224	0,27232	0,588262	1,16019
33	1,70106	1,97322	0,27216	0,587870	1,16000
34	1,70219	1,97420	0,27201	0,587479	1,15980
35	1,70332	1,97517	0,27185	0,587088	1,15960
36	1,70446	1,97615	0,27169	0,586696	1,15940
37	1,70560	1,97713	0,27153	0,586305	1,15920
38	1,70673	1,97811	0,27138	0,585915	1,15901
39	1,70787	1,97910	0,27123	0,585524	1,15881

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
59. 40	1,70901	1,98608	0,27107	0,585133	1,15861
41	1,71015	1,98107	0,27092	0,584743	1,15841
42	1,71129	1,98205	0,27076	0,584353	1,15822
43	1,71244	1,98304	0,27060	0,583963	1,15802
44	1,71358	1,98403	0,27045	0,583573	1,15782
45	1,71473	1,98502	0,27029	0,583183	1,15763
46	1,71588	1,98601	0,27013	0,582793	1,15743
47	1,71702	1,98700	0,26998	0,582403	1,15724
48	1,71817	1,98799	0,26982	0,582014	1,15704
49	1,71932	1,98899	0,26967	0,581625	1,15684
50	1,72047	1,98998	0,26951	0,581235	1,15665
51	1,72163	1,99098	0,26935	0,580846	1,15645
52	1,72278	1,99198	0,26920	0,580457	1,15626
53	1,72393	1,99298	0,26905	0,580068	1,15606
54	1,72509	1,99398	0,26889	0,579680	1,15587
55	1,72625	1,99498	0,26873	0,579291	1,15567
56	1,72741	1,99598	0,26857	0,578903	1,15548
57	1,72857	1,99698	0,26841	0,578514	1,15528
58	1,72973	1,99799	0,26826	0,578126	1,15509
59	1,73089	1,99899	0,26810	0,577738	1,15489
60. 0	1,73205	2,00000	0,26795	0,577350	1,15470
1	1,73321	2,00101	0,26779	0,576962	1,15451
2	1,73438	2,00202	0,26764	0,576575	1,15431
3	1,73555	2,00303	0,26748	0,576187	1,15412
4	1,73671	2,00404	0,26733	0,575800	1,15393
5	1,73788	2,00505	0,26717	0,575413	1,15373
6	1,73905	2,00607	0,26702	0,575025	1,15354
7	1,74022	2,00708	0,26686	0,574638	1,15335
8	1,74140	2,00810	0,26670	0,574252	1,15315
9	1,74257	2,00912	0,26655	0,573865	1,15296
10	1,74374	2,01014	0,26640	0,573478	1,15277
11	1,74492	2,01116	0,26624	0,573092	1,15258
12	1,74610	2,01218	0,26608	0,572705	1,15239
13	1,74728	2,01320	0,26592	0,572319	1,15219
14	1,74846	2,01422	0,26576	0,571933	1,15200
15	1,74964	2,01525	0,26561	0,571547	1,15181
16	1,75082	2,01628	0,26546	0,571161	1,15162
17	1,75200	2,01730	0,26530	0,570775	1,15143
18	1,75319	2,01833	0,26514	0,570390	1,15124
19	1,75437	2,01936	0,26499	0,570004	1,15105

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles:

$\frac{1}{2} \alpha$	T = i.			R = i.	
	r	p	b	t	p
60. 20	1,75556	2,02039	0,26483	0,569619	1,15085
21	1,75675	2,02143	0,26468	0,569234	1,15066
22	1,75794	2,02246	0,26452	0,568849	1,15047
23	1,75913	2,02349	0,26436	0,568464	1,15028
24	1,76032	2,02453	0,26421	0,568079	1,15009
25	1,76151	2,02557	0,26406	0,567694	1,14990
26	1,76271	2,02661	0,26390	0,567310	1,14971
27	1,76390	2,02765	0,26375	0,566924	1,14952
28	1,76510	2,02869	0,26359	0,566541	1,14933
29	1,76629	2,02973	0,26344	0,566157	1,14914
30	1,76749	2,03077	0,26328	0,565773	1,14896
31	1,76869	2,03182	0,26312	0,565389	1,14877
32	1,76990	2,03286	0,26296	0,565005	1,14858
33	1,77110	2,03391	0,26281	0,564621	1,14839
34	1,77230	2,03496	0,26266	0,564238	1,14820
35	1,77351	2,03601	0,26250	0,563854	1,14801
36	1,77471	2,03706	0,26235	0,563471	1,14782
37	1,77592	2,03811	0,26219	0,563088	1,14764
38	1,77713	2,03916	0,26203	0,562705	1,14745
39	1,77834	2,04022	0,26188	0,562322	1,14726
40	1,77955	2,04128	0,26173	0,561939	1,14707
41	1,78076	2,04233	0,26157	0,561556	1,14689
42	1,78198	2,04339	0,26141	0,561174	1,14670
43	1,78319	2,04445	0,26126	0,560791	1,14651
44	1,78441	2,04551	0,26110	0,560409	1,14632
45	1,78563	2,04657	0,26094	0,560027	1,14614
46	1,78685	2,04764	0,26079	0,559645	1,14595
47	1,78807	2,04870	0,26063	0,559263	1,14576
48	1,78929	2,04977	0,26048	0,558881	1,14558
49	1,79051	2,05084	0,26033	0,558499	1,14539
50	1,79174	2,05191	0,26017	0,558118	1,14521
51	1,79296	2,05298	0,26002	0,557736	1,14502
52	1,79419	2,05405	0,25986	0,557355	1,14483
53	1,79542	2,05512	0,25970	0,556974	1,14465
54	1,79665	2,05619	0,25954	0,556593	1,14446
55	1,79788	2,05727	0,25939	0,556212	1,14428
56	1,79911	2,05835	0,25924	0,555831	1,14409
57	1,80034	2,05942	0,25908	0,555450	1,14391
58	1,80157	2,06050	0,25893	0,555070	1,14372
59	1,80281	2,06158	0,25877	0,554690	1,14354

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
61. 0	1,80405	2,06267	0,25862	0,554309	1,14335
1	1,80529	2,06375	0,25846	0,553929	1,14317
2	1,80653	2,06483	0,25830	0,553549	1,14299
3	1,80777	2,06592	0,25815	0,553169	1,14280
4	1,80901	2,06701	0,25800	0,552789	1,14262
5	1,81025	2,06809	0,25784	0,552409	1,14243
6	1,81150	2,06918	0,25768	0,552030	1,14225
7	1,81274	2,07027	0,25753	0,551650	1,14207
8	1,81399	2,07137	0,25738	0,551271	1,14188
9	1,81524	2,07246	0,25722	0,550892	1,14170
10	1,81649	2,07356	0,25707	0,550513	1,14152
11	1,81774	2,07465	0,25691	0,550134	1,14134
12	1,81899	2,07575	0,25676	0,549755	1,14115
13	1,82025	2,07685	0,25660	0,549376	1,14097
14	1,82150	2,07795	0,25645	0,548997	1,14079
15	1,82276	2,07905	0,25629	0,548619	1,14061
16	1,82402	2,08015	0,25613	0,548240	1,14042
17	1,82528	2,08126	0,25598	0,547862	1,14024
18	1,82654	2,08236	0,25582	0,547484	1,14006
19	1,82780	2,08347	0,25567	0,547106	1,13988
20	1,82906	2,08458	0,25552	0,546728	1,13970
21	1,83033	2,08569	0,25536	0,546350	1,13952
22	1,83159	2,08680	0,25521	0,545973	1,13934
23	1,83286	2,08791	0,25505	0,545595	1,13915
24	1,83413	2,08903	0,25490	0,545218	1,13897
25	1,83540	2,09014	0,25474	0,544840	1,13879
26	1,83667	2,09126	0,25459	0,544463	1,13861
27	1,83794	2,09238	0,25444	0,544086	1,13843
28	1,83922	2,09350	0,25428	0,543709	1,13825
29	1,84049	2,09462	0,25413	0,543332	1,13807
30	1,84177	2,09574	0,25397	0,542956	1,13789
31	1,84305	2,09686	0,25381	0,542579	1,13771
32	1,84433	2,09799	0,25366	0,542203	1,13753
33	1,84561	2,09911	0,25350	0,541826	1,13735
34	1,84689	2,10024	0,25335	0,541450	1,13718
35	1,84818	2,10137	0,25319	0,541074	1,13700
36	1,84946	2,10250	0,25304	0,540698	1,13682
37	1,85075	2,10363	0,25288	0,540322	1,13664
38	1,85204	2,10477	0,25273	0,539946	1,13646
39	1,85332	2,10590	0,25258	0,539571	1,13628

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
61. 40	1,85462	2,10704	0,25242	0,539195	1,13610
41	1,85591	2,10817	0,25226	0,538820	1,13593
42	1,85720	2,10931	0,25211	0,538445	1,13575
43	1,85850	2,11045	0,25195	0,538069	1,13557
44	1,85979	2,11159	0,25180	0,537694	1,13539
45	1,86109	2,11274	0,25165	0,537319	1,13521
46	1,86239	2,11388	0,25149	0,536945	1,13504
47	1,86369	2,11503	0,25134	0,536570	1,13486
48	1,86499	2,11617	0,25118	0,536195	1,13468
49	1,86630	2,11732	0,25102	0,535821	1,13451
50	1,86760	2,11847	0,25087	0,535447	1,13433
51	1,86891	2,11963	0,25072	0,535072	1,13415
52	1,87021	2,12078	0,25057	0,534698	1,13398
53	1,87152	2,12193	0,25041	0,534324	1,13380
54	1,87283	2,12309	0,25026	0,533950	1,13362
55	1,87415	2,12425	0,25010	0,533576	1,13345
56	1,87546	2,12540	0,24995	0,533203	1,13327
57	1,87677	2,12657	0,24979	0,532829	1,13310
58	1,87809	2,12773	0,24964	0,532455	1,13292
59	1,87941	2,12889	0,24948	0,532083	1,13275
62. 0	1,88073	2,13005	0,24932	0,531710	1,13257
1	1,88205	2,13122	0,24917	0,531336	1,13239
2	1,88337	2,13239	0,24902	0,530963	1,13222
3	1,88469	2,13356	0,24887	0,530590	1,13205
4	1,88602	2,13473	0,24872	0,530218	1,13187
5	1,88734	2,13590	0,24856	0,529845	1,13170
6	1,88867	2,13707	0,24840	0,529473	1,13152
7	1,89000	2,13825	0,24825	0,529100	1,13135
8	1,89133	2,13942	0,24809	0,528728	1,13117
9	1,89266	2,14060	0,24794	0,528356	1,13100
10	1,89400	2,14178	0,24778	0,527984	1,13083
11	1,89533	2,14296	0,24763	0,527612	1,13065
12	1,89667	2,14414	0,24747	0,527240	1,13048
13	1,89801	2,14533	0,24732	0,526868	1,13031
14	1,89935	2,14651	0,24716	0,526497	1,13013
15	1,90069	2,14770	0,24701	0,526125	1,12996
16	1,90203	2,14889	0,24686	0,525754	1,12979
17	1,90337	2,15008	0,24671	0,525383	1,12961
18	1,90472	2,15127	0,24655	0,525012	1,12944
19	1,90607	2,15246	0,24639	0,524641	1,12927

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
0					
62.20	1,90741	2,15366	0,24624	0,524270	1,12910
21	1,90876	2,15485	0,24609	0,523899	1,12892
22	1,91012	2,15605	0,24593	0,523528	1,12875
23	1,91147	2,15725	0,24578	0,523158	1,12858
24	1,91282	2,15845	0,24563	0,522787	1,12841
25	1,91418	2,15965	0,24547	0,522417	1,12824
26	1,91554	2,16085	0,24531	0,522047	1,12807
27	1,91690	2,16206	0,24516	0,521677	1,12789
28	1,91826	2,16326	0,24500	0,521307	1,12772
29	1,91962	2,16447	0,24485	0,520937	1,12755
30	1,92098	2,16568	0,24470	0,520567	1,12738
31	1,92235	2,16689	0,24454	0,520197	1,12721
32	1,92371	2,16810	0,24439	0,519828	1,12704
33	1,92508	2,16932	0,24424	0,519458	1,12687
34	1,92645	2,17053	0,24408	0,519089	1,12670
35	1,92782	2,17175	0,24393	0,518720	1,12653
36	1,92920	2,17297	0,24377	0,518351	1,12636
37	1,93057	2,17419	0,24362	0,517982	1,12619
38	1,93195	2,17541	0,24346	0,517613	1,12602
39	1,93332	2,17663	0,24331	0,517244	1,12585
40	1,93470	2,17786	0,24316	0,516875	1,12568
41	1,93608	2,17909	0,24301	0,516507	1,12551
42	1,93746	2,18031	0,24285	0,516138	1,12534
43	1,93885	2,18154	0,24269	0,515770	1,12518
44	1,94023	2,18277	0,24254	0,515402	1,12501
45	1,94162	2,18401	0,24239	0,515034	1,12484
46	1,94301	2,18524	0,24223	0,514666	1,12467
47	1,94440	2,18648	0,24208	0,514298	1,12450
48	1,94579	2,18772	0,24193	0,513930	1,12433
49	1,94718	2,18895	0,24177	0,513562	1,12416
50	1,94858	2,19019	0,24161	0,513195	1,12400
51	1,94997	2,19144	0,24147	0,512827	1,12383
52	1,95137	2,19268	0,24131	0,512460	1,12366
53	1,95277	2,19393	0,24116	0,512093	1,12349
54	1,95417	2,19517	0,24100	0,511726	1,12333
55	1,95557	2,19642	0,24085	0,511359	1,12316
56	1,95698	2,19767	0,24069	0,510992	1,12299
57	1,95838	2,19891	0,24054	0,510625	1,12283
58	1,95979	2,20018	0,24039	0,510258	1,12266
59	1,96120	2,20143	0,24023	0,509892	1,12249

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
63. 0	1,96261	2,20269	0,24008	0,509526	1,12233
1	1,96402	2,20395	0,23993	0,509159	1,12216
2	1,96544	2,20521	0,23977	0,508793	1,12199
3	1,96685	2,20647	0,23962	0,508427	1,12183
4	1,96827	2,20773	0,23946	0,508061	1,12166
5	1,96969	2,20900	0,23931	0,507695	1,12150
6	1,97111	2,21026	0,23915	0,507329	1,12133
7	1,97253	2,21153	0,23900	0,506963	1,12117
8	1,97395	2,21280	0,23885	0,506598	1,12100
9	1,97538	2,21407	0,23869	0,506232	1,12083
10	1,97681	2,21535	0,23854	0,505867	1,12067
11	1,97823	2,21662	0,23839	0,505501	1,12051
12	1,97966	2,21790	0,23824	0,505136	1,12034
13	1,98110	2,21918	0,23808	0,504771	1,12018
14	1,98253	2,22045	0,23793	0,504406	1,12001
15	1,98396	2,22174	0,23778	0,504042	1,11985
16	1,98540	2,22302	0,23762	0,503677	1,11968
17	1,98684	2,22430	0,23746	0,503312	1,11951
18	1,98828	2,22559	0,23731	0,502947	1,11936
19	1,98972	2,22688	0,23716	0,502583	1,11919
20	1,99116	2,22817	0,23701	0,502219	1,11903
21	1,99261	2,22946	0,23685	0,501855	1,11886
22	1,99406	2,23075	0,23670	0,501491	1,11870
23	1,99550	2,23205	0,23655	0,501127	1,11854
24	1,99695	2,23334	0,23639	0,500763	1,11838
25	1,99841	2,23464	0,23623	0,500399	1,11821
26	1,99986	2,23594	0,23608	0,500035	1,11805
27	2,00131	2,23724	0,23593	0,499672	1,11789
28	2,00277	2,23855	0,23578	0,499308	1,11772
29	2,00423	2,23985	0,23562	0,498945	1,11756
30	2,00569	2,24116	0,23547	0,498582	1,11740
31	2,00715	2,24247	0,23532	0,498218	1,11724
32	2,00862	2,24378	0,23516	0,497855	1,11708
33	2,01008	2,24509	0,23501	0,497491	1,11691
34	2,01155	2,24640	0,23485	0,497130	1,11675
35	2,01302	2,24772	0,23470	0,496767	1,11659
36	2,01449	2,24903	0,23454	0,496404	1,11643
37	2,01596	2,25035	0,23439	0,496042	1,11627
38	2,01743	2,25167	0,23424	0,495679	1,11611
39	2,01891	2,25300	0,23409	0,495317	1,11595

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
63. 0	2,02039	2,25432	0,23393	0,494955	1,11579
41	2,02187	2,25565	0,23378	0,494593	1,11563
42	2,02335	2,25697	0,23362	0,494231	1,11547
43	2,02483	2,25830	0,23347	0,493869	1,11531
44	2,02631	2,25963	0,23332	0,493507	1,11515
45	2,02780	2,26097	0,23317	0,493145	1,11499
46	2,02929	2,26230	0,23301	0,492784	1,11483
47	2,03078	2,26364	0,23286	0,492422	1,11467
48	2,03227	2,26498	0,23271	0,492061	1,11451
49	2,03376	2,26632	0,23256	0,491700	1,11435
50	2,03526	2,26766	0,23240	0,491339	1,11419
51	2,03675	2,26900	0,23225	0,490977	1,11403
52	2,03825	2,27035	0,23210	0,490617	1,11387
53	2,03975	2,27169	0,23194	0,490256	1,11371
54	2,04125	2,27304	0,23179	0,489895	1,11355
55	2,04276	2,27439	0,23163	0,489534	1,11339
56	2,04426	2,27574	0,23148	0,489174	1,11323
57	2,04577	2,27710	0,23133	0,488813	1,11308
58	2,04728	2,27845	0,23117	0,488453	1,11292
59	2,04879	2,27981	0,23102	0,488093	1,11276
64. 0	2,05030	2,28117	0,23087	0,487733	1,11260
1	2,05182	2,28253	0,23072	0,487373	1,11244
2	2,05333	2,28390	0,23057	0,487013	1,11229
3	2,05485	2,28526	0,23041	0,486653	1,11213
4	2,05637	2,28663	0,23026	0,486293	1,11197
5	2,05789	2,28800	0,23011	0,485933	1,11181
6	2,05942	2,28937	0,22995	0,485574	1,11166
7	2,06094	2,29074	0,22980	0,485215	1,11150
8	2,06247	2,29211	0,22964	0,484855	1,11134
9	2,06400	2,29349	0,22949	0,484496	1,11119
10	2,06553	2,29487	0,22934	0,484137	1,11103
11	2,06706	2,29625	0,22919	0,483778	1,11087
12	2,06860	2,29763	0,22903	0,483419	1,11072
13	2,07014	2,29901	0,22888	0,483060	1,11056
14	2,07167	2,30040	0,22873	0,482701	1,11041
15	2,07321	2,30179	0,22858	0,482343	1,11025
16	2,07476	2,30318	0,22842	0,481984	1,11009
17	2,07630	2,30457	0,22827	0,481626	1,10994
18	2,07785	2,30596	0,22811	0,481267	1,10978
19	2,07939	2,30735	0,22796	0,480909	1,10963



## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
64.20	2,08094	2,30875	0,22781	0,480551	1,10947
21	2,08250	2,31015	0,22705	0,480193	1,10932
22	2,08405	2,31155	0,22750	0,479835	1,10916
23	2,08560	2,31295	0,22735	0,479477	1,10901
24	2,08716	2,31436	0,22720	0,479120	1,10885
25	2,08872	2,31576	0,22704	0,478762	1,10870
26	2,09028	2,31717	0,22689	0,478405	1,10854
27	2,09184	2,31858	0,22674	0,478047	1,10839
28	2,09341	2,31999	0,22658	0,477690	1,10824
29	2,09498	2,32140	0,22643	0,477333	1,10808
30	2,09654	2,32282	0,22628	0,476975	1,10793
31	2,09811	2,32424	0,22613	0,476618	1,10777
32	2,09969	2,32566	0,22597	0,476262	1,10762
33	2,10126	2,32708	0,22582	0,475905	1,10747
34	2,10284	2,32850	0,22566	0,475548	1,10731
35	2,10442	2,32993	0,22551	0,475191	1,10716
36	2,10600	2,33135	0,22535	0,474835	1,10701
37	2,10758	2,33278	0,22520	0,474478	1,10686
38	2,10916	2,33421	0,22505	0,474122	1,10670
39	2,11075	2,33565	0,22490	0,473766	1,10655
40	2,11233	2,33708	0,22475	0,473410	1,10640
41	2,11392	2,33852	0,22460	0,473054	1,10625
42	2,11552	2,33996	0,22444	0,472698	1,10609
43	2,11711	2,34140	0,22429	0,472342	1,10594
44	2,11871	2,34284	0,22414	0,471986	1,10579
45	2,12030	2,34429	0,22399	0,471631	1,10564
46	2,12190	2,34573	0,22383	0,471275	1,10549
47	2,12350	2,34718	0,22368	0,470920	1,10533
48	2,12511	2,34863	0,22353	0,470564	1,10518
49	2,12671	2,35009	0,22338	0,470209	1,10503
50	2,12832	2,35154	0,22322	0,469854	1,10488
51	2,12993	2,35300	0,22307	0,469499	1,10473
52	2,13154	2,35446	0,22292	0,469144	1,10458
53	2,13316	2,35592	0,22276	0,468789	1,10443
54	2,13477	2,35738	0,22261	0,468434	1,10428
55	2,13639	2,35885	0,22246	0,468080	1,10413
56	2,13801	2,36031	0,22230	0,467725	1,10398
57	2,13963	2,36178	0,22215	0,467371	1,10383
58	2,14125	2,36325	0,22200	0,467016	1,10368
59	2,14288	2,36473	0,22185	0,466662	1,10353

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b'</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
65. 0	2, 14451	2, 36620	0, 22169	0, 466308	1, 10338
1	2, 14614	2, 36768	0, 22154	0, 465954	1, 10323
2	2, 14777	2, 36916	0, 22139	0, 465600	1, 10308
3	2, 14940	2, 37064	0, 22124	0, 465246	1, 10293
4	2, 15104	2, 37212	0, 22108	0, 464892	1, 10278
5	2, 15268	2, 37361	0, 22093	0, 464538	1, 10263
6	2, 15432	2, 37509	0, 22077	0, 464185	1, 10248
7	2, 15596	2, 37658	0, 22062	0, 463831	1, 10233
8	2, 15760	2, 37808	0, 22048	0, 463478	1, 10218
9	2, 15925	2, 37957	0, 22032	0, 463124	1, 10204
10	2, 16090	2, 38106	0, 22016	0, 462771	1, 10189
11	2, 16255	2, 38256	0, 22001	0, 462418	1, 10174
12	2, 16420	2, 38406	0, 21986	0, 462065	1, 10159
13	2, 16585	2, 38556	0, 21971	0, 461712	1, 10144
14	2, 16751	2, 38707	0, 21956	0, 461359	1, 10130
15	2, 16917	2, 38857	0, 21940	0, 461006	1, 10115
16	2, 17083	2, 39008	0, 21925	0, 460654	1, 10100
17	2, 17249	2, 39159	0, 21910	0, 460301	1, 10085
18	2, 17416	2, 39311	0, 21895	0, 459949	1, 10071
19	2, 17582	2, 39462	0, 21880	0, 459596	1, 10056
20	2, 17749	2, 39614	0, 21865	0, 459244	1, 10041
21	2, 17916	2, 39766	0, 21850	0, 458892	1, 10026
22	2, 18084	2, 39918	0, 21834	0, 458540	1, 10012
23	2, 18251	2, 40070	0, 21819	0, 458188	1, 09997
24	2, 18419	2, 40222	0, 21803	0, 457836	1, 09982
25	2, 18587	2, 40375	0, 21788	0, 457484	1, 09968
26	2, 18755	2, 40528	0, 21773	0, 457132	1, 09953
27	2, 18923	2, 40681	0, 21758	0, 456781	1, 09939
28	2, 19092	2, 40835	0, 21743	0, 456429	1, 09924
29	2, 19261	2, 40988	0, 21727	0, 456077	1, 09909
30	2, 19430	2, 41142	0, 21712	0, 455726	1, 09895
31	2, 19599	2, 41296	0, 21697	0, 455375	1, 09880
32	2, 19769	2, 41450	0, 21682	0, 455024	1, 09866
33	2, 19938	2, 41605	0, 21667	0, 454673	1, 09851
34	2, 20108	2, 41760	0, 21652	0, 454322	1, 09837
35	2, 20278	2, 41914	0, 21636	0, 453971	1, 09822
36	2, 20449	2, 42070	0, 21621	0, 453620	1, 09808
37	2, 20619	2, 42225	0, 21606	0, 453269	1, 09793
38	2, 20790	2, 42380	0, 21590	0, 452919	1, 09779
39.	2, 20961	2, 42536	0, 21575	0, 452568	1, 09764

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t'</i>	<i>p</i>
65. 40	2, 21132	2, 42692	0, 21560	0, 452218	1, 09750
41	2, 21304	2, 42848	0, 21545	0, 451867	1, 09735
42	2, 21475	2, 43005	0, 21530	0, 451517	1, 09721
43	2, 21647	2, 43162	0, 21515	0, 451167	1, 09707
44	2, 21819	2, 43318	0, 21499	0, 450817	1, 09692
45	2, 21992	2, 43476	0, 21484	0, 450467	1, 09678
46	2, 22164	2, 43633	0, 21469	0, 450117	1, 09663
47	2, 22337	2, 43790	0, 21453	0, 449768	1, 09649
48	2, 22510	2, 43948	0, 21438	0, 449418	1, 09635
49	2, 22683	2, 44106	0, 21423	0, 449068	1, 09620
50	2, 22857	2, 44264	0, 21408	0, 448719	1, 09606
51	2, 23030	2, 44423	0, 21393	0, 448369	1, 09592
52	2, 23204	2, 44582	0, 21378	0, 448020	1, 09577
53	2, 23378	2, 44741	0, 21363	0, 447671	1, 09563
54	2, 23553	2, 44900	0, 21347	0, 447322	1, 09549
55	2, 23727	2, 45059	0, 21332	0, 446973	1, 09535
56	2, 23902	2, 45219	0, 21317	0, 446624	1, 09520
57	2, 24077	2, 45378	0, 21301	0, 446275	1, 09506
58	2, 24252	2, 45539	0, 21286	0, 445926	1, 09492
59	2, 24428	2, 45699	0, 21271	0, 445577	1, 09478
66. 0	2, 24604	2, 45859	0, 21255	0, 445229	1, 09464
1	2, 24780	2, 46020	0, 21240	0, 444880	1, 09449
2	2, 24956	2, 46181	0, 21225	0, 444532	1, 09435
3	2, 25132	2, 46342	0, 21210	0, 444184	1, 09421
4	2, 25309	2, 46504	0, 21195	0, 443835	1, 09407
5	2, 25486	2, 46665	0, 21179	0, 443487	1, 09393
6	2, 25663	2, 46827	0, 21164	0, 443139	1, 09379
7	2, 25840	2, 46989	0, 21149	0, 442791	1, 09365
8	2, 26018	2, 47152	0, 21134	0, 442443	1, 09351
9	2, 26196	2, 47314	0, 21119	0, 442095	1, 09337
10	2, 26374	2, 47477	0, 21103	0, 441748	1, 09323
11	2, 26552	2, 47640	0, 21088	0, 441400	1, 09308
12	2, 26730	2, 47804	0, 21073	0, 441052	1, 09294
13	2, 26909	2, 47967	0, 21058	0, 440705	1, 09280
14	2, 27088	2, 48131	0, 21043	0, 440358	1, 09266
15	2, 27267	2, 48295	0, 21028	0, 440011	1, 09252
16	2, 27447	2, 48459	0, 21012	0, 439663	1, 09238
17	2, 27626	2, 48624	0, 20997	0, 439316	1, 09224
18	2, 27806	2, 48789	0, 20982	0, 438969	1, 09211
19	2, 27987	2, 48954	0, 20967	0, 438622	1, 09197

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
66. 20	2, 28167	2, 49119	0, 20952	0, 438276	1, 09183
21	2, 28348	2, 49284	0, 20937	0, 437929	1, 09169
22	2, 28528	2, 49450	0, 20922	0, 437582	1, 09155
23	2, 28710	2, 49616	0, 20906	0, 437236	1, 09141
24	2, 28891	2, 49782	0, 20891	0, 436889	1, 09127
25	2, 29073	2, 49948	0, 20876	0, 436543	1, 09113
26	2, 29254	2, 50115	0, 20861	0, 436197	1, 09099
27	2, 29436	2, 50282	0, 20846	0, 435850	1, 09086
28	2, 29619	2, 50449	0, 20830	0, 435504	1, 09072
29	2, 29801	2, 50617	0, 20815	0, 435158	1, 09058
30	2, 29984	2, 50784	0, 20800	0, 434812	1, 09044
31	2, 30167	2, 50952	0, 20785	0, 434466	1, 09030
32	2, 30351	2, 51120	0, 20770	0, 434121	1, 09017
33	2, 30534	2, 51289	0, 20755	0, 433775	1, 09003
34	2, 30718	2, 51457	0, 20739	0, 433429	1, 08989
35	2, 30902	2, 51626	0, 20724	0, 433084	1, 08975
36	2, 31086	2, 51795	0, 20709	0, 432739	1, 08962
37	2, 31271	2, 51965	0, 20694	0, 432393	1, 08948
38	2, 31456	2, 52134	0, 20678	0, 432048	1, 08934
39	2, 31641	2, 52304	0, 20663	0, 431703	1, 08920
40	2, 31826	2, 52474	0, 20648	0, 431358	1, 08907
41	2, 32012	2, 52645	0, 20633	0, 431013	1, 08893
42	2, 32197	2, 52815	0, 20618	0, 430668	1, 08880
43	2, 32383	2, 52986	0, 20603	0, 430323	1, 08866
44	2, 32570	2, 53157	0, 20588	0, 429979	1, 08852
45	2, 32756	2, 53329	0, 20573	0, 429634	1, 08839
46	2, 32943	2, 53500	0, 20557	0, 429289	1, 08825
47	2, 33130	2, 53672	0, 20542	0, 428945	1, 08811
48	2, 33317	2, 53845	0, 20527	0, 428600	1, 08798
49	2, 33505	2, 54017	0, 20512	0, 428256	1, 08784
50	2, 33693	2, 54190	0, 20497	0, 427912	1, 08771
51	2, 33881	2, 54363	0, 20482	0, 427568	1, 08757
52	2, 34069	2, 54536	0, 20467	0, 427224	1, 08744
53	2, 34258	2, 54709	0, 20451	0, 426880	1, 08730
54	2, 34447	2, 54883	0, 20436	0, 426536	1, 08717
55	2, 34636	2, 55057	0, 20421	0, 426192	1, 08703
56	2, 34825	2, 55231	0, 20406	0, 425849	1, 08690
57	2, 35015	2, 55405	0, 20390	0, 425505	1, 08676
58	2, 35205	2, 55580	0, 20375	0, 425162	1, 08663
59	2, 35395	2, 55755	0, 20360	0, 424818	1, 08649

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
67. 0	2,35585	2,55930	0,20345	0,424475	1,08636
1	2,35776	2,56106	0,20330	0,424132	1,08623
2	2,35967	2,56282	0,20315	0,423788	1,08609
3	2,36158	2,56458	0,20300	0,423445	1,08596
4	2,36349	2,56634	0,20285	0,423102	1,08582
5	2,36541	2,56811	0,20270	0,422759	1,08569
6	2,36733	2,56988	0,20255	0,422417	1,08556
7	2,36925	2,57165	0,20240	0,422074	1,08542
8	2,37118	2,57342	0,20224	0,421731	1,08529
9	2,37311	2,57520	0,20209	0,421388	1,08516
10	2,37504	2,57698	0,20194	0,421046	1,08503
11	2,37696	2,57876	0,20179	0,420704	1,08489
12	2,37891	2,58054	0,20163	0,420361	1,08476
13	2,38084	2,58233	0,20148	0,420019	1,08463
14	2,38279	2,58412	0,20133	0,419677	1,08449
15	2,38473	2,58591	0,20118	0,419335	1,08436
16	2,38668	2,58771	0,20103	0,418993	1,08423
17	2,38863	2,58950	0,20087	0,418651	1,08410
18	2,39058	2,59130	0,20072	0,418309	1,08397
19	2,39253	2,59311	0,20057	0,417967	1,08383
20	2,39449	2,59491	0,20042	0,417626	1,08370
21	2,39645	2,59672	0,20027	0,417284	1,08357
22	2,39841	2,59853	0,20012	0,416942	1,08344
23	2,40038	2,60035	0,19997	0,416601	1,08331
24	2,40235	2,60217	0,19982	0,416260	1,08318
25	2,40432	2,60399	0,19967	0,415918	1,08305
26	2,40629	2,60581	0,19952	0,415577	1,08291
27	2,40827	2,60763	0,19936	0,415236	1,08278
28	2,41025	2,60946	0,19921	0,414895	1,08265
29	2,41223	2,61129	0,19906	0,414554	1,08252
30	2,41421	2,61313	0,19891	0,414214	1,08239
31	2,41620	2,61496	0,19876	0,413873	1,08226
32	2,41819	2,61680	0,19861	0,413532	1,08213
33	2,42019	2,61864	0,19846	0,413192	1,08200
34	2,42218	2,62049	0,19831	0,412851	1,08187
35	2,42418	2,62234	0,19816	0,412511	1,08174
36	2,42618	2,62419	0,19801	0,412170	1,08161
37	2,42819	2,62604	0,19785	0,411830	1,08148
38	2,43019	2,62790	0,19770	0,411490	1,08135
39	2,43220	2,62976	0,19755	0,411150	1,08122

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	r	p	b	t	p
67. 40	2,43422	2,63162	0,19740	0,410810	1,08109
41	2,43623	2,63348	0,19725	0,410470	1,08097
42	2,43825	2,63535	0,19710	0,410130	1,08084
43	2,44027	2,63722	0,19695	0,409790	1,08071
44	2,44230	2,63909	0,19679	0,409450	1,08058
45	2,44433	2,64097	0,19664	0,409111	1,08045
46	2,44636	2,64285	0,19649	0,408771	1,08032
47	2,44839	2,64473	0,19634	0,408432	1,08019
48	2,45042	2,64662	0,19620	0,408092	1,08006
49	2,45246	2,64851	0,19605	0,407753	1,07994
50	2,45451	2,65040	0,19589	0,407414	1,07981
51	2,45655	2,65229	0,19574	0,407075	1,07968
52	2,45860	2,65419	0,19559	0,406736	1,07955
53	2,46065	2,65609	0,19544	0,406397	1,07943
54	2,46270	2,65799	0,19529	0,406058	1,07930
55	2,46476	2,65989	0,19513	0,405719	1,07917
56	2,46682	2,66180	0,19498	0,405380	1,07904
57	2,46888	2,66371	0,19483	0,405041	1,07892
58	2,47095	2,66563	0,19468	0,404703	1,07879
59	2,47302	2,66755	0,19453	0,404365	1,07866
68. 0	2,47509	2,66947	0,19438	0,404026	1,07853
1	2,47716	2,67139	0,19423	0,403688	1,07841
2	2,47924	2,67332	0,19408	0,403350	1,07828
3	2,48132	2,67525	0,19393	0,403011	1,07816
4	2,48340	2,67718	0,19378	0,402673	1,07803
5	2,48549	2,67911	0,19362	0,402335	1,07790
6	2,48758	2,68105	0,19347	0,401997	1,07778
7	2,48967	2,68299	0,19332	0,401660	1,07765
8	2,49177	2,68494	0,19317	0,401322	1,07752
9	2,49386	2,68689	0,19302	0,400984	1,07740
10	2,49597	2,68884	0,19287	0,400646	1,07727
11	2,49807	2,69079	0,19272	0,400309	1,07715
12	2,50018	2,69275	0,19257	0,399971	1,07702
13	2,50229	2,69471	0,19242	0,399634	1,07690
14	2,50440	2,69667	0,19227	0,399297	1,07677
15	2,50652	2,69864	0,19212	0,398960	1,07665
16	2,50864	2,70061	0,19197	0,398622	1,07652
18	2,51076	2,70258	0,19182	0,398285	1,07640
17	2,51289	2,70455	0,19166	0,397948	1,07627
19	2,51502	2,70653	0,19151	0,397611	1,07615

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
68. 20	2,51715	2,70851	0,19136	0,397275	1,07602
21	2,51929	2,71050	0,19121	0,396938	1,07590
22	2,52142	2,71249	0,19106	0,396601	1,07578
23	2,52357	2,71448	0,19091	0,396265	1,07565
24	2,52571	2,71647	0,19076	0,395928	1,07553
25	2,52786	2,71847	0,19061	0,395592	1,07540
26	2,53001	2,72047	0,19046	0,395255	1,07528
27	2,53217	2,72247	0,19031	0,394919	1,07516
28	2,53432	2,72448	0,19016	0,394583	1,07503
29	2,53648	2,72649	0,19001	0,394246	1,07491
30	2,53865	2,72850	0,18985	0,393910	1,07479
31	2,54082	2,73052	0,18970	0,393574	1,07466
32	2,54299	2,73254	0,18955	0,393239	1,07454
33	2,54516	2,73456	0,18940	0,392903	1,07442
34	2,54734	2,73659	0,18925	0,392567	1,07429
35	2,54952	2,73862	0,18910	0,392231	1,07417
36	2,55170	2,74065	0,18895	0,391896	1,07405
37	2,55389	2,74269	0,18880	0,391560	1,07393
38	2,55608	2,74473	0,18865	0,391225	1,07380
39	2,55827	2,74677	0,18850	0,390889	1,07368
40	2,56046	2,74881	0,18835	0,390554	1,07356
41	2,56266	2,75086	0,18820	0,390219	1,07344
42	2,56487	2,75292	0,18805	0,389884	1,07332
43	2,56707	2,75497	0,18790	0,389549	1,07320
44	2,56928	2,75703	0,18775	0,389214	1,07307
45	2,57150	2,75909	0,18760	0,388879	1,07295
46	2,57371	2,76116	0,18745	0,388544	1,07283
47	2,57593	2,76323	0,18730	0,388209	1,07271
48	2,57815	2,76530	0,18715	0,387874	1,07259
49	2,58038	2,76737	0,18699	0,387540	1,07247
50	2,58261	2,76945	0,18684	0,387205	1,07235
51	2,58484	2,77154	0,18669	0,386871	1,07223
52	2,58708	2,77362	0,18654	0,386536	1,07211
53	2,58932	2,77571	0,18639	0,386202	1,07199
54	2,59156	2,77780	0,18624	0,385868	1,07186
55	2,59381	2,77990	0,18609	0,385534	1,07174
56	2,59606	2,78200	0,18594	0,385200	1,07162
57	2,59831	2,78410	0,18579	0,384866	1,07150
58	2,60057	2,78621	0,18564	0,384532	1,07138
59	2,60283	2,78832	0,18549	0,384198	1,07126

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
0	2,60509	2,79043	0,18534	0,383864	1,07114
1	2,60736	2,79254	0,18519	0,383530	1,07103
2	2,60963	2,79466	0,18504	0,383197	1,07091
3	2,61190	2,79679	0,18489	0,382863	1,07079
4	2,61418	2,79891	0,18474	0,382530	1,07067
5	2,61646	2,80104	0,18459	0,382196	1,07055
6	2,61874	2,80318	0,18444	0,381863	1,07043
7	2,62103	2,80531	0,18429	0,381530	1,07031
8	2,62332	2,80746	0,18414	0,381196	1,07019
9	2,62561	2,80960	0,18399	0,380863	1,07007
10	2,62791	2,81175	0,18384	0,380530	1,06995
11	2,63021	2,81390	0,18369	0,380197	1,06984
12	2,63252	2,81605	0,18353	0,379864	1,06972
13	2,63483	2,81821	0,18338	0,379532	1,06960
14	2,63714	2,82037	0,18323	0,379199	1,06948
15	2,63945	2,82254	0,18308	0,378866	1,06936
16	2,64177	2,82471	0,18293	0,378533	1,06925
17	2,64410	2,82688	0,18278	0,378201	1,06913
18	2,64642	2,82906	0,18263	0,377869	1,06901
19	2,64875	2,83124	0,18248	0,377536	1,06889
20	2,65109	2,83342	0,18233	0,377204	1,06878
21	2,65342	2,83561	0,18218	0,376872	1,06866
22	2,65576	2,83780	0,18203	0,376539	1,06854
23	2,65811	2,83999	0,18188	0,376207	1,06842
24	2,66046	2,84219	0,18173	0,375875	1,06831
25	2,66281	2,84439	0,18158	0,375543	1,06819
26	2,66516	2,84659	0,18143	0,375211	1,06807
27	2,66752	2,84880	0,18128	0,374880	1,06796
28	2,66989	2,85102	0,18113	0,374548	1,06784
29	2,67225	2,85323	0,18098	0,374216	1,06773
30	2,67462	2,85545	0,18083	0,373885	1,06761
31	2,67700	2,85767	0,18068	0,373553	1,06749
32	2,67937	2,85990	0,18053	0,373222	1,06738
33	2,68175	2,86213	0,18038	0,372890	1,06726
34	2,68414	2,86437	0,18023	0,372559	1,06715
35	2,68653	2,86661	0,18008	0,372228	1,06703
36	2,68892	2,86885	0,17993	0,371897	1,06691
37	2,69131	2,87109	0,17978	0,371566	1,06680
38	2,69371	2,87334	0,17963	0,371235	1,06668
39	2,69612	2,87560	0,17948	0,370904	1,06657



Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
69. 40	2,69853	2,87785	0,17933	0,370573	1,06645
41	2,70094	2,88011	0,17918	0,370242	1,06634
42	2,70335	2,88238	0,17903	0,369911	1,06622
43	2,70577	2,88465	0,17888	0,369581	1,06611
44	2,70819	2,88692	0,17873	0,369250	1,06600
45	2,71062	2,88920	0,17858	0,368920	1,06588
46	2,71305	2,89148	0,17843	0,368589	1,06577
47	2,71548	2,89376	0,17828	0,368259	1,06565
48	2,71792	2,89605	0,17813	0,367928	1,06554
49	2,72036	2,89834	0,17798	0,367598	1,06542
50	2,72281	2,90063	0,17783	0,367268	1,06531
51	2,72526	2,90293	0,17768	0,366938	1,06520
52	2,72771	2,90524	0,17753	0,366608	1,06508
53	2,73017	2,90754	0,17738	0,366278	1,06497
54	2,73263	2,90986	0,17723	0,365948	1,06486
55	2,73509	2,91217	0,17708	0,365618	1,06474
56	2,73756	2,91449	0,17693	0,365288	1,06463
57	2,74003	2,91681	0,17678	0,364959	1,06452
58	2,74251	2,91914	0,17663	0,364629	1,06440
59	2,74499	2,92147	0,17648	0,364300	1,06429
70. 0	2,74748	2,92380	0,17633	0,363970	1,06418
1	2,74997	2,92614	0,17618	0,363641	1,06407
2	2,75246	2,92849	0,17603	0,363312	1,06395
3	2,75496	2,93083	0,17588	0,362982	1,06384
4	2,75746	2,93318	0,17573	0,362653	1,06373
5	2,75996	2,93554	0,17558	0,362324	1,06362
6	2,76247	2,93790	0,17543	0,361995	1,06350
7	2,76498	2,94026	0,17528	0,361666	1,06339
8	2,76750	2,94263	0,17513	0,361337	1,06328
9	2,77002	2,94500	0,17498	0,361008	1,06317
10	2,77254	2,94737	0,17483	0,360679	1,06306
11	2,77507	2,94975	0,17468	0,360351	1,06295
12	2,77761	2,95213	0,17453	0,360022	1,06283
13	2,78014	2,95452	0,17438	0,359694	1,06272
14	2,78268	2,95691	0,17423	0,359365	1,06261
15	2,78523	2,95931	0,17408	0,359037	1,06250
16	2,78778	2,96171	0,17393	0,358708	1,06239
17	2,79033	2,96411	0,17378	0,358380	1,06228
18	2,79289	2,96652	0,17363	0,358052	1,06217
19	2,79545	2,96893	0,17348	0,357724	1,06206

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
0					
10	2,79802	2,97135	0,17333	0,357396	1,06195
11	2,80059	2,97377	0,17318	0,357068	1,06184
12	2,80316	2,97619	0,17303	0,356740	1,06173
13	2,80574	2,97862	0,17288	0,356412	1,06162
14	2,80833	2,98106	0,17273	0,356084	1,06151
15	2,81091	2,98349	0,17258	0,355756	1,06140
16	2,81351	2,98594	0,17243	0,355429	1,06129
17	2,81610	2,98838	0,17228	0,355101	1,06118
18	2,81870	2,99083	0,17213	0,354773	1,06107
19	2,82130	2,99329	0,17198	0,354446	1,06096
20	2,82391	2,99574	0,17183	0,354119	1,06085
21	2,82653	2,99821	0,17168	0,353791	1,06074
22	2,82914	3,00067	0,17153	0,353464	1,06063
23	2,83176	3,00315	0,17138	0,353137	1,06052
24	2,83439	3,00562	0,17123	0,352810	1,06041
25	2,83702	3,00810	0,17108	0,352483	1,06030
26	2,83965	3,01059	0,17093	0,352156	1,06020
27	2,84229	3,01308	0,17078	0,351829	1,06009
28	2,84494	3,01557	0,17063	0,351502	1,05998
29	2,84758	3,01807	0,17048	0,351175	1,05987
30	2,85024	3,02057	0,17033	0,350848	1,05976
31	2,85289	3,02308	0,17019	0,350522	1,05965
32	2,85555	3,02559	0,17004	0,350195	1,05955
33	2,85822	3,02810	0,16988	0,349868	1,05944
34	2,86089	3,03062	0,16973	0,349542	1,05933
35	2,86356	3,03315	0,16959	0,349216	1,05922
36	2,86624	3,03568	0,16944	0,348889	1,05911
37	2,86892	3,03821	0,16929	0,348563	1,05901
38	2,87161	3,04075	0,16914	0,348237	1,05890
39	2,87430	3,04329	0,16899	0,347911	1,05879
40	2,87700	3,04584	0,16884	0,347585	1,05869
41	2,87970	3,04839	0,16869	0,347259	1,05858
42	2,88240	3,05094	0,16854	0,346933	1,05847
43	2,88511	3,05350	0,16839	0,346607	1,05836
44	2,88783	3,05607	0,16824	0,346281	1,05826
45	2,89055	3,05864	0,16809	0,345955	1,05815
46	2,89327	3,06121	0,16794	0,345630	1,05805
47	2,89600	3,06379	0,16779	0,345304	1,05794
48	2,89873	3,06637	0,16764	0,344978	1,05783
49	2,90147	3,06896	0,16749	0,344653	1,05773

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
0					
1	2,90421	3,07155	0,16734	0,344328	1,05762
2	2,90696	3,07415	0,16719	0,344002	1,05751
3	2,90971	3,07675	0,16704	0,343677	1,05741
4	2,91246	3,07936	0,16689	0,343352	1,05730
5	2,91523	3,08197	0,16674	0,343027	1,05720
6	2,91799	3,08459	0,16660	0,342702	1,05709
7	2,92076	3,08721	0,16645	0,342377	1,05699
8	2,92354	3,08983	0,16630	0,342052	1,05688
9	2,92632	3,09246	0,16615	0,341727	1,05678
10	2,92910	3,09510	0,16600	0,341402	1,05667
11	2,93189	3,09774	0,16585	0,341077	1,05657
12	2,93468	3,10038	0,16570	0,340752	1,05646
13	2,93748	3,10303	0,16555	0,340428	1,05636
14	2,94028	3,10568	0,16540	0,340103	1,05625
15	2,94309	3,10834	0,16525	0,339779	1,05615
16	2,94590	3,11101	0,16510	0,339454	1,05604
17	2,94872	3,11367	0,16495	0,339130	1,05594
18	2,95155	3,11635	0,16480	0,338806	1,05584
19	2,95437	3,11903	0,16466	0,338481	1,05573
20	2,95720	3,12171	0,16451	0,338157	1,05563
21	2,96004	3,12440	0,16436	0,337833	1,05552
22	2,96288	3,12709	0,16421	0,337509	1,05542
23	2,96573	3,12979	0,16406	0,337185	1,05532
24	2,96858	3,13249	0,16391	0,336861	1,05521
25	2,97144	3,13520	0,16376	0,336537	1,05511
26	2,97430	3,13791	0,16361	0,336213	1,05501
27	2,97717	3,14063	0,16346	0,335890	1,05490
28	2,98004	3,14335	0,16331	0,335566	1,05480
29	2,98292	3,14608	0,16316	0,335242	1,05470
30	2,98580	3,14881	0,16301	0,334919	1,05459
31	2,98868	3,15155	0,16286	0,334595	1,05449
32	2,99158	3,15429	0,16271	0,334272	1,05439
33	2,99447	3,15704	0,16257	0,333948	1,05429
34	2,99737	3,15979	0,16242	0,333625	1,05418
35	3,00028	3,16255	0,16227	0,333302	1,05408
36	3,00319	3,16531	0,16212	0,332979	1,05398
37	3,00611	3,16808	0,16197	0,332656	1,05388
38	3,00903	3,17085	0,16182	0,332333	1,05378
39	3,01196	3,17363	0,16167	0,332010	1,05367
40	3,01489	3,17641	0,16152	0,331687	1,05357

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
71. 0	3,01783	3,17920	0,16137	0,331364	1,05347
41	3,02077	3,18199	0,16122	0,331041	1,05337
42	3,02372	3,18479	0,16107	0,330718	1,05327
43	3,02667	3,18759	0,16092	0,330396	1,05317
44	3,02963	3,19040	0,16077	0,330073	1,05307
45	3,03260	3,19322	0,16062	0,329751	1,05297
46	3,03556	3,19604	0,16047	0,329428	1,05286
47	3,03854	3,19886	0,16032	0,329106	1,05276
48	3,04152	3,20169	0,16017	0,328783	1,05266
49	3,04450	3,20453	0,16003	0,328461	1,05256
50	3,04749	3,20737	0,15988	0,328139	1,05246
51	3,05049	3,21021	0,15973	0,327817	1,05236
52	3,05349	3,21306	0,15958	0,327494	1,05226
53	3,05649	3,21592	0,15943	0,327172	1,05216
54	3,05950	3,21878	0,15928	0,326850	1,05206
55	3,06252	3,22165	0,15913	0,326528	1,05196
56	3,06554	3,22452	0,15898	0,326207	1,05186
57	3,06857	3,22740	0,15883	0,325885	1,05176
58	3,07160	3,23028	0,15868	0,325563	1,05166
59	3,07464	3,23317	0,15853	0,325241	1,05156
72. 0	3,07768	3,23607	0,15838	0,324920	1,05146
1	3,08073	3,23897	0,15823	0,324598	1,05136
2	3,08379	3,24187	0,15808	0,324277	1,05126
3	3,08685	3,24478	0,15793	0,323955	1,05116
4	3,08991	3,24770	0,15779	0,323634	1,05107
5	3,09298	3,25062	0,15764	0,323312	1,05097
6	3,09606	3,25355	0,15749	0,322991	1,05087
7	3,09914	3,25648	0,15734	0,322670	1,05077
8	3,10223	3,25942	0,15719	0,322349	1,05067
9	3,10532	3,26237	0,15704	0,322028	1,05057
10	3,10842	3,26531	0,15689	0,321707	1,05047
11	3,11152	3,26827	0,15674	0,321386	1,05038
12	3,11463	3,27123	0,15659	0,321065	1,05028
13	3,11775	3,27420	0,15645	0,320744	1,05018
14	3,12087	3,27717	0,15630	0,320423	1,05008
15	3,12400	3,28015	0,15615	0,320102	1,04998
16	3,12713	3,28313	0,15600	0,319782	1,04989
17	3,13027	3,28612	0,15585	0,319461	1,04979
18	3,13341	3,28912	0,15571	0,319141	1,04969
19	3,13656	3,29212	0,15556	0,318820	1,04959

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
0					
72. 20	3, 13972	3, 29512	0, 15541	0, 318500	1, 04950
21	3, 42888	3, 29814	0, 15526	0, 318179	1, 04940
22	3, 14605	3, 30115	0, 15511	0, 317859	1, 04930
23	3, 14922	3, 30418	0, 15496	0, 317539	1, 04920
24	3, 15240	3, 30721	0, 15481	0, 317219	1, 04911
25	3, 15558	3, 31024	0, 15466	0, 316899	1, 04901
26	3, 15877	3, 31328	0, 15451	0, 316578	1, 04891
27	3, 16197	3, 31633	0, 15436	0, 316259	1, 04882
28	3, 16517	3, 31939	0, 15421	0, 315939	1, 04872
29	3, 16838	3, 32244	0, 15406	0, 315619	1, 04863
30	3, 17159	3, 32551	0, 15391	0, 315299	1, 04853
31	3, 17481	3, 32858	0, 15377	0, 314979	1, 04843
32	3, 17804	3, 33166	0, 15362	0, 314659	1, 04834
33	3, 18127	3, 33474	0, 15347	0, 314340	1, 04824
34	3, 18451	3, 33783	0, 15332	0, 314020	1, 04815
35	3, 18775	3, 34092	0, 15317	0, 313701	1, 04805
36	3, 19100	3, 34403	0, 15302	0, 313381	1, 04795
37	3, 19426	3, 34713	0, 15287	0, 313062	1, 04786
38	3, 19752	3, 35025	0, 15272	0, 312742	1, 04776
39	3, 20079	3, 35336	0, 15257	0, 312423	1, 04767
40	3, 20406	3, 35649	0, 15243	0, 312104	1, 04757
41	3, 20734	3, 35962	0, 15228	0, 311784	1, 04748
42	3, 21063	3, 36276	0, 15213	0, 311465	1, 04738
43	3, 21392	3, 36590	0, 15198	0, 311146	1, 04729
44	3, 21722	3, 36905	0, 15183	0, 310827	1, 04719
45	3, 22053	3, 37221	0, 15168	0, 310508	1, 04710
46	3, 22384	3, 37537	0, 15153	0, 310189	1, 04700
47	3, 22715	3, 37854	0, 15138	0, 309870	1, 04691
48	3, 23048	3, 38171	0, 15123	0, 309552	1, 04682
49	3, 23381	3, 38489	0, 15108	0, 309233	1, 04672
50	3, 23714	3, 38808	0, 15094	0, 308914	1, 04663
51	3, 24049	3, 39128	0, 15079	0, 308596	1, 04653
52	3, 24383	3, 39448	0, 15065	0, 308277	1, 04644
53	3, 24719	3, 39768	0, 15049	0, 307959	1, 04635
54	3, 25055	3, 40089	0, 15034	0, 307640	1, 04625
55	3, 25392	3, 40411	0, 15019	0, 307322	1, 04616
56	3, 25729	3, 40734	0, 15005	0, 307004	1, 04606
57	3, 26067	3, 41057	0, 14990	0, 306685	1, 04597
58	3, 26406	3, 41381	0, 14975	0, 306367	1, 04588
59	3, 26745	3, 41705	0, 14960	0, 306049	1, 04578

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
73. 0	3,27085	3,42030	0,14945	0,305731	1,04569
1	3,27426	3,42356	0,14930	0,305413	1,04560
2	3,27767	3,42683	0,14916	0,305095	1,04551
3	3,28109	3,43010	0,14901	0,304777	1,04541
4	3,28452	3,43337	0,14886	0,304459	1,04532
5	3,28795	3,43666	0,14871	0,304141	1,04523
6	3,29139	3,43995	0,14856	0,303823	1,04514
7	3,29483	3,44324	0,14841	0,303505	1,04504
8	3,29828	3,44655	0,14826	0,303188	1,04495
9	3,30174	3,44986	0,14811	0,302870	1,04486
10	3,30521	3,45317	0,14796	0,302553	1,04477
11	3,30868	3,45650	0,14782	0,302235	1,04468
12	3,31216	3,45983	0,14767	0,301918	1,04458
13	3,31565	3,46316	0,14752	0,301600	1,04449
14	3,31914	3,46651	0,14737	0,301283	1,04440
15	3,32264	3,46986	0,14722	0,300966	1,04431
16	3,32614	3,47321	0,14707	0,300649	1,04422
17	3,32965	3,47658	0,14693	0,300332	1,04413
18	3,33317	3,47995	0,14678	0,300014	1,04403
19	3,33670	3,48333	0,14663	0,299697	1,04394
20	3,34023	3,48671	0,14648	0,299380	1,04385
21	3,34377	3,49010	0,14633	0,299063	1,04376
22	3,34732	3,49350	0,14618	0,298747	1,04367
23	3,35087	3,49691	0,14604	0,298430	1,04358
24	3,35443	3,50032	0,14589	0,298113	1,04349
25	3,35800	3,50374	0,14574	0,297796	1,04340
26	3,36157	3,50716	0,14559	0,297480	1,04331
27	3,36516	3,51060	0,14544	0,297163	1,04322
28	3,36875	3,51404	0,14529	0,296846	1,04313
29	3,37234	3,51748	0,14514	0,296530	1,04304
30	3,37594	3,52094	0,14500	0,296213	1,04295
31	3,37955	3,52440	0,14485	0,295897	1,04286
32	3,38317	3,52787	0,14470	0,295581	1,04277
33	3,38679	3,53134	0,14455	0,295264	1,04268
34	3,39042	3,53482	0,14440	0,294948	1,04259
35	3,39406	3,53831	0,14425	0,294632	1,04250
36	3,39771	3,54181	0,14410	0,294316	1,04241
37	3,40136	3,54531	0,14395	0,294000	1,04232
38	3,40502	3,54883	0,14380	0,293684	1,04223
39	3,40869	3,55234	0,14365	0,293368	1,04214

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
73. 0	3,41236	3,55587	0,14351	0,293052	1,04206
41	3,41604	3,55940	0,14336	0,292736	1,04197
42	3,41973	3,56294	0,14321	0,292420	1,04188
43	3,42343	3,56649	0,14306	0,292105	1,04179
44	3,42713	3,57005	0,14292	0,291789	1,04170
45	3,43084	3,57361	0,14277	0,291473	1,04161
46	3,43456	3,57718	0,14262	0,291158	1,04152
47	3,43829	3,58076	0,14247	0,290842	1,04144
48	3,44202	3,58434	0,14232	0,290527	1,04135
49	3,44576	3,58794	0,14217	0,290211	1,04126
50	3,44951	3,59154	0,14202	0,289896	1,04117
51	3,45327	3,59514	0,14187	0,289581	1,04108
52	3,45703	3,59876	0,14173	0,289265	1,04100
53	3,46080	3,60238	0,14158	0,288950	1,04091
54	3,46458	3,60601	0,14143	0,288635	1,04082
55	3,46837	3,60965	0,14128	0,288320	1,04073
56	3,47216	3,61330	0,14114	0,288005	1,04065
57	3,47596	3,61695	0,14099	0,287690	1,04056
58	3,47977	3,62061	0,14084	0,287375	1,04047
59	3,48359	3,62428	0,14069	0,287060	1,04039
74. 0	3,48741	3,62796	0,14054	0,286745	1,04030
1	3,49125	3,63164	0,14039	0,286431	1,04021
2	3,49509	3,63533	0,14024	0,286116	1,04013
3	3,49894	3,63903	0,14009	0,285801	1,04004
4	3,50279	3,64274	0,13995	0,285487	1,03995
5	3,50666	3,64645	0,13980	0,285172	1,03987
6	3,51053	3,65018	0,13965	0,284857	1,03978
7	3,51441	3,65391	0,13950	0,284543	1,03969
8	3,51829	3,65765	0,13936	0,284229	1,03961
9	3,52219	3,66140	0,13921	0,283914	1,03952
10	3,52609	3,66515	0,13906	0,283600	1,03944
11	3,53001	3,66892	0,13891	0,283286	1,03935
12	3,53392	3,67269	0,13877	0,282971	1,03927
13	3,53785	3,67647	0,13862	0,282657	1,03918
14	3,54179	3,68025	0,13847	0,282343	1,03909
15	3,54573	3,68405	0,13832	0,282029	1,03901
16	3,54968	3,68785	0,13817	0,281715	1,03892
17	3,55364	3,69167	0,13802	0,281401	1,03884
18	3,55761	3,69549	0,13787	0,281087	1,03875
19	3,56159	3,69931	0,13772	0,280773	1,03867

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
74.00	3,56558	3,76315	0,13757	0,280460	1,03858
21	3,56957	3,70700	0,13743	0,280146	1,03850
22	3,57357	3,71085	0,13728	0,279832	1,03842
23	3,57758	3,71471	0,13713	0,279519	1,03833
24	3,58160	3,71858	0,13698	0,279205	1,03825
25	3,58562	3,72246	0,13684	0,278891	1,03816
26	3,58966	3,72635	0,13669	0,278578	1,03808
27	3,59370	3,73024	0,13654	0,278265	1,03799
28	3,59775	3,73414	0,13639	0,277951	1,03791
29	3,60181	3,73806	0,13625	0,277638	1,03783
30	3,60588	3,74198	0,13610	0,277325	1,03774
31	3,60996	3,74591	0,13595	0,277011	1,03766
32	3,61405	3,74984	0,13580	0,276698	1,03757
33	3,61814	3,75379	0,13565	0,276385	1,03749
34	3,62224	3,75775	0,13550	0,276072	1,03741
35	3,62636	3,76171	0,13535	0,275759	1,03732
36	3,63048	3,76568	0,13520	0,275446	1,03724
37	3,63461	3,76966	0,13505	0,275133	1,03716
38	3,63874	3,77365	0,13491	0,274820	1,03708
39	3,64289	3,77765	0,13476	0,274507	1,03699
40	3,64705	3,78166	0,13461	0,274194	1,03691
41	3,65121	3,78568	0,13447	0,273882	1,03683
42	3,65538	3,78970	0,13432	0,273569	1,03674
43	3,65957	3,79374	0,13417	0,273256	1,03666
44	3,66376	3,79778	0,13402	0,272944	1,03658
45	3,66796	3,80183	0,13387	0,272631	1,03650
46	3,67217	3,80589	0,13372	0,272319	1,03642
47	3,67638	3,80996	0,13358	0,272006	1,03633
48	3,68061	3,81404	0,13343	0,271694	1,03625
49	3,68485	3,81813	0,13328	0,271382	1,03617
50	3,68909	3,82223	0,13313	0,271069	1,03609
51	3,69335	3,82633	0,13298	0,270757	1,03601
52	3,69761	3,83045	0,13284	0,270445	1,03592
53	3,70188	3,83457	0,13269	0,270133	1,03584
54	3,70616	3,83871	0,13254	0,269821	1,03576
55	3,71046	3,84285	0,13239	0,269509	1,03568
56	3,71476	3,84700	0,13224	0,269197	1,03560
57	3,71907	3,85116	0,13209	0,268885	1,03552
58	3,72338	3,85523	0,13195	0,268573	1,03544
59	3,72771	3,85951	0,13180	0,268261	1,03536



## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
75. 0	3,73205	3,86370	0,13165	0,267949	1,03528
1	3,73640	3,86790	0,13150	0,267637	1,03520
2	3,74075	3,87211	0,13136	0,267326	1,03511
3	3,74512	3,87633	0,13121	0,267014	1,03503
4	3,74950	3,88056	0,13106	0,266703	1,03495
5	3,75388	3,88479	0,13091	0,266391	1,03487
6	3,75828	3,88904	0,13076	0,266079	1,03479
7	3,76268	3,89330	0,13062	0,265768	1,03471
8	3,76709	3,89756	0,13047	0,265457	1,03463
9	3,77152	3,90184	0,13032	0,265145	1,03455
10	3,77595	3,90613	0,13018	0,264834	1,03447
11	3,78039	3,91042	0,13003	0,264523	1,03439
12	3,78485	3,91473	0,12988	0,264211	1,03432
13	3,78931	3,91904	0,12973	0,263900	1,03424
14	3,79378	3,92337	0,12958	0,263589	1,03416
15	3,79827	3,92770	0,12943	0,263278	1,03408
16	3,80276	3,93204	0,12928	0,262967	1,03400
17	3,80726	3,93640	0,12914	0,262656	1,03392
18	3,81177	3,94076	0,12899	0,262345	1,03384
19	3,81630	3,94514	0,12884	0,262034	1,03376
20	3,82083	3,94952	0,12869	0,261723	1,03368
21	3,82537	3,95392	0,12855	0,261413	1,03360
22	3,82992	3,95832	0,12840	0,261102	1,03353
23	3,83449	3,96274	0,12825	0,260791	1,03345
24	3,83906	3,96716	0,12810	0,260480	1,03337
25	3,84364	3,97160	0,12796	0,260170	1,03329
26	3,84824	3,97604	0,12781	0,259859	1,03321
27	3,85284	3,98050	0,12766	0,259549	1,03313
28	3,85745	3,98497	0,12751	0,259238	1,03306
29	3,86208	3,98944	0,12736	0,258928	1,03298
30	3,86671	3,99393	0,12722	0,258618	1,03290
31	3,87136	3,99843	0,12707	0,258307	1,03282
32	3,87601	4,00293	0,12692	0,257997	1,03275
33	3,88068	4,00745	0,12677	0,257687	1,03267
34	3,88536	4,01198	0,12662	0,257377	1,03259
35	3,89004	4,01652	0,12648	0,257066	1,03251
36	3,89474	4,02107	0,12633	0,256756	1,03244
37	3,89945	4,02563	0,12618	0,256446	1,03236
38	3,90417	4,03020	0,12603	0,256136	1,03228
39	3,90890	4,03479	0,12589	0,255826	1,03220

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = i.			R = i.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
75. 40	3,91364	4,03938	0,12574	0,255516	1,03213
41	3,91839	4,04398	0,12559	0,255207	1,03205
42	3,92316	4,04860	0,12544	0,254897	1,03197
43	3,92793	4,05322	0,12529	0,254587	1,03190
44	3,93271	4,05786	0,12515	0,254277	1,03182
45	3,93751	4,06251	0,12500	0,253968	1,03175
46	3,94232	4,06717	0,12485	0,253658	1,03167
47	3,94713	4,07184	0,12471	0,253348	1,03159
48	3,95196	4,07652	0,12456	0,253039	1,03152
49	3,95680	4,08121	0,12441	0,252729	1,03144
50	3,96165	4,08591	0,12426	0,252420	1,03137
51	3,96651	4,09063	0,12411	0,252111	1,03129
52	3,97139	4,09535	0,12396	0,251801	1,03121
53	3,97627	4,10009	0,12382	0,251492	1,03114
54	3,98117	4,10484	0,12367	0,251183	1,03106
55	3,98607	4,10960	0,12353	0,250873	1,03099
56	3,99099	4,11437	0,12338	0,250564	1,03091
57	3,99592	4,11915	0,12323	0,250255	1,03084
58	4,00086	4,12394	0,12308	0,249946	1,03076
59	4,00582	4,12875	0,12293	0,249637	1,03069
76. 0	4,01078	4,13357	0,12279	0,249328	1,03061
1	4,01576	4,13839	0,12264	0,249019	1,03054
2	4,02074	4,14323	0,12249	0,248710	1,03046
3	4,02574	4,14809	0,12235	0,248401	1,03039
4	4,03075	4,15295	0,12220	0,248092	1,03032
5	4,03578	4,15782	0,12205	0,247784	1,03024
6	4,04081	4,16271	0,12190	0,247475	1,03017
7	4,04586	4,16761	0,12175	0,247166	1,03009
8	4,05092	4,17252	0,12160	0,246858	1,03002
9	4,05599	4,17744	0,12145	0,246549	1,02994
10	4,06107	4,18238	0,12131	0,246241	1,02987
11	4,06616	4,18732	0,12116	0,245932	1,02980
12	4,07127	4,19228	0,12101	0,245624	1,02972
13	4,07639	4,19725	0,12086	0,245315	1,02965
14	4,08152	4,20223	0,12071	0,245007	1,02958
15	4,08666	4,20723	0,12057	0,244698	1,02950
16	4,09182	4,21224	0,12042	0,244390	1,02943
17	4,09698	4,21726	0,12027	0,244082	1,02936
18	4,10217	4,22229	0,12012	0,243774	1,02928
19	4,10736	4,22734	0,11998	0,243466	1,02921

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = I.			R = I.	
	r	p	b	t	p
76.20	4,11256	4,23239	0,11983	0,243157	1,02914
21	4,11778	4,23746	0,11968	0,242849	1,02907
22	4,12301	4,24255	0,11954	0,242541	1,02899
23	4,12825	4,24764	0,11939	0,242233	1,02892
24	4,13350	4,25275	0,11925	0,241925	1,02885
25	4,13877	4,25787	0,11910	0,241618	1,02878
26	4,14405	4,26300	0,11895	0,241310	1,02870
27	4,14934	4,26814	0,11880	0,241002	1,02863
28	4,15465	4,27330	0,11865	0,240694	1,02856
29	4,15997	4,27847	0,11850	0,240386	1,02849
30	4,16530	4,28366	0,11836	0,240079	1,02842
31	4,17064	4,28885	0,11821	0,239771	1,02834
32	4,17600	4,29406	0,11806	0,239464	1,02827
33	4,18137	4,29929	0,11792	0,239156	1,02820
34	4,18675	4,30452	0,11777	0,238848	1,02813
35	4,19215	4,30977	0,11762	0,238541	1,02806
36	4,19756	4,31503	0,11747	0,238234	1,02799
37	4,20298	4,32031	0,11733	0,237926	1,02791
38	4,20842	4,32560	0,11718	0,237619	1,02784
39	4,21387	4,33090	0,11703	0,237312	1,02777
40	4,21933	4,33622	0,11688	0,237004	1,02770
41	4,22481	4,34154	0,11673	0,236697	1,02763
42	4,23030	4,34689	0,11659	0,236390	1,02756
43	4,23580	4,35224	0,11644	0,236083	1,02749
44	4,24132	4,35761	0,11629	0,235776	1,02742
45	4,24685	4,36299	0,11614	0,235469	1,02735
46	4,25239	4,36839	0,11600	0,235162	1,02728
47	4,25795	4,37380	0,11585	0,234855	1,02721
48	4,26352	4,37923	0,11570	0,234548	1,02714
49	4,26911	4,38468	0,11555	0,234241	1,02707
50	4,27471	4,39012	0,11541	0,233934	1,02700
51	4,28031	4,39558	0,11526	0,233627	1,02693
52	4,28595	4,40106	0,11511	0,233321	1,02686
53	4,29159	4,40656	0,11497	0,233014	1,02679
54	4,29724	4,41206	0,11482	0,232707	1,02672
55	4,30291	4,41759	0,11467	0,232401	1,02665
56	4,30860	4,42312	0,11452	0,232094	1,02658
57	4,31430	4,42867	0,11437	0,231788	1,02651
58	4,32001	4,43424	0,11423	0,231481	1,02644
59	4,32573	4,43982	0,11408	0,231175	1,02637

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = i.			R = i.	
	r	p	b	t	p
77. 0	4,33148	4,44541	0,11393	0,230868	1,02630
1	4,33223	4,445162	0,11379	0,230562	1,02624
2	4,34300	4,45664	0,11364	0,230256	1,02617
3	4,34879	4,46228	0,11349	0,229949	1,02610
4	4,35459	4,46793	0,11334	0,229643	1,02603
5	4,36040	4,47360	0,11320	0,229337	1,02596
6	4,36623	4,47928	0,11305	0,229031	1,02589
7	4,37207	4,48498	0,11291	0,228724	1,02582
8	4,37793	4,49069	0,11276	0,228418	1,02576
9	4,38381	4,49642	0,11261	0,228112	1,02569
10	4,38969	4,50216	0,11246	0,227806	1,02562
11	4,39560	4,50791	0,11231	0,227500	1,02555
12	4,40152	4,51368	0,11216	0,227194	1,02548
13	4,40745	4,51947	0,11202	0,226889	1,02542
14	4,41340	4,52527	0,11187	0,226583	1,02535
15	4,41936	4,53109	0,11173	0,226277	1,02528
16	4,42534	4,53692	0,11158	0,225971	1,02521
17	4,43134	4,54277	0,11143	0,225665	1,02515
18	4,43735	4,54863	0,11128	0,225360	1,02508
19	4,44338	4,55451	0,11113	0,225054	1,02501
20	4,44942	4,56041	0,11099	0,224748	1,02494
21	4,45548	4,56632	0,11084	0,224443	1,02488
22	4,46155	4,57224	0,11069	0,224137	1,02481
23	4,46764	4,57819	0,11055	0,223832	1,02474
24	4,47374	4,58414	0,11040	0,223526	1,02468
25	4,47986	4,59012	0,11026	0,223221	1,02461
26	4,48600	4,59611	0,11011	0,222916	1,02454
27	4,49215	4,60211	0,10996	0,222610	1,02448
28	4,49832	4,60813	0,10981	0,222305	1,02441
29	4,50451	4,61417	0,10966	0,222000	1,02435
30	4,51071	4,62023	0,10952	0,221695	1,02428
31	4,51693	4,62630	0,10937	0,221389	1,02421
32	4,52316	4,63238	0,10922	0,221084	1,02415
33	4,52941	4,63849	0,10908	0,220779	1,02408
34	4,53568	4,64461	0,10893	0,220474	1,02402
35	4,54196	4,65074	0,10878	0,220169	1,02395
36	4,54826	4,65690	0,10864	0,219864	1,02388
37	4,55458	4,66307	0,10849	0,219559	1,02382
38	4,56091	4,66925	0,10834	0,219254	1,02375
39	4,56726	4,67545	0,10819	0,218950	1,02369

## Tangentes, Bisséctrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
77. 0	4,57363	4,68167	0,10804	0,218645	1,02362
1	4,58001	4,68791	0,10790	0,218340	1,02356
2	4,58641	4,69417	0,10776	0,218035	1,02349
3	4,59283	4,70044	0,10761	0,217731	1,02343
4	4,59927	4,70673	0,10746	0,217426	1,02336
5	4,60572	4,71303	0,10731	0,217121	1,02330
6	4,61219	4,71935	0,10716	0,216817	1,02323
7	4,61868	4,72569	0,10701	0,216512	1,02317
8	4,62518	4,73205	0,10687	0,216208	1,02311
9	4,63171	4,73843	0,10672	0,215903	1,02304
10	4,63824	4,74482	0,10658	0,215599	1,02298
11	4,64480	4,75123	0,10643	0,215294	1,02291
12	4,65138	4,75766	0,10628	0,214990	1,02285
13	4,65797	4,76411	0,10614	0,214686	1,02279
14	4,66458	4,77057	0,10599	0,214381	1,02272
15	4,67121	4,77705	0,10584	0,214077	1,02266
16	4,67786	4,78355	0,10569	0,213773	1,02259
17	4,68452	4,79007	0,10555	0,213469	1,02253
18	4,69121	4,79661	0,10540	0,213165	1,02247
19	4,69791	4,80316	0,10525	0,212861	1,02240
78. 0	4,70463	4,80973	0,10510	0,212557	1,02234
1	4,71137	4,81633	0,10496	0,212253	1,02228
2	4,71813	4,82294	0,10481	0,211949	1,02221
3	4,72490	4,82956	0,10466	0,211645	1,02215
4	4,73170	4,83621	0,10451	0,211341	1,02209
5	4,73851	4,84288	0,10437	0,211037	1,02203
6	4,74534	4,84956	0,10422	0,210733	1,02196
7	4,75219	4,85627	0,10408	0,210429	1,02190
8	4,75906	4,86299	0,10393	0,210126	1,02184
9	4,76595	4,86973	0,10378	0,209822	1,02178
10	4,77286	4,87649	0,10363	0,209518	1,02171
11	4,77978	4,88327	0,10349	0,209215	1,02165
12	4,78673	4,89007	0,10334	0,208911	1,02159
13	4,79370	4,89689	0,10319	0,208607	1,02153
14	4,80068	4,90373	0,10305	0,208304	1,02146
15	4,80768	4,91058	0,10290	0,208000	1,02140
16	4,81471	4,91746	0,10275	0,207697	1,02134
17	4,82175	4,92436	0,10261	0,207393	1,02128
18	4,82882	4,93128	0,10246	0,207090	1,02122
19	4,83590	4,93821	0,10231	0,206787	1,02116

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
78.20	4,84300	4,94517	0,10217	0,206483	1,02110
21	4,85013	4,95215	0,10202	0,206180	1,02103
22	4,85727	4,95914	0,10187	0,205877	1,02097
23	4,86444	4,96616	0,10172	0,205574	1,02091
24	4,87162	4,97320	0,10158	0,205271	1,02085
25	4,87882	4,98025	0,10143	0,204967	1,02079
26	4,88605	4,98733	0,10128	0,204664	1,02073
27	4,89330	4,99443	0,10113	0,204361	1,02067
28	4,90056	5,00155	0,10099	0,204058	1,02061
29	4,90785	5,00869	0,10084	0,203755	1,02055
30	4,91516	5,01585	0,10069	0,203452	1,02049
31	4,92249	5,02303	0,10054	0,203149	1,02043
32	4,92984	5,03024	0,10040	0,202846	1,02037
33	4,93721	5,03746	0,10025	0,202544	1,02031
34	4,94460	5,04471	0,10011	0,202241	1,02025
35	4,95201	5,05197	0,09996	0,201938	1,02019
36	4,95945	5,05926	0,09981	0,201635	1,02013
37	4,96690	5,06657	0,09967	0,201333	1,02007
38	4,97438	5,07390	0,09952	0,201030	1,02001
39	4,98188	5,08125	0,09937	0,200727	1,01995
40	4,98940	5,08863	0,09923	0,200425	1,01989
41	4,99694	5,09602	0,09908	0,200122	1,01983
42	5,00451	5,10344	0,09893	0,199820	1,01977
43	5,01210	5,11088	0,09878	0,199517	1,01971
44	5,01971	5,11835	0,09864	0,199215	1,01965
45	5,02734	5,12583	0,09849	0,198912	1,01959
46	5,03499	5,13334	0,09835	0,198610	1,01953
47	5,04267	5,14087	0,09820	0,198308	1,01947
48	5,05037	5,14842	0,09805	0,198005	1,01941
49	5,05809	5,15599	0,09790	0,197703	1,01936
50	5,06584	5,16359	0,09775	0,197401	1,01930
51	5,07360	5,17121	0,09761	0,197099	1,01924
52	5,08139	5,17886	0,09746	0,196796	1,01918
53	5,08921	5,18652	0,09731	0,196494	1,01912
54	5,09704	5,19421	0,09717	0,196192	1,01906
55	5,10490	5,20192	0,09702	0,195890	1,01901
56	5,11279	5,20966	0,09687	0,195588	1,01895
57	5,12069	5,21742	0,09673	0,195286	1,01889
58	5,12862	5,22521	0,09658	0,194984	1,01883
59	5,13658	5,23301	0,09643	0,194682	1,01877

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
79. 0	5,14455	5,24084	0,09629	0,194380	1,01872
1	5,15256	5,24870	0,09614	0,194078	1,01866
2	5,16058	5,25658	0,09600	0,193777	1,01860
3	5,16863	5,26448	0,09585	0,193475	1,01854
4	5,17670	5,27241	0,09571	0,193173	1,01849
5	5,18480	5,28036	0,09556	0,192871	1,01843
6	5,19293	5,28833	0,09541	0,192570	1,01837
7	5,20107	5,29634	0,09527	0,192268	1,01832
8	5,20925	5,30436	0,09511	0,191966	1,01826
9	5,21744	5,31241	0,09497	0,191665	1,01820
10	5,22566	5,32049	0,09483	0,191363	1,01815
11	5,23391	5,32859	0,09468	0,191062	1,01809
12	5,24218	5,33671	0,09453	0,190760	1,01803
13	5,25048	5,34486	0,09438	0,190459	1,01798
14	5,25880	5,35304	0,09424	0,190157	1,01792
15	5,26715	5,36124	0,09409	0,189856	1,01786
16	5,27553	5,36947	0,09394	0,189555	1,01781
17	5,28392	5,37772	0,09380	0,189253	1,01775
18	5,29235	5,38600	0,09365	0,188952	1,01769
19	5,30080	5,39430	0,09350	0,188651	1,01764
20	5,30928	5,40263	0,09335	0,188349	1,01758
21	5,31778	5,41099	0,09321	0,188048	1,01753
22	5,32631	5,41937	0,09306	0,187747	1,01747
23	5,33487	5,42778	0,09291	0,187446	1,01742
24	5,34345	5,43622	0,09277	0,187145	1,01736
25	5,35206	5,44468	0,09262	0,186844	1,01731
26	5,36070	5,45317	0,09247	0,186543	1,01725
27	5,36936	5,46169	0,09233	0,186242	1,01720
28	5,37805	5,47023	0,09218	0,185941	1,01714
29	5,38677	5,47881	0,09204	0,185640	1,01709
30	5,39552	5,48740	0,09189	0,185339	1,01703
31	5,40429	5,49603	0,09174	0,185038	1,01698
32	5,41309	5,50468	0,09159	0,184737	1,01692
33	5,42192	5,51337	0,09145	0,184437	1,01687
34	5,43078	5,52208	0,09130	0,184136	1,01681
35	5,43966	5,53081	0,09115	0,183835	1,01676
36	5,44857	5,53968	0,09101	0,183534	1,01670
37	5,45751	5,54837	0,09086	0,183234	1,01665
38	5,46648	5,55720	0,09072	0,182933	1,01659
39	5,47548	5,56605	0,09057	0,182632	1,01654

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
79. 40	5,48451	5,57493	0,09042	0,182332	1,01649
41	5,49356	5,58383	0,09027	0,182031	1,01643
42	5,50265	5,59277	0,09012	0,181731	1,01638
43	5,51176	5,60174	0,08998	0,181430	1,01633
44	5,52090	5,61073	0,08983	0,181130	1,01627
45	5,53007	5,61976	0,08969	0,180829	1,01622
46	5,53927	5,62881	0,08954	0,180529	1,01616
47	5,54851	5,63790	0,08939	0,180229	1,01611
48	5,55777	5,64701	0,08924	0,179928	1,01606
49	5,56706	5,65616	0,08910	0,179628	1,01601
50	5,57638	5,66533	0,08895	0,179328	1,01595
51	5,58573	5,67454	0,08881	0,179028	1,01590
52	5,59511	5,68377	0,08866	0,178727	1,01585
53	5,60452	5,69304	0,08852	0,178427	1,01579
54	5,61397	5,70234	0,08837	0,178127	1,01574
55	5,62344	5,71166	0,08822	0,177827	1,01569
56	5,63295	5,72102	0,08807	0,177527	1,01564
57	5,64248	5,73041	0,08793	0,177227	1,01558
58	5,65205	5,73983	0,08778	0,176927	1,01553
59	5,66165	5,74929	0,08764	0,176627	1,01548
80. 0	5,67128	5,75877	0,08749	0,176327	1,01543
1	5,68095	5,76829	0,08734	0,176027	1,01537
2	5,69064	5,77783	0,08719	0,175727	1,01532
3	5,70037	5,78742	0,08705	0,175427	1,01527
4	5,71013	5,79703	0,08690	0,175127	1,01522
5	5,71992	5,80667	0,08675	0,174828	1,01517
6	5,72974	5,81635	0,08661	0,174528	1,01512
7	5,73960	5,82606	0,08646	0,174228	1,01506
8	5,74949	5,83581	0,08632	0,173929	1,01501
9	5,75941	5,84558	0,08617	0,173629	1,01496
10	5,76937	5,85539	0,08602	0,173329	1,01491
11	5,77936	5,86524	0,08588	0,173030	1,01486
12	5,78938	5,87511	0,08573	0,172730	1,01481
13	5,79944	5,88502	0,08558	0,172430	1,01476
14	5,80953	5,89497	0,08544	0,172131	1,01471
15	5,81966	5,90495	0,08529	0,171831	1,01466
16	5,82982	5,91496	0,08514	0,171532	1,01460
17	5,84001	5,92501	0,08500	0,171233	1,01455
18	5,85024	5,93509	0,08485	0,170933	1,01450
19	5,86050	5,94521	0,08471	0,170634	1,01445



Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
80.20	5,87080	5,95536	0,08456	0,170334	1,01440
21	5,88114	5,96555	0,08441	0,170035	1,01435
22	5,89151	5,97577	0,08426	0,169735	1,01430
23	5,90191	5,98603	0,08412	0,169437	1,01425
24	5,91235	5,99633	0,08398	0,169137	1,01420
25	5,92283	6,00666	0,08383	0,168838	1,01415
26	5,93334	6,01702	0,08368	0,168539	1,01410
27	5,94389	6,02743	0,08354	0,168240	1,01405
28	5,95448	6,03787	0,08339	0,167941	1,01400
29	5,96511	6,04834	0,08324	0,167642	1,01395
30	5,97576	6,05886	0,08310	0,167343	1,01391
31	5,98646	6,06941	0,08295	0,167044	1,01386
32	5,99720	6,08000	0,08280	0,166745	1,01381
33	6,00797	6,09062	0,08265	0,166446	1,01376
34	6,01878	6,10129	0,08251	0,166147	1,01371
35	6,02962	6,11199	0,08237	0,165848	1,01366
36	6,04051	6,12273	0,08222	0,165549	1,01361
37	6,05143	6,13350	0,08207	0,165250	1,01356
38	6,06240	6,14432	0,08192	0,164951	1,01351
39	6,07340	6,15517	0,08177	0,164653	1,01346
40	6,08444	6,16607	0,08163	0,164354	1,01342
41	6,09552	6,17700	0,08148	0,164055	1,01337
42	6,10663	6,18797	0,08134	0,163756	1,01332
43	6,11779	6,19898	0,08119	0,163458	1,01327
44	6,12899	6,21004	0,08105	0,163159	1,01322
45	6,14023	6,22113	0,08090	0,162860	1,01317
46	6,15151	6,23226	0,08075	0,162562	1,01313
47	6,16283	6,24343	0,08060	0,162263	1,01308
48	6,17418	6,25464	0,08046	0,161965	1,01303
49	6,18559	6,26590	0,08031	0,161666	1,01298
50	6,19703	6,27719	0,08016	0,161368	1,01294
51	6,20851	6,28853	0,08002	0,161069	1,01289
52	6,22003	6,29991	0,07988	0,160771	1,01284
53	6,23160	6,31133	0,07973	0,160472	1,01279
54	6,24321	6,32279	0,07958	0,160174	1,01275
55	6,25486	6,33429	0,07943	0,159876	1,01270
56	6,26655	6,34584	0,07929	0,159577	1,01265
57	6,27829	6,35743	0,07914	0,159279	1,01261
58	6,29006	6,36906	0,07900	0,158981	1,01256
59	6,30189	6,38073	0,07885	0,158683	1,01251

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	r	p	b	t	p
81. 0	6,31375	6,39245	0,07870	0,158384	1,01247
1	6,32566	6,40422	0,07856	0,158086	1,01242
2	6,33761	6,41602	0,07841	0,157788	1,01237
3	6,34961	6,42787	0,07826	0,157490	1,01233
4	6,36165	6,43977	0,07812	0,157192	1,01228
5	6,37374	6,45171	0,07797	0,156894	1,01223
6	6,38587	6,46369	0,07782	0,156596	1,01219
7	6,39804	6,47572	0,07768	0,156298	1,01214
8	6,41026	6,48779	0,07753	0,156000	1,01209
9	6,42253	6,49991	0,07738	0,155702	1,01205
10	6,43484	6,51208	0,07724	0,155404	1,01200
11	6,44720	6,52429	0,07709	0,155106	1,01196
12	6,45961	6,53655	0,07694	0,154808	1,01191
13	6,47206	6,54886	0,07680	0,154510	1,01187
14	6,48456	6,56121	0,07665	0,154213	1,01182
15	6,49710	6,57361	0,07651	0,153915	1,01178
16	6,50970	6,58606	0,07636	0,153617	1,01173
17	6,52234	6,59855	0,07621	0,153319	1,01169
18	6,53503	6,61110	0,07607	0,153022	1,01164
19	6,54777	6,62369	0,07592	0,152724	1,01160
20	6,56055	6,63633	0,07578	0,152426	1,01155
21	6,57339	6,64902	0,07563	0,152129	1,01151
22	6,58627	6,66176	0,07549	0,151831	1,01146
23	6,59921	6,67454	0,07534	0,151533	1,01142
24	6,61219	6,68738	0,07519	0,151236	1,01137
25	6,62523	6,70027	0,07504	0,150938	1,01133
26	6,63831	6,71321	0,07490	0,150641	1,01128
27	6,65144	6,72620	0,07476	0,150343	1,01124
28	6,66463	6,73924	0,07461	0,150046	1,01119
29	6,67787	6,75233	0,07446	0,149748	1,01115
30	6,69116	6,76547	0,07431	0,149451	1,01111
31	6,70450	6,77866	0,07416	0,149154	1,01106
32	6,71789	6,79191	0,07402	0,148856	1,01102
33	6,73133	6,80521	0,07388	0,148559	1,01097
34	6,74483	6,81856	0,07373	0,148262	1,01093
35	6,75838	6,83196	0,07358	0,147964	1,01089
36	6,77199	6,84542	0,07343	0,147667	1,01084
37	6,78564	6,85893	0,07329	0,147370	1,01080
38	6,79936	6,87250	0,07314	0,147073	1,01076
39	6,81312	6,88612	0,07300	0,146776	1,01071

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
81. 40	6,82694	6,89979	0,07285	0,146478	1,01067
41	6,84082	6,91352	0,07270	0,146181	1,01063
42	6,85475	6,92731	0,07256	0,145884	1,01059
43	6,86874	6,94115	0,07241	0,145587	1,01054
44	6,88278	6,95505	0,07227	0,145290	1,01050
45	6,89688	6,96900	0,07212	0,144993	1,01046
46	6,91104	6,98301	0,07197	0,144696	1,01041
47	6,92525	6,99708	0,07183	0,144399	1,01037
48	6,93952	7,01120	0,07168	0,144102	1,01033
49	6,95385	7,02538	0,07153	0,143805	1,01029
50	6,96823	7,03962	0,07139	0,143508	1,01024
51	6,98268	7,05392	0,07124	0,143212	1,01020
52	6,99718	7,06828	0,07109	0,142915	1,01016
53	7,01175	7,08269	0,07094	0,142618	1,01012
54	7,02637	7,09717	0,07080	0,142321	1,01008
55	7,04105	7,11171	0,07066	0,142024	1,01004
56	7,05579	7,12630	0,07051	0,141728	1,00999
57	7,07059	7,14096	0,07037	0,141431	1,00995
58	7,08546	7,15568	0,07022	0,141134	1,00991
59	7,10038	7,17046	0,07008	0,140837	1,00987
82. 0	7,11537	7,18530	0,06993	0,140541	1,00983
1	7,13042	7,20020	0,06978	0,140244	1,00979
2	7,14553	7,21517	0,06964	0,139948	1,00975
3	7,16070	7,23019	0,06949	0,139651	1,00970
4	7,17594	7,24529	0,06935	0,139354	1,00966
5	7,19124	7,26044	0,06920	0,139058	1,00962
6	7,20661	7,27566	0,06905	0,138761	1,00958
7	7,22204	7,29095	0,06891	0,138465	1,00954
8	7,23754	7,30630	0,06876	0,138169	1,00950
9	7,25310	7,32171	0,06861	0,137872	1,00946
10	7,26873	7,33719	0,06846	0,137576	1,00942
11	7,28442	7,35274	0,06832	0,137279	1,00938
12	7,30018	7,36835	0,06817	0,136983	1,00934
13	7,31601	7,38403	0,06802	0,136687	1,00930
14	7,33190	7,39978	0,06788	0,136390	1,00926
15	7,34786	7,41560	0,06774	0,136094	1,00922
16	7,36389	7,43148	0,06759	0,135798	1,00918
17	7,37999	7,44743	0,06744	0,135502	1,00914
18	7,39616	7,46346	0,06730	0,135205	1,00910
19	7,41240	7,47955	0,06715	0,134909	1,00906

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
0					
82. 20	7,42871	7,49571	0,06700	0,134613	1,00902
21	7,44509	7,51194	0,06686	0,134317	1,00898
22	7,46154	7,52825	0,06671	0,134021	1,00894
23	7,47806	7,54462	0,06656	0,133725	1,00890
24	7,49465	7,56107	0,06642	0,133428	1,00886
25	7,51132	7,57759	0,06627	0,133132	1,00882
26	7,52806	7,59418	0,06612	0,132836	1,00878
27	7,54487	7,61085	0,06598	0,132540	1,00875
28	7,56176	7,62759	0,06583	0,132244	1,00871
29	7,57872	7,64441	0,06569	0,131948	1,00867
30	7,59575	7,66130	0,06555	0,131652	1,00863
31	7,61287	7,67826	0,06540	0,131357	1,00859
32	7,63005	7,69530	0,06525	0,131061	1,00855
33	7,64732	7,71242	0,06510	0,130765	1,00851
34	7,66466	7,72962	0,06496	0,130469	1,00848
35	7,68208	7,74689	0,06481	0,130173	1,00844
36	7,69957	7,76424	0,06467	0,129877	1,00840
37	7,71715	7,78167	0,06452	0,129582	1,00836
38	7,73480	7,79918	0,06438	0,129286	1,00832
39	7,75254	7,81677	0,06423	0,128990	1,00828
40	7,77035	7,83443	0,06408	0,128694	1,00825
41	7,78824	7,85218	0,06394	0,128399	1,00821
42	7,80622	7,87001	0,06379	0,128103	1,00817
43	7,82428	7,88792	0,06364	0,127807	1,00813
44	7,84242	7,90592	0,06350	0,127512	1,00810
45	7,86064	7,92399	0,06335	0,127216	1,00806
46	7,87895	7,94216	0,06321	0,126920	1,00802
47	7,89734	7,96040	0,06306	0,126625	1,00799
48	7,91581	7,97873	0,06292	0,126329	1,00795
49	7,93438	7,99714	0,06277	0,126034	1,00791
50	7,95302	8,01565	0,06263	0,125738	1,00787
51	7,97176	8,03423	0,06248	0,125443	1,00784
52	7,99057	8,05291	0,06234	0,125147	1,00780
53	8,00948	8,07167	0,06219	0,124852	1,00776
54	8,02848	8,09052	0,06204	0,124557	1,00773
55	8,04756	8,10946	0,06190	0,124261	1,00769
56	8,06674	8,12849	0,06175	0,123966	1,00765
57	8,08601	8,14760	0,06159	0,123670	1,00762
58	8,10536	8,16681	0,06145	0,123375	1,00758
59	8,12481	8,18612	0,06131	0,123080	1,00755

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
83. 0	8,14435	8,20551	0,06117	0,122785	1,00751
1	8,16398	8,22500	0,06102	0,122489	1,00747
2	8,18370	8,24457	0,06087	0,122194	1,00744
3	8,20352	8,26425	0,06073	0,121899	1,00740
4	8,22344	8,28402	0,06058	0,121604	1,00737
5	8,24345	8,30388	0,06043	0,121308	1,00733
6	8,26355	8,32384	0,06029	0,121013	1,00730
7	8,28376	8,34390	0,06014	0,120718	1,00726
8	8,30406	8,36405	0,05999	0,120423	1,00722
9	8,32446	8,38431	0,05985	0,120128	1,00719
10	8,34495	8,40466	0,05971	0,119833	1,00715
11	8,36555	8,42511	0,05956	0,119538	1,00712
12	8,38625	8,44566	0,05941	0,119243	1,00708
13	8,40705	8,46632	0,05927	0,118948	1,00705
14	8,42795	8,48707	0,05912	0,118653	1,00701
15	8,44896	8,50793	0,05897	0,118358	1,00698
16	8,47006	8,52889	0,05883	0,118063	1,00695
17	8,49128	8,54996	0,05869	0,117768	1,00691
18	8,51259	8,57113	0,05854	0,117473	1,00688
19	8,53402	8,59241	0,05839	0,117178	1,00684
20	8,55555	8,61379	0,05824	0,116883	1,00681
21	8,57718	8,63528	0,05810	0,116588	1,00677
22	8,59893	8,65688	0,05795	0,116294	1,00674
23	8,62078	8,67859	0,05781	0,115999	1,00671
24	8,64275	8,70041	0,05766	0,115704	1,00667
25	8,66482	8,72234	0,05752	0,115409	1,00664
26	8,68701	8,74438	0,05737	0,115114	1,00660
27	8,70931	8,76653	0,05722	0,114820	1,00657
28	8,73172	8,78880	0,05708	0,114525	1,00654
29	8,75424	8,81118	0,05693	0,114230	1,00650
30	8,77689	8,83367	0,05678	0,113936	1,00647
31	8,79964	8,85628	0,05664	0,113641	1,00644
32	8,82252	8,87901	0,05649	0,113346	1,00640
33	8,84551	8,90186	0,05635	0,113052	1,00637
34	8,86862	8,92482	0,05620	0,112757	1,00634
35	8,89185	8,94791	0,05606	0,112463	1,00630
36	8,91520	8,97111	0,05591	0,112168	1,00627
37	8,93867	8,99443	0,05576	0,111873	1,00624
38	8,96227	9,01788	0,05561	0,111579	1,00621
39	8,98598	9,04145	0,05547	0,111284	1,00617

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
83. 40'	9,00982	9,06515	0,05533	0,110990	1,00614
41	9,03379	9,08897	0,05518	0,110695	1,00611
42	9,05789	9,11292	0,05503	0,110401	1,00608
43	9,08211	9,13699	0,05488	0,110107	1,00604
44	9,10646	9,16120	0,05474	0,109812	1,00601
45	9,13093	9,18553	0,05460	0,109518	1,00598
46	9,15554	9,20999	0,05445	0,109223	1,00595
47	9,18028	9,23459	0,05431	0,108929	1,00592
48	9,20516	9,25931	0,05415	0,108635	1,00588
49	9,23016	9,28417	0,05401	0,108340	1,00585
50	9,25530	9,30917	0,05387	0,108046	1,00582
51	9,28058	9,33430	0,05372	0,107752	1,00579
52	9,30599	9,35957	0,05358	0,107458	1,00576
53	9,33154	9,38497	0,05343	0,107163	1,00573
54	9,35724	9,41052	0,05328	0,106869	1,00569
55	9,38307	9,43620	0,05313	0,106575	1,00566
56	9,40904	9,46203	0,05299	0,106281	1,00563
57	9,43515	9,48800	0,05285	0,105987	1,00560
58	9,46141	9,51411	0,05270	0,105692	1,00557
59	9,48782	9,54037	0,05255	0,105398	1,00554
84. 0	9,51437	9,56677	0,05240	0,105104	1,00551
1	9,54106	9,59332	0,05226	0,104810	1,00548
2	9,56791	9,62002	0,05211	0,104516	1,00545
3	9,59490	9,64687	0,05197	0,104222	1,00542
4	9,62205	9,67387	0,05182	0,103928	1,00539
5	9,64935	9,70103	0,05168	0,103634	1,00536
6	9,67680	9,72833	0,05153	0,103340	1,00533
7	9,70441	9,75579	0,05138	0,103046	1,00530
8	9,73217	9,78341	0,05124	0,102752	1,00527
9	9,76009	9,81119	0,05110	0,102458	1,00524
10	9,78817	9,83912	0,05095	0,102164	1,00521
11	9,81642	9,86722	0,05080	0,101870	1,00518
12	9,84482	9,89547	0,05065	0,101576	1,00515
13	9,87338	9,92389	0,05051	0,101282	1,00512
14	9,90211	9,95248	0,05037	0,100989	1,00509
15	9,93101	9,98123	0,05022	0,100695	1,00506
16	9,96007	10,01015	0,05008	0,100401	1,00503
17	9,98930	10,03923	0,04993	0,100107	1,00500
18	10,01871	10,06849	0,04978	0,099813	1,00497
19	10,04828	10,09792	0,04964	0,099519	1,00494

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
84. 20	10,07803	10,12752	0,04949	0,099226	1,00491
21	10,10795	10,15730	0,04935	0,098932	1,00488
22	10,13805	10,18725	0,04920	0,098638	1,00485
23	10,16833	10,21739	0,04906	0,098345	1,00482
24	10,19879	10,24770	0,04891	0,098051	1,00480
25	10,22943	10,27819	0,04876	0,097757	1,00477
26	10,26025	10,30887	0,04862	0,097464	1,00474
27	10,29125	10,33973	0,04847	0,097170	1,00471
28	10,32245	10,37077	0,04832	0,096876	1,00468
29	10,35383	10,40201	0,04818	0,096583	1,00465
30	10,38540	10,43343	0,04803	0,096289	1,00463
31	10,41716	10,46505	0,04789	0,095995	1,00460
32	10,44911	10,49685	0,04774	0,095702	1,00457
33	10,48126	10,52886	0,04760	0,095408	1,00454
34	10,51361	10,56106	0,04745	0,095115	1,00451
35	10,54615	10,59346	0,04731	0,094821	1,00449
36	10,57889	10,62605	0,04716	0,094528	1,00446
37	10,61184	10,65885	0,04701	0,094234	1,00443
38	10,64499	10,69186	0,04687	0,093941	1,00440
39	10,67835	10,72507	0,04672	0,093647	1,00438
40	10,71191	10,75849	0,04658	0,093354	1,00435
41	10,74569	10,79212	0,04643	0,093061	1,00432
42	10,77967	10,82596	0,04629	0,092767	1,00429
43	10,81387	10,86001	0,04614	0,092474	1,00427
44	10,84829	10,89428	0,04599	0,092180	1,00424
45	10,88292	10,92877	0,04585	0,091887	1,00421
46	10,91777	10,96348	0,04571	0,091594	1,00419
47	10,95285	10,99841	0,04556	0,091300	1,00416
48	10,98815	11,03356	0,04541	0,091007	1,00413
49	11,02368	11,06894	0,04526	0,090714	1,00411
50	11,05943	11,10455	0,04512	0,090421	1,00408
51	11,09542	11,14039	0,04497	0,090127	1,00405
52	11,13163	11,17646	0,04483	0,089834	1,00403
53	11,16809	11,21277	0,04468	0,089541	1,00400
54	11,20478	11,24932	0,04454	0,089248	1,00397
55	11,24171	11,28610	0,04439	0,088954	1,00395
56	11,27888	11,32313	0,04425	0,088661	1,00392
57	11,31630	11,36040	0,04410	0,088368	1,00390
58	11,35397	11,39792	0,04395	0,088075	1,00387
59	11,39188	11,43569	0,04381	0,087782	1,00385

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
85. 0	11,43005	11,47371	0,04366	0,087489	1,00382
1	11,46847	11,51199	0,04352	0,087196	1,00379
2	11,50715	11,55052	0,04337	0,086902	1,00377
3	11,54609	11,58932	0,04323	0,086609	1,00374
4	11,58530	11,62837	0,04307	0,086316	1,00372
5	11,62476	11,66769	0,04293	0,086023	1,00369
6	11,66450	11,70728	0,04278	0,085730	1,00367
7	11,70450	11,74714	0,04264	0,085437	1,00364
8	11,74478	11,78727	0,04249	0,085144	1,00362
9	11,78533	11,82768	0,04235	0,084851	1,00359
10	11,82617	11,86837	0,04220	0,084558	1,00357
11	11,86728	11,90934	0,04206	0,084265	1,00354
12	11,90868	11,95059	0,04191	0,083972	1,00352
13	11,95037	11,99214	0,04177	0,083679	1,00350
14	11,99235	12,03397	0,04162	0,083386	1,00347
15	12,03462	12,07610	0,04148	0,083094	1,00345
16	12,07719	12,11852	0,04133	0,082801	1,00342
17	12,12006	12,16125	0,04119	0,082508	1,00340
18	12,16324	12,20427	0,04104	0,082215	1,00337
19	12,20671	12,24761	0,04090	0,081922	1,00335
20	12,25050	12,29125	0,04075	0,081629	1,00333
21	12,29461	12,33521	0,04060	0,081336	1,00330
22	12,33903	12,37948	0,04045	0,081044	1,00328
23	12,38377	12,42408	0,04031	0,080751	1,00326
24	12,42883	12,46900	0,04017	0,080458	1,00323
25	12,47422	12,51424	0,04002	0,080165	1,00321
26	12,51994	12,55981	0,03987	0,079873	1,00318
27	12,56600	12,60572	0,03972	0,079580	1,00316
28	12,61239	12,65197	0,03958	0,079287	1,00314
29	12,65913	12,69856	0,03943	0,078994	1,00312
30	12,70620	12,74549	0,03929	0,078702	1,00309
31	12,75363	12,79278	0,03915	0,078409	1,00307
32	12,80141	12,84042	0,03900	0,078116	1,00305
33	12,84955	12,88841	0,03886	0,077824	1,00302
34	12,89806	12,93677	0,03871	0,077531	1,00300
35	12,94692	12,98549	0,03857	0,077238	1,00298
36	12,99616	13,03458	0,03842	0,076946	1,00296
37	13,04577	13,08404	0,03827	0,076653	1,00293
38	13,09576	13,13388	0,03812	0,076361	1,00291
39	13,14613	13,18411	0,03798	0,076068	1,00289



## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
85. 40	13, 19688	13, 23472	0, 03784	0, 075775	1, 00287
41	13, 24803	13, 28372	0, 03769	0, 075483	1, 00284
42	13, 29957	13, 33712	0, 03755	0, 075190	1, 00282
43	13, 35152	13, 38891	0, 03739	0, 074898	1, 00280
44	13, 40387	13, 44112	0, 03725	0, 074605	1, 00278
45	13, 45662	13, 49373	0, 03711	0, 074313	1, 00276
46	13, 50980	13, 54676	0, 03696	0, 074020	1, 00274
47	13, 56339	13, 60021	0, 03682	0, 073728	1, 00271
48	13, 61741	13, 65408	0, 03667	0, 073435	1, 00269
49	13, 67186	13, 70838	0, 03652	0, 073143	1, 00267
50	13, 72673	13, 76311	0, 03638	0, 072851	1, 00265
51	13, 78206	13, 81829	0, 03623	0, 072558	1, 00263
52	13, 83783	13, 87391	0, 03608	0, 072266	1, 00261
53	13, 89404	13, 92999	0, 03594	0, 071973	1, 00259
54	13, 95072	13, 98651	0, 03579	0, 071681	1, 00257
55	14, 00785	14, 04350	0, 03564	0, 071388	1, 00254
56	14, 06546	14, 10096	0, 03550	0, 071096	1, 00252
57	14, 12354	14, 15889	0, 03536	0, 070804	1, 00250
58	14, 18209	14, 21730	0, 03521	0, 070511	1, 00248
59	14, 24113	14, 27620	0, 03507	0, 070219	1, 00246
86. 0	14, 30067	14, 33559	0, 03492	0, 069927	1, 00244
1	14, 36070	14, 39547	0, 03477	0, 069635	1, 00242
2	14, 42123	14, 45586	0, 03463	0, 069342	1, 00240
3	14, 48227	14, 51676	0, 03449	0, 069050	1, 00238
4	14, 54383	14, 57817	0, 03434	0, 068758	1, 00236
5	14, 60591	14, 64011	0, 03420	0, 068465	1, 00234
6	14, 66853	14, 70258	0, 03405	0, 068173	1, 00232
7	14, 73168	14, 76558	0, 03390	0, 067881	1, 00230
8	14, 79537	14, 82913	0, 03376	0, 067589	1, 00228
9	14, 85961	14, 89323	0, 03361	0, 067296	1, 00226
10	14, 92442	14, 95788	0, 03346	0, 067004	1, 00224
11	14, 98978	15, 02310	0, 03332	0, 066712	1, 00222
12	15, 05572	15, 08890	0, 03318	0, 066420	1, 00220
13	15, 12225	15, 15527	0, 03303	0, 066128	1, 00218
14	15, 18935	15, 22223	0, 03288	0, 065836	1, 00216
15	15, 25705	15, 28979	0, 03274	0, 065543	1, 00215
16	15, 32536	15, 35795	0, 03259	0, 065251	1, 00213
17	15, 39427	15, 42672	0, 03245	0, 064959	1, 00211
18	15, 46381	15, 49611	0, 03230	0, 064667	1, 00209
19	15, 53398	15, 56613	0, 03215	0, 064375	1, 00207

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = i.			R = i.	
	r	p	b	t	p
86. 20	15,60478	15,63679	0,03201	0,064083	1,00205
21	15,67623	15,70810	0,03187	0,063791	1,00203
22	15,74834	15,78005	0,03172	0,063499	1,00201
23	15,82110	15,85268	0,03158	0,063207	1,00200
24	15,89454	15,92597	0,03143	0,062915	1,00198
25	15,96867	15,99995	0,03128	0,062623	1,00196
26	16,04348	16,07462	0,03114	0,062331	1,00194
27	16,11900	16,14999	0,03099	0,062039	1,00192
28	16,19522	16,22607	0,03085	0,061747	1,00190
29	16,27217	16,30287	0,03070	0,061455	1,00189
30	16,34985	16,38041	0,03056	0,061163	1,00187
31	16,42828	16,45869	0,03041	0,060871	1,00185
32	16,50745	16,53772	0,03027	0,060579	1,00183
33	16,58740	16,61751	0,03012	0,060287	1,00182
34	16,66811	16,69808	0,02997	0,059995	1,00180
35	16,74961	16,77944	0,02983	0,059703	1,00178
36	16,83192	16,86159	0,02968	0,059411	1,00176
37	16,91502	16,94456	0,02954	0,059119	1,00175
38	16,99896	17,02835	0,02939	0,058827	1,00173
39	17,08372	17,11297	0,02925	0,058535	1,00171
40	17,16934	17,19844	0,02910	0,058243	1,00169
41	17,25580	17,28476	0,02896	0,057951	1,00168
42	17,34316	17,37196	0,02881	0,057660	1,00166
43	17,43138	17,46005	0,02866	0,057368	1,00164
44	17,52052	17,54903	0,02851	0,057076	1,00163
45	17,61055	17,63893	0,02837	0,056784	1,00161
46	17,70153	17,72975	0,02822	0,056492	1,00159
47	17,79344	17,82152	0,02808	0,056200	1,00158
48	17,88631	17,91424	0,02793	0,055909	1,00156
49	17,98015	18,00794	0,02779	0,055617	1,00155
50	18,07497	18,10262	0,02764	0,055325	1,00153
51	18,17081	18,19830	0,02749	0,055033	1,00151
52	18,26765	18,29500	0,02735	0,054742	1,00150
53	18,36553	18,39274	0,02721	0,054450	1,00148
54	18,46447	18,49153	0,02706	0,054158	1,00147
55	18,56447	18,59139	0,02692	0,053866	1,00145
56	18,66556	18,69233	0,02677	0,053575	1,00143
57	18,76775	18,79438	0,02663	0,053283	1,00142
58	18,87107	18,89755	0,02648	0,052991	1,00140
59	18,97552	19,00185	0,02633	0,052699	1,00139

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
87. 0	19,08114	19,10732	0,02618	0,052408	1,00137
1	19,18793	19,21397	0,02604	0,052116	1,00136
2	19,29592	19,32182	0,02590	0,051824	1,00134
3	19,40514	19,43088	0,02575	0,051533	1,00133
4	19,51558	19,54119	0,02560	0,051241	1,00131
5	19,62730	19,65275	0,02545	0,050949	1,00130
6	19,74029	19,76560	0,02531	0,050658	1,00128
7	19,85460	19,87976	0,02516	0,050366	1,00127
8	19,97021	19,99524	0,02502	0,050075	1,00125
9	20,08720	20,11207	0,02487	0,049783	1,00124
10	20,20555	20,23028	0,02473	0,049491	1,00122
11	20,32530	20,34989	0,02459	0,049200	1,00121
12	20,44649	20,47093	0,02445	0,048908	1,00120
13	20,56911	20,59341	0,02430	0,048617	1,00118
14	20,69322	20,71737	0,02415	0,048325	1,00117
15	20,81883	20,84283	0,02400	0,048033	1,00115
16	20,94596	20,96982	0,02386	0,047742	1,00114
17	21,07466	21,09838	0,02372	0,047450	1,00113
18	21,20494	21,22852	0,02357	0,047159	1,00111
19	21,33685	22,36027	0,02342	0,046867	1,00110
20	21,47040	21,49368	0,02328	0,046576	1,00108
21	21,60562	21,62876	0,02313	0,046284	1,00107
22	21,74257	21,76555	0,02298	0,045993	1,00106
23	21,88125	21,90409	0,02284	0,045701	1,00104
24	22,02171	22,04440	0,02269	0,045410	1,00103
25	22,16399	22,18653	0,02254	0,045118	1,00102
26	22,30810	22,33050	0,02240	0,044827	1,00100
27	22,45410	22,47635	0,02225	0,044535	1,00099
28	22,60202	22,62413	0,02211	0,044244	1,00098
29	22,75189	22,77386	0,02197	0,043952	1,00097
30	22,90376	22,92559	0,02183	0,043661	1,00095
31	23,05767	23,07935	0,02168	0,043369	1,00094
32	23,21366	23,23520	0,02153	0,043078	1,00093
33	23,37178	23,39316	0,02138	0,042787	1,00091
34	23,53205	23,55329	0,02124	0,042495	1,00090
35	23,69453	23,71563	0,02109	0,042204	1,00089
36	23,85928	23,88022	0,02094	0,041912	1,00088
37	24,02632	24,04712	0,02080	0,041621	1,00087
38	24,19571	24,21637	0,02066	0,041330	1,00085
39	24,36750	24,38802	0,02052	0,041038	1,00084

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
87. 0	24,54176	24,56212	0,02036	0,040747	1,00083
41	24,71851	24,73873	0,02022	0,040456	1,00082
42	24,89782	24,91790	0,02008	0,040164	1,00081
43	25,07975	25,09969	0,01993	0,039873	1,00079
44	25,26436	25,28414	0,01978	0,039581	1,00078
45	25,45169	25,47134	0,01964	0,039290	1,00077
46	25,64183	25,66132	0,01949	0,038999	1,00076
47	25,83481	25,85417	0,01935	0,038707	1,00075
48	26,03073	26,04994	0,01920	0,038416	1,00074
49	26,22964	26,24869	0,01905	0,038125	1,00073
50	26,43160	26,45051	0,01891	0,037834	1,00072
51	26,63670	26,65545	0,01876	0,037542	1,00070
52	26,84499	26,86360	0,01861	0,037251	1,00069
53	27,05656	27,07503	0,01847	0,036960	1,00068
54	27,27148	27,28981	0,01833	0,036668	1,00067
55	27,48986	27,50804	0,01818	0,036377	1,00066
56	27,71174	27,72978	0,01804	0,036086	1,00065
57	27,93723	27,95512	0,01789	0,035795	1,00064
58	28,16642	28,18417	0,01775	0,035503	1,00063
59	28,39940	28,41703	0,01760	0,035212	1,00062
88. 0	28,63625	28,65371	0,01746	0,034921	1,00061
1	28,87709	28,89440	0,01731	0,034630	1,00060
2	29,12201	29,13917	0,01716	0,034338	1,00059
3	29,37111	29,38812	0,01701	0,034047	1,00058
4	29,62450	29,64137	0,01687	0,033756	1,00057
5	29,88230	29,89903	0,01673	0,033465	1,00056
6	30,14461	30,16120	0,01659	0,033173	1,00055
7	30,41158	30,42802	0,01644	0,032882	1,00054
8	30,68331	30,69960	0,01629	0,032591	1,00053
9	30,95992	30,97607	0,01615	0,032300	1,00052
10	31,24157	31,25758	0,01601	0,032009	1,00051
11	31,52839	31,54425	0,01586	0,031717	1,00050
12	31,82051	31,83623	0,01571	0,031426	1,00049
13	32,11810	32,13366	0,01556	0,031135	1,00048
14	32,42130	32,43671	0,01542	0,030844	1,00048
15	32,73026	32,74554	0,01528	0,030553	1,00047
16	33,04517	33,06030	0,01513	0,030262	1,00046
17	33,36620	33,38118	0,01499	0,029970	1,00045
18	33,69350	33,70835	0,01484	0,029679	1,00044
19	34,02730	34,04179	0,01469	0,029388	1,00043

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2} \alpha$	T = 1.			R = 1.	
	r	p	b	t	p
88. 20	34,36777	34,38232	0,01455	0,029097	1,00042
21	34,71511	34,72951	0,01440	0,028806	1,00041
22	35,06954	35,08380	0,01426	0,028515	1,00041
23	35,43128	35,44539	0,01411	0,028224	1,00040
24	35,80055	35,81452	0,01397	0,027933	1,00039
25	36,17759	36,19141	0,01382	0,027641	1,00038
26	36,56267	36,57633	0,01367	0,027350	1,00037
27	36,95600	36,96953	0,01353	0,027059	1,00037
28	37,35789	37,37127	0,01338	0,026768	1,00036
29	37,76860	37,78185	0,01324	0,026477	1,00035
30	38,18845	38,20155	0,01309	0,026186	1,00034
31	38,61774	38,63068	0,01294	0,025895	1,00034
32	39,05676	39,06957	0,01280	0,025604	1,00033
33	39,50589	39,51855	0,01266	0,025313	1,00032
34	39,96546	39,97797	0,01251	0,025022	1,00031
35	40,43584	40,44820	0,01236	0,024731	1,00031
36	40,91741	40,92963	0,01222	0,024439	1,00030
37	41,41039	41,42266	0,01207	0,024148	1,00029
38	41,91579	41,92772	0,01193	0,023857	1,00028
39	42,43347	42,44525	0,01178	0,023566	1,00028
40	42,96408	42,97571	0,01163	0,023275	1,00027
41	43,50812	43,51961	0,01149	0,022984	1,00026
42	44,06611	44,07746	0,01135	0,022693	1,00026
43	44,63859	44,64980	0,01121	0,022402	1,00025
44	45,22613	45,23719	0,01106	0,022111	1,00024
45	45,82934	45,84026	0,01092	0,021820	1,00024
46	46,44886	46,45963	0,01077	0,021529	1,00023
47	47,08533	47,09596	0,01062	0,021238	1,00023
48	47,73950	47,74997	0,01047	0,020947	1,00022
49	48,41209	48,42241	0,01032	0,020656	1,00021
50	49,10388	49,11406	0,01018	0,020365	1,00021
51	49,81572	49,82576	0,01004	0,020074	1,00020
52	50,54850	50,55840	0,00990	0,019783	1,00020
53	51,30315	51,31290	0,00975	0,019492	1,00019
54	52,08067	52,09027	0,00960	0,019201	1,00018
55	52,88212	52,89156	0,00945	0,018910	1,00018
56	53,70858	53,71789	0,00931	0,018619	1,00017
57	54,56130	54,57046	0,00916	0,018328	1,00017
58	55,44150	55,45051	0,00901	0,018037	1,00016
59	56,35059	56,35946	0,00887	0,017746	1,00016

Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = 1.			R = 1.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
89. 0	57,28997	57,29869	0,00872	0,017455	1,00015
1	58,26117	58,26975	0,00858	0,017164	1,00015
2	59,26587	59,27431	0,00844	0,016873	1,00014
3	60,30581	60,31411	0,00830	0,016582	1,00014
4	61,38290	61,39105	0,00815	0,016291	1,00013
5	62,49914	62,50715	0,00801	0,016000	1,00013
6	63,65674	63,66460	0,00786	0,015709	1,00012
7	64,85800	64,86572	0,00772	0,015418	1,00012
8	66,10548	66,11304	0,00757	0,015127	1,00011
9	67,40185	67,40927	0,00742	0,014836	1,00011
10	68,75010	68,75736	0,00726	0,014545	1,00011
11	70,15335	70,16047	0,00712	0,014254	1,00010
12	71,61507	71,62205	0,00698	0,013964	1,00010
13	73,13900	73,14583	0,00684	0,013673	1,00009
14	74,72915	74,73585	0,00670	0,013382	1,00009
15	76,39002	76,39656	0,00655	0,013091	1,00009
16	78,12634	78,13274	0,00640	0,012800	1,00008
17	79,94344	79,94968	0,00625	0,012509	1,00008
18	81,84704	81,85315	0,00611	0,012218	1,00007
19	83,84350	83,84947	0,00597	0,011927	1,00007
20	85,93979	85,94561	0,00582	0,011636	1,00007
21	88,14357	88,14924	0,00567	0,011345	1,00006
22	90,46334	90,46886	0,00552	0,011054	1,00006
23	92,90849	92,91387	0,00538	0,010763	1,00006
24	95,48948	95,49471	0,00523	0,010472	1,00005
25	98,21794	98,22303	0,00509	0,010181	1,00005
26	101,10690	101,11185	0,00495	0,009890	1,00005
27	104,17094	104,17574	0,00480	0,009599	1,00005
28	107,42648	107,43114	0,00466	0,009309	1,00004
29	110,89205	110,89656	0,00451	0,009018	1,00004

## Tangentes, Bissectrices, Projections, Tracé des Angles.

$\frac{1}{2}\alpha$	T = I.			R = I.	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>b</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
89.30	114,58865	114,59301	0,00436	0,008727	1,00004
31	118,54018	118,54440	0,00422	0,008436	1,00004
32	122,77396	122,77803	0,00407	0,008145	1,00003
33	127,32134	127,32526	0,00392	0,007854	1,00003
34	132,21851	132,22229	0,00378	0,007563	1,00003
35	137,50745	137,51108	0,00363	0,007272	1,00003
36	143,23712	143,24061	0,00349	0,006981	1,00002
37	149,46502	149,46837	0,00335	0,006691	1,00002
38	156,25908	156,26228	0,00320	0,006400	1,00002
39	163,70019	163,70325	0,00306	0,006109	1,00002
40	171,88540	171,88831	0,00291	0,005818	1,00002
41	180,93220	180,93496	0,00276	0,005527	1,00002
42	190,98419	190,98680	0,00261	0,005236	1,00001
43	202,21875	202,22122	0,00247	0,004945	1,00001
44	214,85762	214,85995	0,00233	0,004654	1,00001
45	229,18166	229,18385	0,00219	0,004363	1,00001
46	245,55198	245,55402	0,00204	0,004072	1,00001
47	264,44080	264,44269	0,00189	0,003782	1,00001
48	286,47773	286,47948	0,00175	0,003491	1,00001
49	312,52137	312,52297	0,00160	0,003200	1,00001
50	343,77371	343,77516	0,00145	0,002909	1,00000
51	381,97099	381,97230	0,00131	0,002618	1,00000
52	429,71757	429,71873	0,00116	0,002327	1,00000
53	491,10600	491,10702	0,00102	0,002036	1,00000
54	572,95721	572,95809	0,00088	0,001745	1,00000
55	687,54887	687,54960	0,00073	0,001454	1,00000
56	859,43630	859,43689	0,00059	0,001164	1,00000
57	1145,91530	1145,91574	0,00044	0,000873	1,00000
58	1718,87319	1718,87348	0,00029	0,000582	1,00000
59	3437,74667	3437,74682	0,00015	0,000291	1,00000
90.. 0	infini.	infini.	0,00000	0,000000	1,00000





IV.

---

**TABLES**

DES

**POINTS ÉQUIDISTANTS DES CERCLES.**

Points équidistants des Cercles.

$c = 10.$

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
800	21.29 <sup>"</sup>	1200	14.19 <sup>"</sup>	1600	10.45 <sup>"</sup>	2000	8.36 <sup>"</sup>
10	21.13	10	14.12	10	10.41	10	8.33
20	20.58	20	14.5	20	10.37	20	8.31
30	20.43	30	13.58	30	10.33	30	8.28
40	20.28	40	13.52	40	10.29	40	8.26
50	20.13	50	13.45	50	10.25	50	8.23
60	19.59	60	13.39	60	10.21	60	8.21
70	19.45	70	13.32	70	10.18	70	8.18
80	19.32	80	13.26	80	10.14	80	8.16
90	19.19	90	13.19	90	10.10	90	8.13
900	19.6	1300	13.13	1700	10.7	2100	8.11
10	18.53	10	13.7	10	10.3	10	8.9
20	18.41	20	13.1	20	10.0	20	8.6
30	18.29	30	12.55	30	9.56	30	8.4
40	18.17	40	12.50	40 <sup>*</sup>	9.53	40	8.2
50	18.6	50	12.44	50	9.49	50	8.0
60	17.54	60	12.38	60	9.46	60	7.57
70	17.43	70	12.33	70	9.43	70	7.55
80	17.32	80	12.27	80	9.39	80	7.53
90	17.22	90	12.22	90	9.36	90	7.51
1000	17.11	1400	12.17	1800	9.33	2200	7.49
10	17.1	10	12.11	10	9.30	10	7.47
20	16.51	20	12.6	20	9.27	20	7.45
30	16.41	30	12.1	30	9.24	30	7.43
40	16.32	40	11.56	40	9.21	40	7.40
50	16.22	50	11.51	50	9.17	50	7.38
60	16.13	60	11.46	60	9.14	60	7.36
70	16.4	70	11.42	70	9.12	70	7.34
80	15.55	80	11.37	80	9.9	80	7.32
90	15.46	90	11.32	90	9.6	90	7.30
1100	15.38	1500	11.28	1900	9.3	2300	7.28
10	15.29	10	11.23	10	9.0	10	7.26
20	15.21	20	11.19	20	8.57	20	7.25
30	15.13	30	11.14	30	8.54	30	7.23
40	15.5	40	11.10	40	8.52	40	7.21
50	14.57	50	11.5	50	8.49	50	7.19
60	14.49	60	11.1	60	8.46	60	7.17
70	14.41	70	10.57	70	8.44	70	7.15
80	14.34	80	10.53	80	8.41	80	7.13
90	14.27	90	10.49	90	8.38	90	7.12

Points équidistants des Cercles.

c = 10.

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
2400	7.10"	2800	6.8"	4000	4.18"	6000	2.52"
10	7.8	10	6.7	50	4.15	100	2.49
20	7.6	20	6.6	100	4.12	200	2.46
30	7.4	30	6.4	150	4.9	300	2.44
40	7.3	40	6.3	200	4.6	400	2.41
50	7.1	50	6.2	250	4.3	500	2.39
60	6.59	60	6.1	300	4.0	600	2.36
70	6.58	70	5.59	350	3.57	700	2.34
80	6.56	80	5.58	400	3.54	800	2.32
90	6.54	90	5.57	450	3.52	900	2.29
				500	3.49		
2500	6.52	2900	5.56	550	3.47	7000	2.27
10	6.51	10	5.54	600	3.44	100	2.25
20	6.49	20	5.53	650	3.42	200	2.23
30	6.48	30	5.52	700	3.39	300	2.21
40	6.46	40	5.51	750	3.37	400	2.19
50	6.44	50	5.50	800	3.35	500	2.18
60	6.43	60	5.48	850	3.33	600	2.16
70	6.41	70	5.47	900	3.30	700	2.14
80	6.40	80	5.46	950	3.28	800	2.12
90	6.38	90	5.45			900	2.11
				5000	3.26		
2600	6.37	3000	5.44	50	3.24	8000	2.9
10	6.35	50	5.38	100	3.22	100	2.7
20	6.34	100	5.33	150	3.20	200	2.6
30	6.32	150	5.27	200	3.18	300	2.4
40	6.31	200	5.22	250	3.16	400	2.3
50	6.29	250	5.17	300	3.15	500	2.1
60	6.28	300	5.13	350	3.13	600	2.0
70	6.26	350	5.8	400	3.11	700	1.59
80	6.25	400	5.3	450	3.9	800	1.57
90	6.23	450	4.59	500	3.8	900	1.56
		500	4.55	550	3.6		
2700	6.22	550	4.51	600	3.4	9000	1.55
10	6.21	600	4.47	650	3.3	100	1.53
20	6.19	650	4.43	700	3.1	200	1.52
30	6.18	700	4.39	750	2.59	300	1.51
40	6.16	750	4.35	800	2.58	400	1.50
50	6.15	800	4.31	850	2.56	500	1.49
60	6.14	850	4.28	900	2.55	600	1.47
70	6.12	900	4.24	950	2.53	700	1.46
80	6.11	950	4.21			800	1.45
90	6.10					900	1.44
						10000	1.43

$c = 20.$

Points équidistants des Cercles.

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
800	42.58 <sup>n</sup>	1200	28.39 <sup>n</sup>	1600	21.29 <sup>n</sup>	2000	17.11 <sup>n</sup>
10	42.27	10	28.25	10	21.21	10	17.6
20	41.55	20	28.11	20	21.13	20	17.1
30	41.25	30	27.57	30	21.5	30	16.56
40	40.56	40	27.43	40	20.58	40	16.51
50	40.27	50	27.30	50	20.50	50	16.46
60	39.58	60	27.17	60	20.43	60	16.41
70	39.31	70	27.4	70	20.35	70	16.36
80	39.4	80	26.51	80	20.28	80	16.32
90	38.38	90	26.39	90	20.21	90	16.27
900	38.12	1300	26.27	1700	20.13	2100	16.22
10	37.47	10	26.15	10	20.6	10	16.18
20	37.22	20	26.3	20	19.59	20	16.13
30	36.58	30	25.51	30	19.52	30	16.8
40	36.34	40	25.39	40	19.45	40	16.4
50	36.11	50	25.28	50	19.39	50	15.59
60	35.49	60	25.17	60	19.32	60	15.55
70	35.26	70	25.6	70	19.25	70	15.51
80	35.5	80	24.55	80	19.19	80	15.46
90	34.44	90	24.44	90	19.12	90	15.42
1000	34.23	1400	24.33	1800	19.6	2200	15.38
10	34.2	10	24.23	10	19.0	10	15.33
20	33.42	20	24.13	20	18.53	20	15.29
30	33.23	30	24.2	30	18.47	30	15.25
40	33.3	40	23.52	40	18.41	40	15.21
50	32.44	50	23.43	50	18.35	50	15.17
60	32.26	60	23.33	60	18.29	60	15.13
70	32.8	70	23.23	70	18.23	70	15.9
80	31.50	80	23.14	80	18.17	80	15.5
90	31.32	90	23.4	90	18.11	90	15.1
1100	31.15	1500	22.55	1900	18.6	2300	14.57
10	30.58	10	22.46	10	18.0	10	14.53
20	30.42	20	22.37	20	17.54	20	14.49
30	30.25	30	22.28	30	17.49	30	14.45
40	30.9	40	22.19	40	17.43	40	14.41
50	29.54	50	22.11	50	17.38	50	14.38
60	29.38	60	22.2	60	17.32	60	14.34
70	29.23	70	21.54	70	17.27	70	14.30
80	29.8	80	21.45	80	17.22	80	14.27
90	28.53	90	21.37	90	17.16	90	14.23

## Points équidistants des Cercles.

 $c = 20.$ 

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
2400	14.19 <sup>"</sup>	2800	12.17 <sup>"</sup>	4000	8.36 <sup>"</sup>	6000	5.44 <sup>"</sup>
10	14.16	10	12.14	50	8.29	100	5.38
20	14.12	20	12.11	100	8.23	200	5.33
30	14. 9	30	12. 9	150	8.17	300	5.27
40	14. 5	40	12. 6	200	8.11	400	5.22
50	14. 2	50	12. 4	250	8. 5	500	5.17
60	13.58	60	12. 1	300	8. 0	600	5.13
70	13.55	70	11.59	350	7.54	700	5. 8
80	13.52	80	11.56	400	7.49	800	5. 3
90	13.48	90	11.54	450	7.43	900	4.59
				500	7.38		
2500	13.45	2900	11.51	550	7.33	7000	4.55
10	13.42	10	11.49	600	7.28	100	4.51
20	13.39	20	11.46	650	7.24	200	4.47
30	13.35	30	11.44	700	7.19	300	4.43
40	13.32	40	11.42	750	7.14	400	4.39
50	13.29	50	11.39	800	7.10	500	4.35
60	13.26	60	11.37	850	7. 5	600	4.31
70	13.23	70	11.34	900	7. 1	700	4.28
80	13.19	80	11.32	950	6.57	800	4.24
90	13.16	90	11.30			900	4.21
				5000	6.53		
2600	13.13	3000	11.28	50	6.48	8000	4.18
10	13.10	50	11.16	100	6.44	100	4.15
20	13. 7	100	11. 5	150	6.41	200	4.12
30	13. 4	150	10.55	200	6.37	300	4. 9
40	13. 1	200	10.45	250	6.33	400	4. 6
50	12.58	250	10.35	300	6.29	500	4. 3
60	12.55	300	10.25	350	6.26	600	4. 0
70	12.53	350	10.16	400	6.22	700	3.57
80	12.50	400	10. 7	450	6.18	800	3.54
90	12.47	450	9.58	500	6.15	900	3.52
		500	9.49	550	6.12		
2700	12.44	550	9.41	600	6. 8	9000	3.49
10	12.41	600	9.33	650	6. 5	100	3.47
20	12.38	650	9.25	700	6. 2	200	3.44
30	12.36	700	9.17	750	5.59	300	3.42
40	12.33	750	9.10	800	5.56	400	3.39
50	12.30	800	9. 3	850	5.53	500	3.37
60	12.27	850	8.56	900	5.50	600	3.35
70	12.25	900	8.49	950	5.47	700	3.33
80	12.22	950	8.42			800	3.30
90	12.19					900	3.28
						10000	3.26

$c = 40.$ 

## Points équidistants des Cercles.

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
800	<sup>0</sup> 1.25.57"	1200	57.18"	1600	42.58"	2000	34.23"
10	1.24.53	10	56.50	10	42.42	10	34.12
20	1.23.51	20	56.22	20	42.27	20	34. 2
30	1.22.51	30	55.54	30	42.11	30	33.52
40	1.21.52	40	55.27	40	41.55	40	33.42
50	1.20.54	50	55. 0	50	41.40	50	33.32
60	1.19.57	60	54.34	60	41.25	60	33.23
70	1.19. 2	70	54. 8	70	41.10	70	33.13
80	1.18. 8	80	53.43	80	40.56	80	33. 3
90	1.17.16	90	53.18	90	40.41	90	32.54
900	1.16.24	1300	52.53	1700	40.27	2100	32.44
10	1.15.34	10	52.29	10	40.13	10	32.35
20	1.14.44	20	52. 5	20	39.58	20	32.26
30	1.13.56	30	51.42	30	39.45	30	32.17
40	1.13. 9	40	51.19	40	39.31	40	32. 8
50	1.12.23	50	50.56	50	39.17	50	31.59
60	1.11.37	60	50.33	60	39. 4	60	31.50
70	1.10.53	70	50.11	70	38.51	70	31.41
80	1.10.10	80	49.51	80	38.38	80	31.32
90	1. 9.27	90	49.28	90	38.25	90	31.24
1000	1. 8.46	1400	49. 7	1800	38.12	2200	31.15
10	1. 8. 5	10	48.46	10	37.59	10	31. 7
20	1. 7.25	20	48.25	20	37.47	20	30.58
30	1. 6.45	30	48. 5	30	37.34	30	30.50
40	1. 6. 7	40	47.45	40	37.22	40	30.42
50	1. 5.29	50	47.25	50	37.10	50	30.33
60	1. 4.52	60	47. 6	60	36.58	60	30.25
70	1. 4.16	70	46.46	70	36.46	70	30.17
80	1. 3.40	80	46.27	80	36.34	80	30. 9
90	1. 3. 5	90	46. 9	90	36.23	90	30. 2
1100	1. 2.31	1500	45.50	1900	36.11	2300	29.54
10	1. 1.57	10	45.32	10	36. 0	10	29.46
20	1. 1.24	20	45.14	20	35.49	20	29.38
30	1. 0.51	30	44.56	30	35.37	30	29.31
40	1. 0 19	40	44.39	40	35.26	40	29.23
50	59.47	50	44.22	50	35.16	50	29.16
60	59.16	60	44. 4	60	35. 5	60	29. 8
70	58.46	70	43.48	70	34.54	70	29. 1
80	58.16	80	43.31	80	34.44	80	28.53
90	57.47	90	43.15	90	34.33	90	28.46

## Points équidistants des Cercles.

 $c = 40.$ 

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
2400	28.39"	2800	24.33"	4000	17.11"	6000	11.28"
10	28.32	10	24.28	50	16.59	100	11.16
20	28.25	20	24.23	100	16.46	200	11. 5
30	28.18	30	24.18	150	16.34	300	10.55
40	28.11	40	24.13	200	16.22	400	10.45
50	28. 4	50	24. 7	250	16.11	500	10.35
60	27.57	60	24. 2	300	15.59	600	10.25
70	27.50	70	23.57	350	15.48	700	10.16
80	27.43	80	23.52	400	15.38	800	10. 7
90	27.37	90	23.47	450	15.27	900	9.58
				500	15.17		
2500	27.30	2900	23.43	550	15. 7	7000	9.49
10	27.24	10	23.38	600	14.57	100	9.41
20	27.17	20	23.33	650	14.47	200	9.33
30	27.11	30	23.28	700	14.38	300	9.25
40	27. 4	40	23.23	750	14.28	400	9.17
50	26.58	50	23.18	800	14.19	500	9.10
60	26.51	60	23.14	850	14.11	600	9. 3
70	26.45	70	23. 9	900	14. 2	700	8.56
80	26.39	80	23. 4	950	13.53	800	8.49
90	26.33	90	23. 0			900	8.42
				5000	13.45		
2600	26.27	3000	22.55	50	13.37	8000	8.36
10	26.21	50	22.33	100	13.29	100	8.29
20	26.15	100	22.11	150	13.21	200	8.23
30	26. 9	150	21.50	200	13.13	300	8.17
40	26. 3	200	21.29	250	13. 6	400	8.11
50	25.57	250	21. 9	300	12.58	500	8. 5
60	25.51	300	20.50	350	12.51	600	8. 0
70	25.45	350	20.31	400	12.44	700	7.54
80	25.39	400	20.13	450	12.37	800	7.49
90	25.34	450	19.56	500	12.30	900	7.43
		500	19.39	550	12.23		
2700	25.28	550	19.22	600	12.17	9000	7.38
10	25.22	600	19. 6	650	12.10	100	7.33
20	25.17	650	18.50	700	12. 4	200	7.28
30	25.11	700	18.35	750	11.57	300	7.24
40	25. 6	750	18.20	800	11.51	400	7.19
50	25. 0	800	18. 6	850	11.45	500	7.14
60	24.55	850	17.52	900	11.39	600	7.10
70	24.49	900	17.38	950	11.33	700	7. 5
80	24.44	950	17.24			800	7. 1
90	24.39					900	6.57
						10000	6.53

$c = 50.$ 

## Points équidistants des Cercles.

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
800	<sup>0</sup> 1.47.27 <sup>''</sup>	1200	<sup>0</sup> 1.11.38 <sup>''</sup>	1600	53'.43 <sup>''</sup>	2000	42'.58 <sup>''</sup>
10	1.46.7	10	1.11.2	10	53.23	10	42.46
20	1.44.50	20	1.10.27	20	53.3	20	42.33
30	1.43.34	30	1.9.53	30	52.44	30	42.20
40	1.42.20	40	1.9.19	40	52.24	40	42.8
50	1.41.8	50	1.8.46	50	52.5	50	41.55
60	1.39.57	60	1.8.13	60	51.47	60	41.43
70	1.38.48	70	1.7.41	70	51.28	70	41.31
80	1.37.41	80	1.7.9	80	51.10	80	41.19
90	1.36.35	90	1.6.38	90	50.51	90	41.7
900	1.35.30	1300	1.6.7	1700	50.33	2100	40.56
10	1.34.27	10	1.5.37	10	50.16	10	40.44
20	1.33.26	20	1.5.7	20	49.58	20	40.32
30	1.32.25	30	1.4.37	30	49.41	30	40.21
40	1.31.26	40	1.4.8	40	49.24	40	40.10
50	1.30.29	50	1.3.40	50	49.7	50	39.58
60	1.29.32	60	1.3.12	60	48.50	60	39.47
70	1.28.37	70	1.2.44	70	48.33	70	39.36
80	1.27.42	80	1.2.17	80	48.17	80	39.25
90	1.26.49	90	1.1.50	90	48.1	90	39.15
1000	1.25.57	1400	1.1.24	1800	47.45	2200	39.4
10	1.25.6	10	1.0.57	10	47.29	10	38.53
20	1.24.16	20	1.0.32	20	47.13	20	38.43
30	1.23.27	30	1.0.6	30	46.58	30	38.32
40	1.22.39	40	59.41	40	46.43	40	38.22
50	1.21.52	50	59.16	50	46.27	50	38.12
60	1.21.5	60	58.52	60	46.12	60	38.2
70	1.20.20	70	58.28	70	45.58	70	37.52
80	1.19.35	80	58.4	80	45.43	80	37.42
90	1.18.51	90	57.41	90	45.28	90	37.32
1100	1.18.8	1500	57.18	1900	45.14	2300	37.22
10	1.17.26	10	56.55	10	45.0	10	37.12
20	1.16.45	20	56.33	20	44.46	20	37.3
30	1.16.4	30	56.10	30	44.32	30	36.53
40	1.15.24	40	55.49	40	44.18	40	36.44
50	1.14.44	50	55.27	50	44.4	50	36.34
60	1.14.6	60	55.6	60	43.51	60	36.25
70	1.13.28	70	54.45	70	43.38	70	36.16
80	1.12.50	80	54.24	80	43.24	80	36.7
90	1.12.14	90	54.3	90	43.11	90	35.58



Points équidistants des Cercles.

$c = 50.$

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
2400	35'.49"	2800	30'.42"	4000	21'.29"	6000	14'.19"
10	35.40	10	30.35	50	21.13	100	14.5
20	35.31	20	30.29	100	20.58	200	13.52
30	35.22	30	30.22	150	20.43	300	13.39
40	35.13	40	30.16	200	20.28	400	13.26
50	35.5	50	30.9	250	20.13	500	13.13
60	34.56	60	30.3	300	19.59	600	13.1
70	34.48	70	29.57	350	19.45	700	12.50
80	34.39	80	29.51	400	19.32	800	12.38
90	34.31	90	29.44	450	19.19	900	12.27
				500	19.6		
2500	34.23	2900	29.38	550	18.53	7000	12.17
10	34.14	10	29.32	600	18.41	100	12.6
20	34.6	20	29.26	650	18.29	200	11.55
30	33.58	30	29.20	700	18.17	300	11.46
40	33.50	40	29.13	750	18.6	400	11.37
50	33.42	50	29.7	800	17.54	500	11.28
60	33.34	60	29.2	850	17.43	600	11.19
70	33.26	70	28.56	900	17.32	700	11.10
80	33.19	80	28.50	950	17.22	800	11.1
90	33.11	90	28.45			900	10.53
				5000	17.11		
2600	33.3	3000	28.39	50	17.1	8000	10.45
10	32.56	50	28.11	100	16.51	100	10.37
20	32.48	100	27.43	150	16.41	200	10.29
30	32.41	150	27.17	200	16.32	300	10.21
40	32.33	200	26.51	250	16.22	400	10.14
50	32.26	250	26.27	300	16.13	500	10.7
60	32.19	300	26.3	350	16.4	600	10.0
70	32.11	350	25.39	400	15.55	700	9.53
80	32.4	400	25.17	450	15.46	800	9.46
90	31.57	450	24.55	500	15.38	900	9.39
		500	24.33	550	15.29		
2700	31.50	550	24.13	600	15.21	9000	9.33
10	31.43	600	23.52	650	15.13	100	9.27
20	31.36	650	23.33	700	15.5	200	9.20
30	31.29	700	23.14	750	14.57	300	9.14
40	31.22	750	22.55	800	14.49	400	9.9
50	31.15	800	22.37	850	14.41	500	9.3
60	31.8	850	22.19	900	14.34	600	8.57
70	31.2	900	22.2	950	14.27	700	8.52
80	30.55	950	21.45			800	8.46
90	30.48					900	8.41
						10000	8.36

c = 100.

## Points équidistants des Cercles.

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
800	<sup>0</sup> 3 35. 0	1200	<sup>0</sup> 2.23.17	1600	<sup>0</sup> 1.47.27	2000	<sup>0</sup> 1.25.57
10	3.32.20	10	2.22. 6	10	1.46.47	10	1.25.31
20	3.29.45	20	2.20.56	20	1.46. 7	20	1.25. 6
30	3.27.13	30	2.19.47	30	1.45.28	30	1.24.41
40	3.24.45	40	2.18.39	40	1.44.50	40	1.24.16
50	3.22.20	50	2.17.33	50	1.44.11	50	1.23.51
60	3.19.59	60	2.16.27	60	1.43.34	60	1.23.27
70	3.17.41	70	2.15.23	70	1.42.57	70	1.23. 3
80	3.15.26	80	2.14.19	80	1.42.20	80	1.22.39
90	3.13.14	90	2.13.17	90	1.41.43	90	1.22.15
900	3.11. 5	1300	2.12.15	1700	1.41. 7	2100	1.21.52
10	3. 8.59	10	2.11.15	10	1.40.32	10	1.21.28
20	3. 6.56	20	2.10.15	20	1.39.57	20	1.21. 5
30	3. 4.55	30	2. 9.16	30	1.39.22	30	1.20.42
40	3. 2.57	40	2. 8.18	40	1.38.48	40	1.20.20
50	3. 1. 1	50	2. 7.21	50	1.38.14	50	1.19.57
60	2.59. 8	60	2. 6.25	60	1.37.41	60	1.19.35
70	2.57.17	70	2. 5.30	70	1.37. 7	70	1.19.13
80	2.55.28	80	2. 4.35	80	1.36.35	80	1.18.51
90	2.53.42	90	2. 3.41	90	1.36. 2	90	1.18.30
1000	2.51.58	1400	2. 2.48	1800	1.35.30	2200	1.18. 8
10	2.50.15	10	2. 1.56	10	1.34.59	10	1.17.47
20	2.48.35	20	2. 1. 4	20	1.34.27	20	1.17.26
30	2.46.57	30	2. 0.14	30	1.33.56	30	1.17. 5
40	2.45.20	40	1.59.23	40	1.33.26	40	1.16.45
50	2.43.46	50	1.58.34	50	1.32.55	50	1.16.24
60	2.42.13	60	1.57.45	60	1.32.25	60	1.16. 4
70	2.40.42	70	1.56.57	70	1.31.56	70	1.15.44
80	2.39.13	80	1.56.10	80	1.31.26	80	1.15.24
90	2.37.45	90	1.55.23	90	1.30.57	90	1.15. 4
1100	2.36.19	1500	1.55.37	1900	1.30.29	2300	1.14.44
10	2.34.54	10	1.53.51	10	1.30. 0	10	1.14.25
20	2.33.31	20	1.53. 6	20	1.29.32	20	1.14. 6
30	2.32.10	30	1.52.22	30	1.29. 4	30	1.13.47
40	2.30.50	40	1.51.38	40	1.28.37	40	1.13.28
50	2.29.31	50	1.50.55	50	1.28. 9	50	1.13. 9
60	2.28.14	60	1.50.12	60	1.27.42	60	1.12.50
70	2.26.57	70	1.49.30	70	1.27.16	70	1.12.32
80	2.25.43	80	1.48.48	80	1.26.49	80	1.12.14
90	2.24.29	90	1.48. 7	90	1.26.23	90	1.11.56

## Points équidistants des Cercles.

 $c = 100.$ 

$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$	$r$	$\frac{1}{2} \alpha$
2400	1. 11. 37 <sup>o</sup>	2800	1. 1. 23 <sup>o</sup>	4000	42. 58 <sup>o</sup>	6000	28. 39 <sup>o</sup>
10	1. 11. 20	10	1. 1. 10	50	42. 27	100	28. 11
20	1. 11. 2	20	1. 0. 57	100	41. 55	200	27. 43
30	1. 10. 44	30	1. 0. 44	150	41. 25	300	27. 17
40	1. 10. 27	40	1. 0. 32	200	40. 56	400	26. 51
50	1. 10. 10	50	1. 0. 19	250	40. 27	500	26. 27
60	1. 9. 53	60	1 0. 6	300	39. 58	600	26. 3
70	1. 9. 36	70	59. 54	350	39. 31	700	25. 39
80	1. 9. 19	80	59. 41	400	39. 4	800	25. 17
90	1. 9. 2	90	59. 29	450	38. 38	900	24. 55
				500	38. 12		
2500	1. 8. 46	2900	59. 16	550	37. 47	7000	24. 33
10	1. 8. 29	10	59. 4	600	37. 22	100	24. 13
20	1. 8. 13	20	58. 52	650	36. 58	200	23. 52
30	1. 7. 57	30	58. 40	700	36. 34	300	23. 33
40	1. 7. 41	40	58. 28	750	36. 11	400	23. 14
50	1. 7. 25	50	58. 16	800	35. 49	500	22. 55
60	1. 7. 9	60	58. 4	850	35. 26	600	22. 37
70	1. 6. 53	70	57. 53	900	35. 5	700	22. 19
80	1. 6. 38	80	57. 41	950	34. 44	800	22. 2
90	1. 6. 22	90	57. 29			900	21. 45
				5000	34. 23		
2600	1. 6. 7	3000	57. 18	50	34. 2	8000	21. 29
10	1. 5. 52	50	56. 22	100	33. 42	100	21. 13
20	1. 5. 37	100	55. 27	150	33. 23	200	20. 58
30	1. 5. 22	150	54. 34	200	33. 3	300	20. 43
40	1. 5. 7	200	53. 43	250	32. 44	400	20. 28
50	1. 4. 52	250	52. 53	300	32. 26	500	20. 13
60	1. 4. 37	300	52. 5	350	32. 8	600	19. 59
70	1. 4. 23	350	51. 19	400	31. 50	700	19. 45
80	1. 4. 8	400	50. 26	450	31. 32	800	19. 32
90	1. 3. 54	450	49. 49	500	31. 15	900	19. 19
		500	49. 7	550	30. 58		
2700	1. 3. 40	550	48. 25	600	30. 42	9000	19. 6
10	1. 3. 26	600	47. 45	650	30. 25	100	18. 53
20	1. 3. 12	650	47. 6	700	30. 9	200	18. 41
30	1. 2. 58	700	46. 27	750	29. 54	300	18. 29
40	1. 2. 44	750	45. 50	800	29. 38	400	18. 17
50	1. 2. 30	800	45. 14	850	29. 23	500	18. 6
60	1. 2. 17	850	44. 39	900	29. 8	600	17. 54
70	1. 2. 3	900	44. 4	950	28. 53	700	17. 43
80	1. 1. 50	950	43. 31			800	17. 32
90	1. 1. 37					900	17. 22
						10000	17. 11

## Équidistances curvilignes.

$r$	Arc = 10.		Arc = 20.		Arc = 30.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	9,983	0,500	19,867	1,994	29,552	4,466
200	9,996	0,250	19,966	1,000	29,887	2,246
300	9,998	0,167	19,985	0,666	29,950	1,499
400	9,999	0,125	19,991	0,500	29,972	1,125
500	9,999	0,099	19,994	0,400	29,982	0,900
600	10,000	0,083	19,995	0,333	29,987	0,750
700	10,000	0,072	19,996	0,286	29,991	0,643
800	10,000	0,063	19,997	0,250	29,993	0,562
900	10,000	0,056	19,998	0,222	29,995	0,500
1000	10,000	0,050	19,999	0,201	29,996	0,450
1100	10,000	0,046	19,999	0,183	29,997	0,409
1200	10,000	0,042	20,000	0,167	29,997	0,375
1300	10,000	0,039	20,000	0,154	29,998	0,346
1400	10,000	0,036	20,000	0,143	29,999	0,321
1500	10,000	0,034	20,000	0,133	29,999	0,300
1600	10,000	0,032	20,000	0,125	30,000	0,281
1700	10,000	0,030	20,000	0,118	30,000	0,265
1800	10,000	0,028	20,000	0,111	30,000	0,250
1900	10,000	0,026	20,000	0,105	30,000	0,237
2000	10,000	0,025	20,000	0,100	30,000	0,225
2100	10,000	0,024	20,000	0,095	30,000	0,215
2200	10,000	0,023	20,000	0,091	30,000	0,205
2300	10,000	0,022	20,000	0,087	30,000	0,196
2400	10,000	0,021	20,000	0,083	30,000	0,187
2500	10,000	0,020	20,000	0,080	30,000	0,180
2600	10,000	0,019	20,000	0,077	30,000	0,173
2700	10,000	0,019	20,000	0,074	30,000	0,167
2800	10,000	0,018	20,000	0,071	30,000	0,161
2900	10,000	0,018	20,000	0,069	30,000	0,155
3000	10,000	0,017	20,000	0,067	30,000	0,150
3100	10,000	0,017	20,000	0,065	30,000	0,146
3200	10,000	0,016	20,000	0,063	30,000	0,140
3300	10,000	0,015	20,000	0,061	30,000	0,136
3400	10,000	0,015	20,000	0,059	30,000	0,133
3500	10,000	0,015	20,000	0,057	30,000	0,129
3600	10,000	0,014	20,000	0,056	30,000	0,125
3700	10,000	0,014	20,000	0,055	30,000	0,122
3800	10,000	0,014	20,000	0,053	30,000	0,119
3900	10,000	0,013	20,000	0,052	30,000	0,116
4000	10,000	0,013	20,000	0,051	30,000	0,113

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 40.		Arc = 50.		Arc = 60.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	38,942	7,894	47,943	12,242	56,464	17,266
200	39,734	3,987	49,481	6,217	59,104	8,933
300	39,882	2,663	49,769	4,157	59,601	5,980
400	39,932	1,998	49,870	3,121	59,776	4,492
500	39,957	1,599	49,917	2,498	59,857	3,596
600	39,970	1,333	49,942	2,080	59,899	2,997
700	39,978	1,143	49,957	1,784	59,927	2,570
800	39,984	1,000	49,967	1,562	59,944	2,249
900	39,987	0,888	49,974	1,387	59,955	1,999
1000	39,990	0,800	49,978	1,249	59,964	1,801
1100	39,992	0,727	49,982	1,136	59,969	1,635
1200	39,993	0,665	49,984	1,040	59,974	1,500
1300	39,994	0,615	49,985	0,956	59,979	1,385
1400	39,995	0,571	49,986	0,893	59,982	1,286
1500	39,996	0,533	49,988	0,833	59,984	1,200
1600	39,997	0,500	49,989	0,781	59,986	1,125
1700	39,997	0,472	49,991	0,736	59,988	1,059
1800	39,998	0,445	49,992	0,694	59,989	0,999
1900	39,998	0,421	49,994	0,658	59,990	0,947
2000	39,999	0,401	49,995	0,625	59,991	0,900
2100	39,999	0,382	49,996	0,595	59,993	0,857
2200	39,999	0,364	49,997	0,568	59,994	0,818
2300	40,000	0,348	49,998	0,543	59,995	0,782
2400	40,000	0,334	49,999	0,520	59,996	0,750
2500	40,000	0,320	50,000	0,500	59,997	0,720
2600	40,000	0,308	50,000	0,481	59,998	0,692
2700	40,000	0,296	50,000	0,463	59,998	0,667
2800	40,000	0,286	50,000	0,447	59,999	0,643
2900	40,000	0,276	50,000	0,431	59,999	0,620
3000	40,000	0,267	50,000	0,417	59,999	0,600
3100	40,000	0,258	50,000	0,403	60,000	0,580
3200	40,000	0,250	50,000	0,391	60,000	0,562
3300	40,000	0,243	50,000	0,378	60,000	0,546
3400	40,000	0,235	50,000	0,367	60,000	0,530
3500	40,000	0,229	50,000	0,357	60,000	0,515
3600	40,000	0,222	50,000	0,347	60,000	0,500
3700	40,000	0,216	50,000	0,338	60,000	0,487
3800	40,000	0,211	50,000	0,330	60,000	0,474
3900	40,000	0,206	50,000	0,321	60,000	0,462
4000	40,000	0,200	50,000	0,313	60,000	0,450

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 70.		Arc = 80.		Arc = 90.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	64,422	23,516	71,736	30,329	78,333	37,839
200	68,580	12,126	77,884	15,788	86,993	19,911
300	69,366	8,129	79,055	10,604	88,656	13,399
400	69,643	6,109	79,468	7,974	89,243	10,083
500	69,771	4,892	79,659	6,386	89,514	8,078
600	69,841	4,079	79,763	5,325	89,663	6,737
700	69,882	3,497	79,826	4,567	89,753	5,778
800	69,910	3,061	79,865	3,997	89,811	5,057
900	69,930	2,721	79,895	3,553	89,850	4,496
1000	69,945	2,449	79,914	3,198	89,879	4,047
1100	69,952	2,227	79,930	2,908	89,899	3,680
1200	69,960	2,041	79,941	2,666	89,916	3,374
1300	69,967	1,884	79,950	2,461	89,928	3,114
1400	69,972	1,750	79,958	2,286	89,937	2,892
1500	69,975	1,633	79,963	2,132	89,946	2,699
1600	69,977	1,531	79,967	2,000	89,950	2,530
1700	69,979	1,441	79,970	1,882	89,956	2,382
1800	69,981	1,361	79,973	1,777	89,960	2,250
1900	69,982	1,289	79,976	1,684	89,965	2,131
2000	69,983	1,225	79,979	1,600	89,969	2,025
2100	69,985	1,166	79,981	1,524	89,972	1,932
2200	69,987	1,114	79,983	1,455	89,974	1,841
2300	69,988	1,065	79,985	1,392	89,977	1,761
2400	69,989	1,021	79,986	1,332	89,979	1,687
2500	69,990	0,980	79,987	1,280	89,981	1,618
2600	69,990	0,940	79,988	1,231	89,982	1,557
2700	69,991	0,907	79,989	1,184	89,983	1,500
2800	69,991	0,875	79,989	1,143	89,984	1,447
2900	69,992	0,845	79,990	1,104	89,985	1,397
3000	69,992	0,817	79,991	1,067	89,986	1,350
3100	69,992	0,787	79,991	1,032	89,987	1,307
3200	69,993	0,767	79,992	0,999	89,987	1,266
3300	69,993	0,743	79,992	0,970	89,988	1,227
3400	69,993	0,721	79,993	0,943	89,988	1,192
3500	69,994	0,699	79,993	0,914	89,989	1,157
3600	69,994	0,680	79,994	0,889	89,989	1,125
3700	69,994	0,662	79,994	0,865	89,990	1,095
3800	69,994	0,645	79,995	0,842	89,991	1,066
3900	69,995	0,628	79,995	0,820	89,991	1,039
4000	69,995	0,612	79,996	0,800	89,992	1,012

**Équidistances curvilignes.**

<i>r</i>	Arc = 100.		Arc = 110.		Arc = 120.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	84,147	45,970	89,121	54,640	93,204	63,764
200	95,885	24,483	104,537	29,495	112,929	34,933
300	98,158	16,513	107,552	19,941	116,825	23,682
400	98,961	12,435	108,619	15,030	118,207	17,865
500	99,335	9,967	109,115	12,051	118,851	14,331
600	99,537	8,314	109,385	10,055	119,202	11,960
700	99,659	7,130	109,548	8,625	119,414	10,261
800	99,739	6,242	109,654	7,550	119,552	8,983
900	99,793	5,550	109,726	6,714	119,644	7,988
1000	99,831	4,996	109,778	6,044	119,713	7,192
1100	99,861	4,542	109,817	5,495	119,763	6,539
1200	99,882	4,164	109,845	5,038	119,799	5,995
1300	99,899	3,844	109,868	4,651	119,831	5,535
1400	99,914	3,570	109,890	4,320	119,853	5,140
1500	99,926	3,332	109,902	4,032	119,872	4,797
1600	99,937	3,124	109,914	3,780	119,888	4,498
1700	99,943	2,940	109,923	3,558	119,901	4,234
1800	99,948	2,778	109,931	3,360	119,910	3,998
1900	99,953	2,631	109,939	3,184	119,919	3,788
2000	99,956	2,500	109,944	3,025	119,928	3,599
2100	99,959	2,381	109,950	2,881	119,937	3,428
2200	99,961	2,273	109,955	2,750	119,942	3,271
2300	99,963	2,174	109,958	2,630	119,947	3,130
2400	99,965	2,081	109,961	2,525	119,950	3,000
2500	99,967	1,999	109,965	2,419	119,953	2,880
2600	99,969	1,922	109,967	2,325	119,956	2,769
2700	99,970	1,852	109,969	2,240	119,958	2,666
2800	99,972	1,786	109,973	2,161	119,962	2,571
2900	99,973	1,724	109,974	2,086	119,966	2,483
3000	99,974	1,667	109,975	2,018	119,970	2,400
3100	99,976	1,612	109,976	1,952	119,972	2,323
3200	99,977	1,562	109,978	1,882	119,973	2,250
3300	99,979	1,517	109,979	1,833	119,975	2,182
3400	99,981	1,472	109,980	1,779	119,976	2,118
3500	99,982	1,428	109,982	1,729	119,977	2,057
3600	99,983	1,389	109,983	1,680	119,978	2,000
3700	99,985	1,352	109,984	1,635	119,979	1,946
3800	99,987	1,315	109,985	1,591	119,980	1,895
3900	99,988	1,282	109,985	1,551	119,981	1,846
4000	99,989	1,250	109,986	1,512	119,982	1,800

## Equidistances curvilignes.

$r$	Arc = 130.		Arc = 140.		Arc = 150.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	96,356	73,250	98,545	83,003	99,749	92,926
200	121,037	40,783	128,843	47,031	136,328	53,663
300	125,970	27,729	134,974	32,078	143,828	36,725
400	127,723	20,940	137,159	24,251	146,509	27,797
500	128,540	16,805	138,178	19,472	147,760	22,332
600	128,986	14,029	138,733	16,259	148,443	18,652
700	129,254	12,037	139,068	13,954	148,854	16,010
800	129,429	10,539	139,288	12,219	149,123	14,022
900	129,549	9,373	139,437	10,867	149,307	12,471
1000	129,633	8,438	139,543	9,784	149,437	11,229
1100	129,698	7,673	139,623	8,897	149,536	10,211
1200	129,744	7,035	139,682	8,157	149,609	9,363
1300	129,784	6,495	139,729	7,531	149,668	8,644
1400	129,812	6,031	139,765	6,994	149,714	8,028
1500	129,837	5,630	139,796	6,528	149,750	7,494
1600	129,857	5,278	139,820	6,121	149,778	7,026
1700	129,874	4,968	139,842	5,761	149,807	6,613
1800	129,888	4,692	139,860	5,442	149,827	6,246
1900	129,900	4,446	139,874	5,156	149,844	5,918
2000	129,909	4,224	139,886	4,898	149,861	5,623
2100	129,918	4,023	139,895	4,665	149,871	5,355
2200	129,926	3,840	139,904	4,453	149,883	5,111
2300	129,932	3,673	139,912	4,261	149,893	4,890
2400	129,937	3,520	139,920	4,082	149,902	4,686
2500	129,942	3,380	139,929	3,919	149,912	4,499
2600	129,946	3,249	139,934	3,768	149,918	4,326
2700	129,950	3,129	139,939	3,629	149,923	4,166
2800	129,953	3,018	139,944	3,499	149,929	4,017
2900	129,956	2,913	139,948	3,379	149,932	3,879
3000	129,958	2,816	139,951	3,266	149,937	3,749
3100	129,961	2,726	139,954	3,161	149,940	3,629
3200	129,964	2,641	139,955	3,062	149,944	3,514
3300	129,966	2,560	139,956	2,970	149,947	3,409
3400	129,969	2,485	139,958	2,883	149,949	3,309
3500	129,971	2,414	139,960	2,799	149,951	3,214
3600	129,972	2,346	139,962	2,723	149,953	3,123
3700	129,973	2,284	139,964	2,649	149,957	3,041
3800	129,974	2,223	139,965	2,579	149,960	2,960
3900	129,975	2,167	139,966	2,513	149,963	2,884
4000	129,976	2,112	139,967	2,450	149,965	2,812



## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 160.		Arc = 170.		Arc = 180.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	143,471	60,659	150,256	68,003	156,665	75,678
300	152,522	41,665	161,047	46,891	169,392	52,399
400	155,767	31,576	164,928	35,585	173,986	39,821
500	157,284	25,382	166,744	28,623	176,137	32,052
600	158,110	21,207	167,735	23,923	177,312	26,798
700	158,610	18,206	168,334	20,542	178,023	23,016
800	158,935	15,947	168,723	17,995	178,485	20,165
900	159,158	14,185	168,990	16,008	178,802	17,940
1000	159,319	12,772	169,182	14,415	179,031	16,157
1100	159,436	11,616	169,324	13,109	179,198	14,695
1200	159,526	10,651	169,433	12,022	179,327	13,475
1300	159,596	9,832	169,515	11,099	179,427	12,442
1400	159,651	9,134	169,580	10,308	179,506	11,556
1500	159,699	8,525	169,639	9,623	179,570	10,787
1600	159,733	7,992	169,679	9,023	179,622	10,115
1700	159,763	7,524	169,717	8,493	179,665	9,521
1800	159,791	7,106	169,751	8,022	179,700	8,993
1900	159,810	6,734	169,772	7,600	179,732	8,520
2000	159,828	6,396	169,797	7,221	179,758	8,094
2100	159,845	6,092	169,818	6,878	179,781	7,710
2200	159,859	5,816	169,831	6,565	179,799	7,360
2300	159,872	5,563	169,845	6,279	179,816	7,040
2400	159,882	5,331	169,858	6,019	179,832	6,747
2500	159,891	5,118	169,870	5,778	179,844	6,478
2600	159,899	4,922	169,879	5,556	179,856	6,229
2700	159,909	4,740	169,887	5,350	179,866	5,998
2800	159,917	4,571	169,894	5,159	179,874	5,784
2900	159,922	4,413	169,902	4,982	179,882	5,585
3000	159,926	4,263	169,909	4,816	179,890	5,399
3100	159,930	4,129	169,915	4,660	179,896	5,224
3200	159,933	3,999	169,920	4,516	179,902	5,060
3300	159,936	3,878	169,925	4,378	179,908	4,907
3400	159,940	3,765	169,929	4,249	179,913	4,764
3500	159,943	3,657	169,932	4,127	179,917	4,627
3600	159,946	3,554	169,936	4,013	179,921	4,499
3700	159,949	3,459	169,940	3,906	179,928	4,378
3800	159,953	3,368	169,943	3,803	179,932	4,263
3900	159,956	3,283	169,946	3,705	179,937	4,153
4000	159,959	3,200	169,949	3,612	179,941	4,050

## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 190.		Arc = 200.		Arc = 210.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	162,683	83,664	168,294	91,940	173,485	100,486
300	177,551	58,182	185,511	64,234	193,265	70,547
400	182,936	44,283	191,770	48,967	200,485	53,870
500	185,461	35,668	194,709	39,469	203,880	43,455
600	186,840	29,833	196,317	33,026	205,739	36,376
700	187,676	25,628	197,290	28,378	206,864	31,266
800	188,219	22,456	197,922	24,870	207,597	27,405
900	188,593	19,981	198,358	22,132	208,099	24,389
1000	188,859	17,996	198,669	19,934	208,460	21,969
1100	189,056	16,368	198,901	18,132	208,727	19,985
1200	189,207	15,010	199,073	16,628	208,928	18,328
1300	189,321	13,860	199,212	15,354	209,090	16,925
1400	189,417	12,873	199,318	14,261	209,215	15,721
1500	189,493	12,017	199,409	13,314	209,314	14,676
1600	189,554	11,268	199,479	12,483	209,397	13,762
1700	189,604	10,606	199,539	11,751	209,468	12,954
1800	189,644	10,019	199,587	11,100	209,522	12,236
1900	189,684	9,492	199,630	10,517	209,576	11,593
2000	189,713	9,018	199,662	9,991	209,616	11,015
2100	189,740	8,592	199,695	9,516	209,649	10,491
2200	189,764	8,199	199,722	9,084	209,682	10,015
2300	189,783	7,844	199,747	8,690	209,709	9,581
2400	189,799	7,517	199,765	8,329	209,730	9,183
2500	189,817	7,217	199,784	7,995	209,750	8,815
2600	189,832	6,939	199,799	7,689	209,773	8,477
2700	189,843	6,682	199,812	7,403	209,790	8,163
2800	189,853	6,444	199,826	7,140	209,805	7,872
2900	189,862	6,221	199,838	6,893	209,816	7,601
3000	189,871	6,014	199,852	6,664	209,831	7,347
3100	189,880	5,819	199,863	6,450	209,839	7,110
3200	189,887	5,639	199,873	6,248	209,847	6,889
3300	189,895	5,468	199,880	6,059	209,856	6,680
3400	189,900	5,308	199,886	5,881	209,867	6,483
3500	189,905	5,158	199,891	5,714	209,876	6,299
3600	189,909	5,014	199,896	5,556	209,882	6,124
3700	189,915	4,877	199,902	5,405	209,888	5,957
3800	189,920	4,749	199,907	5,262	209,896	5,801
3900	189,924	4,628	199,911	5,129	209,902	5,653
4000	189,927	4,512	199,913	4,999	209,905	5,512

## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 220.		Arc = 230.		Arc = 240.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	178,242	109,281	182,553	118,302	186,408	127,529
300	200,805	77,116	208,122	83,932	215,208	90,988
400	209,075	58,990	217,534	64,323	225,857	69,866
500	212,970	47,624	221,974	51,974	230,889	56,502
600	215,103	39,883	224,408	43,546	233,651	47,363
700	216,396	34,288	225,885	37,447	235,326	40,742
800	217,238	30,060	226,844	32,835	236,414	35,731
900	217,814	26,755	227,504	29,229	237,166	31,811
1000	218,229	24,103	227,978	26,334	237,702	28,662
1100	218,536	21,927	228,327	23,958	238,100	26,078
1200	218,768	20,110	228,594	21,974	238,403	23,920
1300	218,951	18,572	228,802	20,293	238,639	22,091
1400	219,095	17,250	228,967	18,851	238,828	20,522
1500	219,211	16,104	229,098	17,598	238,978	19,158
1600	219,308	15,101	229,208	16,503	239,103	17,965
1700	219,386	14,215	229,299	15,536	239,200	16,912
1800	219,451	13,428	229,374	14,675	239,289	15,976
1900	219,508	12,723	229,439	13,904	239,362	15,138
2000	219,555	12,088	229,489	13,210	239,427	14,383
2100	219,581	11,512	229,541	12,583	239,477	13,700
2200	219,633	10,990	229,581	12,012	239,525	13,079
2300	219,665	10,514	229,617	11,490	239,565	12,510
2400	219,691	10,077	229,648	11,012	239,597	11,990
2500	219,718	9,675	229,675	10,573	239,632	11,512
2600	219,736	9,302	229,702	10,166	239,661	11,069
2700	219,756	8,958	229,725	9,790	239,682	10,659
2800	219,779	8,640	229,740	9,441	239,706	10,280
2900	219,790	8,341	229,759	9,116	239,726	9,925
3000	219,803	8,064	229,773	8,812	239,745	9,594
3100	219,817	7,803	229,788	8,528	239,762	9,286
3200	219,829	7,561	229,798	8,259	239,775	8,996
3300	219,837	7,330	229,813	8,012	239,787	8,723
3400	219,847	7,116	229,825	7,777	239,800	8,468
3500	219,855	6,912	229,834	7,554	239,812	8,225
3600	219,862	6,720	229,843	7,344	239,822	7,997
3700	219,870	6,538	229,851	7,147	239,832	7,781
3800	219,878	6,367	229,859	6,958	239,840	7,576
3900	219,884	6,203	229,867	6,779	239,849	7,383
4000	219,888	6,049	229,869	6,611	239,858	7,198

## Équidistances curvilignes.

$r$	Arc = 250.		Arc = 260.		Arc = 270.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	"	"	"	"	"	"
200	189,797	136,936	192,712	146,500	195,145	156,199
300	222,053	98,277	228,653	105,789	235,000	113,517
400	234,039	75,615	242,075	81,567	249,959	87,716
500	239,713	61,209	248,440	66,090	257,068	71,146
600	242,829	51,334	251,939	55,457	260,979	59,732
700	244,719	44,170	254,063	47,733	263,354	51,429
800	245,951	38,746	255,447	41,880	264,904	45,132
900	246,798	34,500	256,398	37,295	265,968	40,197
1000	247,404	31,088	257,081	33,610	266,731	36,229
1100	247,854	28,289	257,586	30,584	267,297	32,970
1200	248,196	25,948	257,972	28,057	267,728	30,247
1300	248,462	23,965	258,270	25,914	268,063	27,938
1400	248,674	22,263	258,507	24,073	268,328	25,955
1500	248,844	20,786	258,699	22,477	268,543	24,235
1600	248,984	19,492	258,857	21,078	268,721	22,728
1700	249,099	18,349	258,987	19,844	268,866	21,396
1800	249,198	17,334	259,098	18,745	268,990	20,212
1900	249,278	16,423	259,191	17,761	269,092	19,152
2000	249,348	15,605	259,267	16,876	269,181	18,197
2100	249,410	14,875	259,336	16,075	269,259	17,333
2200	249,462	14,189	259,396	15,346	269,323	16,548
2300	249,507	13,574	259,447	14,680	269,380	15,829
2400	249,548	13,010	259,488	14,070	269,433	15,172
2500	249,584	12,490	259,528	13,508	269,474	14,566
2600	249,615	12,009	259,567	12,989	269,517	14,007
2700	249,642	11,566	259,598	12,509	269,550	13,489
2800	249,662	11,153	259,624	12,062	269,583	13,008
2900	249,691	10,769	259,655	11,649	269,610	12,560
3000	249,712	10,410	259,674	11,259	269,637	12,142
3100	249,729	10,075	259,696	10,897	269,659	11,751
3200	249,739	9,760	259,714	10,557	269,679	11,384
3300	249,759	9,465	259,731	10,238	269,699	11,039
3400	249,774	9,188	259,746	9,937	269,718	10,715
3500	249,784	8,924	259,761	9,653	269,734	10,419
3600	249,800	8,676	259,775	9,384	269,748	10,121
3700	249,810	8,443	259,787	9,132	269,761	9,848
3800	249,819	8,221	259,799	8,891	269,773	9,587
3900	249,827	8,010	259,808	8,663	269,785	9,343
4000	249,836	7,810	259,816	8,447	269,796	9,109

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 280.		Arc = 290.		Arc = 300.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	197,090	166,007	198,543	175,899	199,499	185,852
300	241,082	121,453	246,899	129,586	252,441	137,910
400	257,686	94,063	265,254	100,600	272,655	107,324
500	265,593	76,372	274,612	81,769	282,321	87,332
600	269,947	64,156	278,840	68,730	287,656	73,450
700	272,593	55,257	281,755	59,217	290,900	63,307
800	274,318	48,502	283,690	51,990	293,017	55,594
900	275,504	43,205	285,007	46,319	294,475	49,539
1000	276,356	38,945	285,906	41,757	295,520	44,663
1100	276,987	35,445	286,652	38,006	296,294	40,656
1200	277,465	32,519	287,186	34,872	296,887	37,306
1300	277,841	30,038	287,601	32,212	297,344	34,462
1400	278,137	27,907	287,931	29,929	297,709	32,020
1500	278,378	26,058	288,197	27,917	298,004	29,901
1600	278,573	24,438	288,415	26,210	298,245	28,043
1700	278,736	23,007	288,595	24,676	298,447	26,403
1800	278,875	21,735	288,747	23,311	298,613	24,942
1900	278,988	20,594	288,875	22,089	298,754	23,635
2000	279,086	19,568	288,984	20,988	298,878	22,458
2100	279,171	18,639	289,080	19,992	298,977	21,391
2200	279,246	17,794	289,161	19,087	299,071	20,423
2300	279,309	17,023	289,233	18,258	299,149	19,537
2400	279,365	16,315	289,295	17,499	299,218	18,726
2500	279,415	15,664	289,350	16,802	299,287	17,979
2600	279,457	15,063	289,399	16,156	299,337	17,289
2700	279,498	14,507	289,443	15,560	299,379	16,649
2800	279,533	13,988	289,482	15,004	299,429	16,057
2900	279,562	13,507	289,517	14,488	299,468	15,504
3000	279,593	13,057	289,549	14,006	299,501	14,988
3100	279,618	12,637	289,577	13,555	299,530	14,504
3200	279,640	12,243	289,607	13,132	299,556	14,052
3300	279,662	11,872	289,622	12,733	299,582	13,626
3400	279,683	11,523	289,646	12,360	299,614	13,226
3500	279,699	11,193	289,668	12,009	299,636	12,850
3600	279,718	10,884	289,690	11,675	299,657	12,492
3700	279,733	10,591	289,710	11,360	299,674	12,157
3800	279,747	10,312	289,722	11,061	299,689	11,836
3900	279,760	10,047	289,734	10,776	299,705	11,533
4000	279,771	9,796	289,746	10,508	299,721	11,245

## Équidistances curvillignes.

r	Arc = 310.		Arc = 320.		Arc = 330.	
	x	y	x	y	x	y
100	"	"	"	"	"	"
200	199,957	195,841	"	"	"	"
300	257,703	146,413	262,679	155,087	267,362	163,843
400	279,886	114,231	286,943	121,318	293,819	128,577
500	290,519	93,061	298,598	98,952	306,559	105,004
600	296,391	78,318	305,044	83,330	313,612	88,485
700	299,966	67,529	308,970	71,878	317,911	76,355
800	302,300	59,314	311,534	63,151	320,720	67,102
900	303,907	52,864	313,300	56,292	322,655	59,825
1000	305,059	47,667	314,568	50,765	324,043	53,958
1100	305,913	43,394	315,506	46,218	325,073	49,130
1200	306,563	39,820	316,221	42,414	325,857	45,090
1300	307,071	36,786	316,779	39,187	326,468	41,660
1400	307,474	34,181	317,219	36,413	326,954	38,713
1500	307,798	31,919	317,577	34,004	327,343	36,154
1600	308,065	29,936	317,871	31,894	327,664	33,911
1700	308,285	28,186	318,114	30,029	327,938	31,929
1800	308,470	26,627	318,317	28,369	328,153	30,165
1900	308,624	25,234	318,489	26,884	328,344	28,586
2000	308,760	23,976	318,638	25,545	328,503	27,164
2100	308,874	22,840	318,765	24,334	328,648	25,875
2200	308,976	21,804	318,871	23,232	328,767	24,704
2300	309,063	20,860	318,972	22,225	328,869	23,633
2400	309,138	19,990	319,052	21,302	328,959	22,651
2500	309,207	19,195	319,128	20,453	329,043	21,749
2600	309,265	18,459	319,190	19,664	329,118	20,914
2700	309,320	17,774	319,244	18,941	329,177	20,241
2800	309,367	17,144	319,302	18,267	329,240	19,424
2900	309,410	16,553	319,358	17,638	329,288	18,756
3000	309,448	16,012	319,399	17,051	329,334	18,131
3100	309,484	15,488	319,434	16,501	329,377	17,548
3200	309,516	15,005	319,467	15,984	329,414	17,001
3300	309,544	14,550	319,500	15,503	329,451	16,486
3400	309,571	14,124	319,525	15,048	329,484	16,001
3500	309,594	13,720	319,555	14,620	329,512	15,546
3600	309,617	13,338	319,582	14,213	329,536	15,114
3700	309,638	12,980	319,600	13,829	329,564	14,708
3800	309,652	12,639	319,621	13,467	329,584	14,320
3900	309,675	12,314	319,636	13,120	329,603	13,958
4000	309,689	12,008	319,655	12,792	329,627	13,625

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 340.		Arc = 350.		Arc = 360.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	271,749	172,907	275,834	182,035	279,612	191,293
400	300,512	136,007	307,018	143,602	313,331	151,356
500	314,396	111,214	322,109	117,580	329,693	124,098
600	322,094	93,783	330,486	99,221	338,786	104,799
700	326,788	80,961	335,598	85,693	344,339	90,549
800	329,856	71,169	338,941	75,349	347,972	79,642
900	331,969	63,462	341,244	67,202	350,477	71,045
1000	333,487	57,245	342,897	60,628	352,275	64,103
1100	334,612	52,128	344,124	55,214	353,609	58,385
1200	335,471	47,846	345,058	50,681	354,625	53,597
1300	336,136	44,205	345,787	46,832	355,417	49,529
1400	336,668	41,083	346,364	43,522	356,046	46,031
1500	337,096	38,369	346,833	40,649	356,553	42,993
1600	337,446	35,989	347,216	38,130	356,970	40,331
1700	337,738	33,887	347,533	35,902	357,316	37,991
1800	337,981	32,016	347,798	33,921	357,605	35,881
1900	338,188	30,340	348,024	32,146	357,850	34,004
2000	338,365	28,831	348,215	30,547	358,062	32,314
2100	338,514	27,464	348,382	29,100	358,242	30,782
2200	338,645	26,220	348,527	27,783	358,396	29,389
2300	338,763	25,084	348,649	26,579	358,533	28,118
2400	338,866	24,043	348,757	25,475	358,654	26,950
2500	338,953	23,085	348,857	24,460	358,756	25,875
2600	339,031	22,199	348,943	23,522	358,855	24,885
2700	339,101	21,379	349,020	22,653	358,941	23,965
2800	339,159	20,616	349,088	21,846	359,012	23,111
2900	339,222	19,909	349,150	21,095	359,076	22,318
3000	339,277	19,247	349,204	20,394	359,140	21,575
3100	339,319	18,625	349,257	19,738	359,194	20,867
3200	339,358	18,045	349,299	19,122	359,244	20,229
3300	339,398	17,500	349,343	18,543	359,290	19,616
3400	339,434	16,986	349,381	18,000	359,331	19,042
3500	339,463	16,502	349,417	17,485	359,367	18,498
3600	339,491	16,044	349,448	17,000	359,401	17,986
3700	339,521	15,610	349,478	16,543	359,432	17,500
3800	339,543	15,200	349,506	16,107	359,464	17,039
3900	339,568	14,816	349,531	15,696	359,492	16,604
4000	339,591	14,442	349,550	15,303	359,517	16,188

## Équidistances curvilignes.

$r$	Arc = 370.		Arc = 380.		Arc = 390.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	283,079	200,672	286,232	210,161	289,068	219,750
400	319,448	159,266	325,367	167,328	331,081	175,533
500	337,144	130,766	344,462	137,582	351,640	144,543
600	346,992	110,514	355,101	116,365	363,112	122,349
700	353,011	95,531	361,609	100,635	370,134	105,862
800	356,950	84,048	365,871	88,566	374,735	93,195
900	359,666	74,991	368,809	79,037	377,908	83,186
1000	361,615	67,673	370,921	71,336	380,189	75,091
1100	363,063	61,643	372,486	64,986	381,881	68,415
1200	364,165	56,591	373,680	59,665	383,170	62,819
1300	365,024	52,299	374,613	55,145	384,176	58,063
1400	365,709	48,609	375,351	51,255	384,976	53,971
1500	366,260	45,402	375,950	47,877	385,621	50,415
1600	366,712	42,591	376,438	44,914	386,149	47,296
1700	367,086	40,106	376,843	42,294	386,587	44,540
1800	367,400	37,895	377,185	39,963	386,958	42,085
1900	367,666	35,913	377,472	37,875	387,267	39,887
2000	367,893	34,128	377,718	35,992	387,536	37,906
2100	368,089	32,511	377,929	34,287	387,762	36,111
2200	368,258	31,040	378,113	32,736	387,959	34,478
2300	368,406	29,698	378,281	31,310	388,134	32,986
2400	368,534	28,465	378,413	30,020	388,286	31,618
2500	368,649	27,329	378,543	28,825	388,420	30,358
2600	368,751	26,282	378,643	27,719	388,542	29,195
2700	368,844	25,313	378,748	26,698	388,647	28,118
2800	368,922	24,410	378,834	25,746	388,743	27,117
2900	368,996	23,571	378,916	24,862	388,825	26,184
3000	369,059	22,788	378,987	24,035	388,901	25,314
3100	369,120	22,048	379,051	23,260	388,973	24,500
3200	369,175	21,366	379,108	22,536	389,035	23,736
3300	369,231	20,721	379,165	21,856	389,095	23,019
3400	369,262	20,112	379,207	21,213	389,148	22,343
3500	369,309	19,540	379,255	20,608	389,196	21,706
3600	369,343	18,997	379,288	20,038	389,232	21,104
3700	369,384	18,485	379,331	19,496	389,279	20,423
3800	369,421	17,999	379,367	18,984	389,311	19,995
3900	369,451	17,539	379,397	18,498	389,351	19,484
4000	369,473	17,100	379,426	18,036	389,385	19,998



## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 400.		Arc = 410.		Arc = 420.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	291,581	229,429	293,771	239,186	295,635	249,010
400	336,589	183,879	341,886	192,361	346,969	200,972
500	358,678	151,647	365,575	158,889	372,321	166,269
600	371,022	128,468	378,829	134,717	386,530	141,095
700	378,584	111,210	386,956	116,677	395,250	122,265
800	383,539	97,933	392,287	102,783	400,970	107,741
900	386,960	87,435	395,965	91,785	404,921	96,234
1000	389,419	78,939	398,610	82,879	407,760	86,911
1100	391,243	71,928	400,572	75,529	409,869	79,213
1200	392,634	66,052	402,070	69,364	411,477	72,753
1300	393,718	61,055	403,238	64,120	412,732	67,259
1400	394,581	56,755	404,164	59,607	413,728	62,530
1500	395,276	53,018	404,914	55,686	414,533	58,416
1600	395,846	49,740	405,527	52,245	415,193	54,809
1700	396,320	46,842	406,035	49,201	415,740	51,619
1800	396,715	44,263	406,463	46,493	416,196	48,778
1900	397,052	41,950	406,827	44,066	416,588	46,233
2000	397,339	39,867	407,134	41,878	416,919	43,940
2100	397,590	37,985	407,403	39,897	417,204	41,861
2200	397,802	36,265	407,628	38,094	417,455	39,970
2300	397,987	34,696	407,832	36,447	417,668	38,242
2400	398,146	33,257	408,010	34,936	417,856	36,656
2500	398,291	31,931	408,165	33,546	418,027	35,198
2600	398,423	30,709	408,302	32,261	418,179	33,850
2700	398,536	29,576	408,430	31,070	418,312	32,610
2800	398,636	28,522	408,538	29,963	418,430	31,441
2900	398,730	27,541	408,634	28,935	418,534	30,361
3000	398,817	26,628	408,724	27,974	418,608	29,351
3100	398,892	25,770	408,806	27,073	418,715	28,408
3200	398,958	24,966	408,884	26,230	418,795	27,523
3300	399,016	24,212	408,948	25,439	418,869	26,691
3400	399,077	23,501	409,005	24,690	418,936	25,908
3500	399,128	22,948	409,064	23,987	418,996	25,171
3600	399,174	22,199	408,114	23,322	419,044	24,473
3700	399,221	21,601	409,161	22,692	419,100	23,813
3800	399,261	21,033	409,207	22,097	419,150	23,187
3900	399,294	20,495	409,244	21,532	419,186	22,594
4000	399,325	19,982	409,280	20,992	419,232	22,029

## Equidistances curvilignes.

r	Arc = 43o.		Arc = 44o.		Arc = 45o.	
	x	y	x	y	x	y
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	297,170	258,891	298,375	268,818	299,248	278,779
400	351,836	209,708	356,483	218,562	360,907	227,530
500	378,922	173,782	385,369	181,424	391,664	189,195
600	394,125	147,600	401,610	154,232	408,983	160,987
700	403,462	127,970	411,592	133,792	419,640	139,730
800	409,591	112,806	418,150	117,980	426,642	123,260
900	413,827	100,784	422,680	105,430	431,483	110,176
1000	416,871	91,035	425,939	95,249	434,965	99,553
1100	419,133	82,981	428,360	86,833	437,553	90,769
1200	420,856	76,220	430,207	79,767	439,527	83,391
1300	422,202	70,469	431,649	73,754	441,067	77,110
1400	423,272	65,519	432,792	68,576	442,291	71,701
1500	424,135	61,212	433,718	64,073	443,281	66,996
1600	424,842	57,435	434,476	60,120	444,091	62,865
1700	425,430	54,093	435,104	56,624	444,763	59,212
1800	425,921	51,117	435,630	53,510	445,327	55,957
1900	426,339	48,450	436,081	50,712	445,805	53,041
2000	426,695	46,047	436,459	48,205	446,215	50,412
2100	427,000	43,871	436,788	45,927	446,564	48,031
2200	427,263	41,890	437,073	43,854	446,868	45,863
2300	427,499	40,079	437,321	41,959	447,133	43,881
2400	427,706	38,419	437,537	40,221	447,368	42,065
2500	427,883	36,889	437,731	38,620	447,572	40,392
2600	428,042	35,477	437,901	37,143	447,756	38,846
2700	428,184	34,168	438,055	35,773	447,920	37,414
2800	428,311	32,953	438,191	34,500	448,065	36,083
2900	428,425	31,821	438,314	33,315	448,197	34,844
3000	428,528	30,764	438,422	32,208	448,312	33,687
3100	428,623	29,775	438,526	31,174	448,421	32,604
3200	428,709	28,847	438,616	30,202	448,518	31,588
3300	428,785	27,976	438,697	29,290	448,607	30,634
3400	428,853	27,156	438,771	28,431	448,691	29,737
3500	428,917	26,382	438,844	27,621	448,765	28,889
3600	428,976	25,649	438,903	26,855	448,827	28,088
3700	429,033	24,959	438,965	26,132	448,891	27,330
3800	429,083	24,303	439,015	25,446	448,947	26,612
3900	429,129	23,681	439,065	24,794	449,005	25,933
4000	429,170	23,090	439,110	24,175	449,055	25,286

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 460.		Arc = 470.		Arc = 480.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	299,790	288,764	299,997	298,761	"	"
400	365,105	236,605	369,076	245,783	372,816	255,057
500	397,742	197,090	403,779	205,106	409,596	213,240
600	416,243	167,864	423,387	174,861	430,414	181,976
700	427,600	145,782	435,473	151,946	443,259	158,224
800	435,068	128,646	443,425	134,137	451,714	139,732
900	440,232	115,018	448,926	119,958	457,566	124,995
1000	443,949	103,947	452,886	108,431	461,779	113,005
1100	446,710	94,789	455,829	98,891	464,912	103,076
1200	448,816	87,094	458,075	90,871	467,302	94,726
1300	450,461	80,539	459,828	84,040	469,168	87,613
1400	451,769	74,894	461,221	78,154	470,651	81,483
1500	452,823	69,982	462,347	73,032	471,850	76,147
1600	453,688	65,671	463,269	68,536	472,829	71,462
1700	454,408	61,857	464,035	64,558	473,648	67,315
1800	455,009	58,459	464,677	61,013	474,331	63,622
1900	455,521	55,413	465,221	57,836	474,911	60,310
2000	455,955	52,668	465,654	54,971	475,405	57,324
2100	456,332	50,180	466,086	52,376	475,830	54,618
2200	456,654	47,916	466,433	50,014	476,200	52,157
2300	456,940	45,847	466,736	47,856	476,523	49,905
2400	457,188	43,948	467,001	45,874	476,806	47,841
2500	457,412	42,202	467,239	44,051	477,058	45,939
2600	457,604	40,586	467,444	42,366	477,279	44,183
2700	457,777	39,090	467,630	40,805	477,473	42,554
2800	457,935	37,702	467,796	39,354	477,658	41,043
2900	458,075	36,406	467,954	38,005	477,811	39,640
3000	458,196	35,196	468,082	36,741	477,955	38,317
3100	458,313	34,067	468,202	35,561	478,087	37,087
3200	458,417	33,006	468,310	34,453	478,206	35,930
3300	458,511	32,009	468,411	33,413	478,307	34,847
3400	458,597	31,071	468,503	32,433	478,399	33,824
3500	488,675	30,185	468,588	31,510	478,485	32,864
3600	458,748	39,350	468,666	30,638	478,579	31,952
3700	458,816	28,557	468,737	29,811	478,654	31,091
3800	458,878	27,808	468,808	29,029	478,724	30,276
3900	458,936	27,097	468,862	28,287	478,789	29,501
4000	458,978	26,420	468,917	27,581	478,854	28,766

## Équidistances curvilignes.

$r$	Arc = 490.		Arc = 500.		Arc = 520.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	376,322	264,422	379,594	273,871	385,423	293,001
500	415,249	221,489	420,735	229,849	431,202	246,888
600	437,321	189,208	444,106	196,553	457,305	211,578
700	450,953	164,611	458,554	171,107	473,477	184,423
800	459,932	145,429	468,078	151,230	484,149	163,133
900	466,149	130,127	474,674	135,354	491,547	146,089
1000	470,626	117,667	479,426	122,417	496,880	132,180
1100	473,954	107,344	482,961	111,694	500,848	120,637
1200	476,497	98,660	485,659	102,669	503,876	110,914
1300	478,480	91,258	487,763	94,974	506,244	102,620
1400	480,057	84,878	489,438	88,341	508,126	95,467
1500	481,333	79,324	490,792	82,565	509,646	89,234
1600	482,376	74,446	491,902	77,492	510,894	83,759
1700	483,245	70,130	492,822	73,001	511,930	78,912
1800	483,972	66,284	493,596	69,000	512,797	74,590
1900	484,585	62,835	494,248	65,411	513,533	70,716
2000	485,114	59,725	494,808	62,175	514,162	67,220
2100	485,565	56,908	495,292	59,244	514,702	64,052
2200	485,960	54,344	495,707	56,580	515,173	61,170
2300	486,301	51,998	496,069	54,134	515,584	58,533
2400	486,602	49,847	496,392	51,896	515,944	56,114
2500	486,870	47,867	496,673	49,834	516,257	53,885
2600	487,105	46,037	496,924	47,930	516,540	51,828
2700	487,312	44,342	497,145	46,164	516,791	49,920
2800	487,498	42,765	497,348	44,526	517,013	48,147
2900	487,672	41,298	497,528	42,997	517,219	46,496
3000	487,825	39,928	497,688	41,571	517,397	44,954
3100	487,960	38,645	497,835	40,236	517,565	43,511
3200	488,082	37,443	497,968	38,983	517,714	42,157
3300	488,198	36,312	498,086	37,805	517,846	40,885
3400	488,301	35,248	498,199	36,698	517,974	39,688
3500	488,400	34,243	498,300	35,653	518,088	38,557
3600	488,489	33,296	498,396	34,667	518,196	37,490
3700	488,567	32,398	498,477	33,732	518,289	36,481
3800	488,638	31,548	498,556	32,846	518,382	35,522
3900	488,712	30,742	498,628	32,006	518,461	34,615
4000	488,774	29,975	498,697	31,209	518,533	33,752

## Equidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 54o.		Arc = 56o.		Arc = 58o.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	390,290	312,398	394,180	332,014	397,085	351,799
500	440,979	264,336	450,050	282,160	458,402	300,330
600	470,000	227,034	482,165	242,905	493,798	259,172
700	488,012	198,157	502,148	212,305	515,877	226,849
800	499,918	175,433	515,373	188,126	530,508	201,201
900	508,177	157,198	524,558	168,673	540,527	180,509
1000	514,136	142,291	531,186	152,745	548,024	163,537
1100	518,570	129,905	536,121	139,493	553,497	149,400
1200	521,958	119,463	539,894	128,312	557,680	137,460
1300	524,604	110,550	542,841	118,762	560,950	127,253
1400	526,707	102,857	545,186	110,513	563,550	118,434
1500	528,412	96,155	547,082	103,325	565,656	110,744
1600	529,809	90,264	548,635	97,003	567,381	103,979
1700	530,965	85,047	549,927	91,404	568,815	97,986
1800	531,935	80,394	551,008	86,410	570,014	92,638
1900	532,758	76,222	551,928	81,931	571,034	87,841
2000	533,463	72,458	552,711	77,889	571,812	83,514
2100	534,068	69,047	553,386	74,226	572,654	79,587
2200	534,594	65,941	553,974	70,890	573,305	76,013
2300	535,054	63,101	554,483	67,838	573,870	72,744
2400	535,457	60,494	554,929	65,037	574,371	69,743
2500	535,808	58,105	555,329	62,458	574,811	66,979
2600	536,127	55,877	555,681	60,077	575,202	64,425
2700	536,407	53,820	555,995	57,867	575,552	62,058
2800	536,657	51,909	556,274	55,814	575,861	59,858
2900	536,885	50,131	556,527	53,902	576,141	57,806
3000	537,087	48,470	556,756	52,116	576,394	55,893
3100	537,273	46,914	556,959	50,444	576,621	54,101
3200	537,441	45,455	557,145	48,879	576,830	52,419
3300	537,594	44,083	557,316	47,401	577,017	50,838
3400	537,733	42,792	557,471	46,014	577,190	49,351
3500	537,857	41,573	557,612	44,703	577,349	47,947
3600	537,980	40,424	557,740	43,469	577,494	46,622
3700	538,085	39,335	557,864	42,297	577,629	45,367
3800	538,184	38,304	557,976	41,188	577,750	44,178
3900	538,281	37,326	558,078	40,136	577,859	43,048
4000	538,363	36,394	558,171	39,135	577,969	41,976

## Equidistances curvilignes.

$r$	Arc = 600.		Arc = 620.		Arc = 640.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	398,998	371,705	399,914	391,682	"	"
500	466,020	318,821	472,892	337,602	479,008	356,643
600	504,882	275,819	515,406	292,825	525,357	310,173
700	529,182	241,780	542,058	257,085	554,425	272,751
800	545,311	214,649	559,772	228,463	573,885	242,635
900	556,533	192,702	572,112	205,242	587,408	218,126
1000	564,643	174,665	581,037	186,122	597,196	197,905
1100	570,687	159,619	587,690	170,150	604,500	180,989
1200	575,311	146,901	592,782	156,635	610,088	166,660
1300	578,923	136,021	596,762	145,065	614,460	154,383
1400	581,800	126,615	599,932	135,057	617,941	143,756
1500	584,127	118,408	602,495	126,320	620,756	134,474
1600	586,034	111,187	604,599	118,629	623,068	126,302
1700	587,621	104,788	606,347	111,812	624,989	119,055
1800	588,950	99,077	607,814	105,727	626,600	112,584
1900	590,077	93,953	609,056	100,263	627,966	106,774
2000	591,046	89,326	610,117	95,333	629,135	101,530
2100	591,871	85,133	611,030	90,861	630,139	96,772
2200	592,589	81,312	611,825	86,787	631,011	92,435
2300	593,218	77,819	612,520	83,062	631,773	88,470
2400	593,773	74,613	613,126	79,639	632,442	84,829
2500	594,256	71,655	613,664	76,487	633,034	81,475
2600	594,688	68,924	614,141	73,573	633,558	78,373
2700	595,073	66,395	614,566	70,873	634,023	75,498
2800	595,417	64,040	614,947	68,363	634,439	72,825
2900	595,728	61,848	615,288	66,024	634,817	70,335
3000	596,008	59,801	615,595	63,839	635,154	68,008
3100	596,264	57,884	615,875	61,795	635,467	65,831
3200	596,489	56,086	616,130	59,872	635,742	63,788
3300	596,703	54,397	616,362	58,073	635,997	61,867
3400	596,894	52,805	616,570	56,372	636,227	60,058
3500	597,070	51,303	616,757	54,772	636,439	58,352
3600	597,226	49,885	616,939	53,255	636,635	56,737
3700	597,374	48,541	617,102	51,826	636,814	55,215
3800	597,508	47,269	617,249	50,468	636,979	53,767
3900	597,636	46,063	617,395	49,179	637,129	52,388
4000	597,755	44,916	617,520	47,952	637,275	51,090

## Équidistances curvilignes.

r	Arc = 66o.		Arc = 68o.		Arc = 70o.	
	x	y	x	y	x	y
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	484,357	375,913	488,932	395,380	492,725	415,017
600	534,724	327,687	543,498	345,815	551,667	364,070
700	566,468	288,766	577,985	305,116	589,030	321,789
800	587,638	257,155	601,024	272,013	614,035	287,203
900	602,415	231,348	617,124	244,898	631,528	258,773
1000	613,117	210,008	628,793	222,427	644,218	235,159
1100	621,107	192,131	637,509	203,573	653,702	215,312
1200	627,224	176,970	644,187	187,566	660,971	198,443
1300	632,010	163,971	649,413	173,828	666,661	183,951
1400	635,823	152,711	653,577	161,923	671,195	171,385
1500	638,911	142,874	656,949	151,512	674,869	160,391
1600	641,440	134,203	659,713	142,338	677,881	150,698
1700	643,545	126,517	662,011	134,196	680,386	142,092
1800	645,311	119,651	663,938	126,923	682,488	134,404
1900	646,807	113,484	665,575	120,391	684,272	127,496
2000	648,087	107,916	666,974	114,491	685,794	121,255
2100	649,187	102,864	668,179	109,137	687,109	115,590
2200	650,145	98,260	669,223	104,257	688,249	110,428
2300	650,979	94,047	670,137	99,792	689,243	105,703
2400	651,714	90,180	670,941	95,692	690,119	101,363
2500	652,360	86,615	671,646	91,912	690,888	97,361
2600	652,937	83,320	672,272	88,410	691,575	93,663
2700	653,443	80,266	672,832	85,177	692,184	90,234
2800	653,908	77,426	673,337	82,167	692,728	87,044
2900	654,317	74,780	673,785	79,360	693,222	84,074
3000	654,686	72,308	674,193	76,738	693,666	81,297
3100	655,026	69,994	674,560	74,296	694,067	78,698
3200	655,329	67,823	674,893	71,980	694,432	76,259
3300	655,609	65,781	675,197	69,812	694,759	73,965
3400	655,867	63,859	675,476	67,775	695,065	71,805
3500	656,101	62,046	675,731	65,851	695,343	69,768
3600	656,305	60,331	675,961	64,032	695,596	67,842
3700	656,502	58,708	676,176	62,312	695,831	66,019
3800	656,687	57,173	676,376	60,680	696,048	64,291
3900	656,851	55,715	676,557	59,132	696,249	62,653
4000	657,007	54,328	676,729	57,661	696,430	61,095

## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 720.		Arc = 740.		Arc = 760.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	495,729	434,789	497,941	454,664	499,355	474,613
600	559,224	382,586	566,159	401,344	572,464	420,323
700	599,594	338,770	609,669	356,047	619,246	373,604
800	626,661	302,711	638,897	318,532	650,733	334,655
900	645,627	272,964	659,396	287,466	672,842	302,267
1000	659,386	248,195	674,288	261,532	688,924	275,164
1100	669,680	227,344	685,434	239,663	700,962	252,266
1200	677,572	209,598	693,984	221,028	710,202	232,729
1300	683,751	194,340	700,680	204,990	717,443	215,899
1400	688,678	181,098	706,022	191,062	723,218	201,270
1500	692,668	169,507	710,347	178,862	727,898	188,450
1600	695,944	159,284	713,899	168,096	731,742	177,132
1700	698,667	150,206	716,852	158,532	734,936	167,072
1800	700,953	142,090	719,332	149,982	737,619	158,075
1900	702,891	134,796	721,433	142,293	739,895	149,984
2000	704,549	128,206	723,231	135,346	741,842	142,671
2100	705,977	122,225	724,782	129,038	743,516	136,029
2200	707,217	116,770	726,125	123,286	744,973	129,972
2300	708,299	111,778	727,299	118,020	746,244	124,427
2400	709,248	107,193	728,330	113,183	747,359	119,330
2500	710,088	102,966	729,242	108,723	748,348	114,633
2600	710,833	99,057	730,048	104,598	749,226	110,289
2700	711,497	95,433	730,772	100,775	750,007	106,260
2800	712,091	92,063	731,418	97,219	750,701	102,511
2900	712,627	88,923	731,994	93,902	751,330	99,019
3000	713,107	85,986	732,519	90,805	751,900	95,753
3100	713,544	83,238	732,993	87,904	752,410	92,696
3200	713,939	80,662	733,426	85,183	752,876	89,827
3300	714,301	78,235	733,814	82,622	753,301	87,130
3400	714,633	75,983	734,172	80,213	753,687	84,589
3500	714,934	73,780	734,494	77,945	754,043	82,191
3600	715,210	71,762	734,800	75,790	754,371	79,926
3700	715,464	69,834	735,077	73,755	754,672	77,781
3800	715,700	68,008	735,331	71,825	754,944	75,749
3900	715,917	66,273	735,566	69,994	755,195	73,816
4000	716,125	64,627	735,786	68,255	755,436	71,983



## Équidistances curvilignes.

<i>r</i>	Arc = 780.		Arc = 800.		Arc = 820.	
	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>x</i>	<i>y</i>
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	499,971	494,602	"	"	"	"
600	578,135	439,510	583,163	458,858	587,543	478,371
700	628,317	391,427	636,876	409,503	644,915	427,815
800	662,162	351,065	673,177	367,759	683,772	384,721
900	685,959	317,367	698,735	332,753	611,167	348,419
1000	703,280	289,087	717,356	303,294	731,149	317,779
1100	716,259	265,151	731,319	278,312	746,136	291,742
1200	726,223	244,699	742,044	256,936	757,658	269,433
1300	734,036	227,064	750,455	238,483	766,696	250,154
1400	740,269	211,723	757,168	222,420	773,913	233,355
1500	745,321	198,271	762,610	208,325	779,763	218,607
1600	749,469	186,389	767,080	195,867	784,574	205,566
1700	752,918	175,824	770,799	184,788	788,571	193,960
1800	755,816	166,371	773,919	174,870	791,930	183,570
1900	758,274	157,869	776,570	165,948	794,781	174,218
2000	760,377	150,182	778,837	157,878	797,219	165,759
2100	762,189	143,199	780,978	150,623	799,321	158,072
2200	763,761	136,830	782,485	143,857	801,145	151,057
2300	765,134	130,998	783,966	137,735	802,739	144,629
2400	766,341	125,639	785,268	132,103	804,141	138,727
2500	767,410	120,698	786,419	126,912	805,377	133,279
2600	768,351	116,125	787,435	122,109	806,477	128,241
2700	769,194	111,885	788,346	117,653	807,452	123,564
2800	769,951	107,942	789,162	113,511	808,327	119,216
2900	770,628	104,266	789,892	109,646	809,117	115,161
3000	771,242	100,830	790,552	106,036	809,827	111,371
3100	771,797	97,613	791,150	102,655	810,471	107,821
3200	772,298	94,592	791,692	99,480	811,055	104,490
3300	772,758	91,753	792,186	96,495	811,587	101,356
3400	773,175	89,079	792,640	93,684	812,070	98,403
3500	773,558	86,555	793,052	91,032	812,520	95,619
3600	773,913	84,171	793,430	88,525	812,927	92,986
3700	774,238	81,912	793,785	86,151	813,299	90,493
3800	774,533	79,773	794,103	83,899	813,654	88,132
3900	774,811	77,742	794,408	81,765	813,972	85,888
4000	775,073	75,811	794,678	79,735	814,269	83,756

## Equidistances curvilignes.

r	Arc = 84o.		Arc = 86o.		Arc = 88o.	
	x	y	x	y	x	y
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	"	"	"	"	"	"
600	591,270	498,020	594,340	517,782	596,750	537,636
700	652,428	446,350	659,407	465,091	665,849	484,025
800	693,938	401,943	703,673	419,415	712,966	437,123
900	723,248	364,358	734,971	380,561	746,331	397,019
1000	744,643	332,537	757,844	347,563	770,738	362,849
1100	760,708	305,442	775,028	319,404	789,092	333,623
1200	773,061	282,190	788,250	295,200	803,220	308,464
1300	782,757	262,074	798,630	274,237	814,322	286,649
1400	790,400	244,531	806,925	255,940	823,185	267,584
1500	796,779	229,117	813,653	239,854	830,384	250,815
1600	801,941	215,482	819,182	225,613	836,299	235,960
1700	806,233	203,342	823,785	212,930	841,223	222,724
1800	809,842	192,468	827,654	201,568	845,361	210,861
1900	812,904	182,681	830,934	191,332	848,883	200,177
2000	815,521	173,822	833,743	182,069	851,879	190,497
2100	817,779	165,772	836,162	173,648	854,470	181,699
2200	819,738	158,426	838,266	165,962	856,721	177,666
2300	821,451	151,694	840,099	158,918	858,687	166,304
2400	822,955	145,506	841,713	152,441	860,414	159,534
2500	824,283	139,797	843,138	146,467	861,940	153,288
2600	825,464	134,517	844,403	140,938	863,298	147,508
2700	826,514	129,616	845,530	135,808	864,502	142,143
2800	827,457	125,059	846,545	131,037	865,583	137,151
2900	828,303	120,807	847,450	126,611	866,558	132,497
3000	829,066	116,833	848,270	122,424	867,436	128,145
3100	829,757	113,112	849,013	118,528	868,229	124,068
3200	830,386	109,619	849,683	114,870	868,953	120,240
3300	830,961	106,335	850,300	111,428	869,608	116,640
3400	831,480	103,238	850,861	109,187	870,208	113,248
3500	831,959	100,317	851,372	105,127	870,759	110,047
3600	832,392	97,556	851,843	102,235	871,261	107,021
3700	832,802	94,948	852,277	99,497	871,726	104,155
3800	833,175	92,465	852,678	96,900	872,162	101,423
3900	833,522	90,113	853,047	94,438	872,555	98,862
4000	833,837	97,880	853,391	92,094	872,918	96,411

## Equidistances curvilignes.

r	Arc = 900.		Arc = 920.		Arc = 940.	
	x	y	x	y	x	y
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	"	"	"	"	"	"
600	598,497	557,558	599,579	577,527	599,995	597,522
700	671,747	503,135	677,097	522,406	681,894	541,821
800	721,814	455,059	730,211	473,210	738,152	491,566
900	757,324	413,729	767,942	430,676	778,181	447,856
1000	783,333	378,390	795,484	394,180	807,558	410,212
1100	802,895	348,096	816,432	362,818	829,700	377,782
1200	817,967	321,974	832,485	335,729	846,774	349,721
1300	829,810	299,293	845,107	312,177	860,203	325,295
1400	839,280	279,460	855,200	291,563	870,947	303,892
1500	846,964	261,997	863,394	273,399	879,672	285,020
1600	853,285	246,521	870,135	257,292	886,851	268,274
1700	858,544	232,723	875,746	242,925	892,827	253,329
1800	862,966	220,352	880,463	230,037	897,853	239,917
1900	866,719	209,203	884,474	218,421	902,120	227,822
2000	869,930	199,106	887,899	207,895	905,773	216,863
2100	872,701	189,922	890,853	198,321	908,922	206,892
2200	875,105	181,537	893,420	189,577	911,659	197,782
2300	877,207	173,851	895,663	181,560	914,049	189,428
2400	879,054	166,782	897,632	174,188	916,150	181,742
2500	880,685	160,259	899,376	167,379	918,006	174,648
2600	882,134	154,221	900,921	161,079	919,655	168,081
2700	883,426	148,617	902,302	155,231	921,125	161,984
2800	884,582	143,402	903,537	149,788	922,442	156,309
2900	885,622	138,538	904,646	144,711	923,626	151,016
3000	886,562	133,991	905,647	139,964	924,694	146,065
3100	887,410	129,731	906,554	135,517	925,662	141,428
3200	888,182	125,731	907,376	131,341	926,539	137,072
3300	888,883	121,968	908,127	127,413	927,340	132,976
3400	889,526	118,424	908,817	123,714	928,071	129,115
3500	890,114	115,078	909,443	120,220	928,743	125,472
3600	890,654	111,915	910,019	116,917	929,354	122,027
3700	891,151	108,921	910,550	113,791	929,920	118,765
3800	891,610	106,082	911,042	110,827	930,443	115,671
3900	892,032	103,386	911,491	108,011	930,923	112,735
4000	892,430	100,824	911,910	105,335	931,368	109,943

## Équidistances curvilignes.

$r$	Arc = 960.		Arc = 980.		Arc = 1000.	
	$x$	$y$	$x$	$y$	$x$	$y$
100	"	"	"	"	"	"
200	"	"	"	"	"	"
300	"	"	"	"	"	"
400	"	"	"	"	"	"
500	"	"	"	"	"	"
600	"	"	"	"	"	"
700	686,134	561,365	689,815	581,023	692,932	600,778
800	745,632	510,115	752,644	528,844	759,188	547,742
900	788,036	465,260	797,502	482,877	806,573	500,701
1000	819,192	426,480	830,497	442,978	841,471	459,698
1100	842,693	392,987	855,408	408,425	867,840	424,090
1200	860,828	363,953	874,642	378,415	888,213	393,106
1300	875,096	338,644	889,782	352,220	904,257	366,020
1400	886,518	316,448	901,905	329,222	917,109	342,214
1500	895,793	296,857	911,757	308,908	927,555	321,170
1600	903,429	279,464	919,864	290,858	936,155	302,460
1700	909,785	263,932	926,616	274,735	943,319	285,734
1800	915,133	249,990	932,297	260,253	949,348	270,707
1900	919,672	237,411	937,121	247,183	954,468	257,140
2000	923,558	226,010	941,252	235,334	958,852	244,835
2100	926,911	215,634	944,816	225,547	962,633	233,630
2200	929,823	206,152	947,908	214,688	965,921	223,388
2300	932,366	197,456	950,615	205,643	968,790	213,988
2400	934,604	189,451	952,994	197,319	971,318	205,338
2500	936,580	182,066	955,096	189,634	973,546	197,347
2600	938,335	175,226	956,960	182,516	975,525	189,948
2700	939,899	168,876	958,623	175,909	977,294	183,078
2800	941,303	162,967	960,114	169,757	978,876	176,681
2900	942,563	157,451	961,455	164,015	980,296	170,711
3000	943,700	152,294	962,665	158,649	981,585	165,129
3100	944,730	147,462	963,759	153,618	982,747	159,897
3200	945,660	142,924	964,751	148,893	983,803	154,983
3300	946,519	138,654	965,658	144,449	984,766	150,360
3400	947,295	134,632	966,490	140,261	985,645	146,002
3500	948,008	130,836	967,243	136,305	986,450	141,889
3600	948,663	127,244	967,943	132,568	987,191	137,999
3700	949,265	123,843	968,582	129,026	987,870	134,316
3800	949,821	120,620	969,171	125,669	988,497	130,822
3900	950,337	117,560	969,719	122,483	989,077	127,504
4000	950,809	114,648	970,227	119,450	989,617	124,350

**VI.**

---

**TABLES**

**DES**

**FORCES CENTRIFUGES.**

## Forces centrifuge:

$r$	RAPPORT DE LA FORCE CENTRIFUGE					
	$\nu=5$	$\nu=10$	$\nu=15$	$\nu=20$	$\nu=25$	$\nu=30$
500	0,00510	0,02039	0,04588	0,08156	0,1274	0,1835
600	0,00425	0,01699	0,03823	0,06796	0,1062	0,1529
700	0,00364	0,01457	0,03277	0,05826	0,0910	0,1311
800	0,00319	0,01274	0,02867	0,05097	0,0796	0,1147
900	0,00283	0,01133	0,02549	0,04531	0,0708	0,1020
1000	0,00255	0,01020	0,02294	0,04078	0,0637	0,0917
1100	0,00232	0,00927	0,02085	0,03707	0,0579	0,0834
1200	0,00212	0,00850	0,01912	0,03398	0,0531	0,0765
1300	0,00196	0,00784	0,01765	0,03137	0,0490	0,0706
1400	0,00182	0,00728	0,01639	0,02913	0,0455	0,0655
1500	0,00170	0,00680	0,01529	0,02719	0,0425	0,0612
1600	0,00159	0,00637	0,01434	0,02549	0,0398	0,0573
1700	0,00150	0,00600	0,01349	0,02399	0,0375	0,0540
1800	0,00142	0,00566	0,01274	0,02266	0,0354	0,0510
1900	0,00134	0,00537	0,01207	0,02146	0,0335	0,0483
2000	0,00127	0,00510	0,01147	0,02039	0,0319	0,0459
2100	0,00121	0,00485	0,01092	0,01942	0,0303	0,0437
2200	0,00116	0,00463	0,01043	0,01854	0,0290	0,0417
2300	0,00111	0,00443	0,00997	0,01773	0,0277	0,0399
2400	0,00106	0,00425	0,00956	0,01699	0,0265	0,0382
2500	0,00102	0,00408	0,00917	0,01631	0,0255	0,0367
2600	0,00098	0,00392	0,00882	0,01568	0,0245	0,0353
2700	0,00094	0,00378	0,00850	0,01510	0,0236	0,0340
2800	0,00091	0,00364	0,00819	0,01456	0,0228	0,0328
2900	0,00088	0,00352	0,00791	0,01406	0,0220	0,0316
3000	0,00085	0,00340	0,00765	0,01359	0,0212	0,0306
3500	0,00073	0,00291	0,00655	0,01165	0,0182	0,0262
4000	0,00064	0,00255	0,00573	0,01019	0,0159	0,0229
4500	0,00057	0,00227	0,00510	0,00906	0,0141	0,0204
5000	0,00051	0,00204	0,00459	0,00816	0,0127	0,0184
5500	0,00046	0,00185	0,00417	0,00741	0,0116	0,0167
6000	0,00042	0,00170	0,00382	0,00680	0,0106	0,0153
6500	0,00039	0,00157	0,00353	0,00627	0,0098	0,0141
7000	0,00036	0,00146	0,00328	0,00583	0,0091	0,0131
7500	0,00034	0,00136	0,00306	0,00544	0,0085	0,0122
8000	0,00032	0,00127	0,00287	0,00510	0,0080	0,0115
8500	0,00030	0,00120	0,00270	0,00480	0,0075	0,0108
9000	0,00028	0,00113	0,00255	0,00453	0,0071	0,0102
9500	0,00027	0,00107	0,00241	0,00429	0,0067	0,0096
10000	0,00025	0,00102	0,00229	0,00408	0,0064	0,0092

## Angles de contingence.

A LA PESANTEUR, OU $\frac{f}{g}$ .				ANGLES	PERTES
$\nu=35$	$\nu=40$	$\nu=45$	$\nu=50$	de contingence	de vitesse.
0,2498	0,3262	0,4129	0,5097	27.30	0,000032
0,2081	0,2719	0,3441	0,4248	22 55	0,000022
0,1784	0,2330	0,2949	0,3641	19.39	0,000016
0,1561	0,2039	0,2581	0,3186	17.11	0,0000125
0,1388	0,1812	0,2294	0,2832	15.17	0,000010
0,1249	0,1631	0,2064	0,2549	13.45	0,000008
0,1135	0,1483	0,1877	0,2317	12.30	0,0000067
0,1041	0,1359	0,1720	0,2124	11.28	0,0000057
0,0961	0,1255	0,1588	0,1961	10.35	0,0000048
0,0892	0,1165	0,1475	0,1820	9.50	0,0000043
0,0833	0,1087	0,1376	0,1699	9.10	0,0000037
0,0781	0,1019	0,1290	0,1593	8.36	0,0000325
0,0735	0,0960	0,1214	0,1499	8. 5	0,0000029
0,0694	0,0906	0,1147	0,1416	7.38	0,0000026
0,0657	0,0859	0,1087	0,1341	7.14	0,0000023
0,0624	0,0816	0,1032	0,1274	6.52	0,0000021
0,0595	0,0777	0,0983	0,1214	6.33	0,0000019
0,0568	0,0741	0,0938	0,1159	6.15	0,0000017
0,0543	0,0709	0,0898	0,1108	5.59	0,0000016
0,0520	0,0680	0,0860	0,1062	5.44	0,0000015
0,0500	0,0652	0,0826	0,1019	5.30	0,0000014
0,0480	0,0627	0,0791	0,0980	5 18	0,0000013
0,0463	0,0604	0,0765	0,0944	5. 6	0,0000012
0,0446	0,0583	0,0737	0,0910	4.54	0,0000011
0,0431	0,0562	0,0712	0,0879	4.44	0,0000010
0,0416	0,0544	0,0688	0,0850	4.35	0,00000095
0,0357	0,0466	0,0590	0,0728	3.56	0,0000007
0,0312	0,0408	0,0516	0,0637	3.26	0,0000005
0,0278	0,0362	0,0459	0,0566	3. 3	0,0000004
0,0250	0,0326	0,0413	0,0510	2.45	0,00000035
0,0227	0,0297	0,0375	0,0463	2.30	0,00000030
0,0208	0,0272	0,0344	0,0425	2.18	0,00000025
0,0192	0,0251	0,0318	0,0392	2. 7	0,00000020
0,0178	0,0233	0,0295	0,0364	1.58	0,00000017
0,0167	0,0217	0,0275	0,0340	1.50	0,00000014
0,0156	0,0204	0,0258	0,0319	1.43	0,000000125
0,0147	0,0192	0,0243	0,0300	1.37	0,00000011
0,0139	0,0181	0,0229	0,0283	1.32	0,00000010
0,0131	0,0172	0,0217	0,0268	1.27	0,00000009
0,0125	0,0163	0,0206	0,0255	1.22	0,00000008

FIN.















HOPKINS RAILWAY  
LIBRARY.



