

Logarithmické tabulky

pro

gymnasia a školy realné.

Sestavil

Vavř. Jelínek,

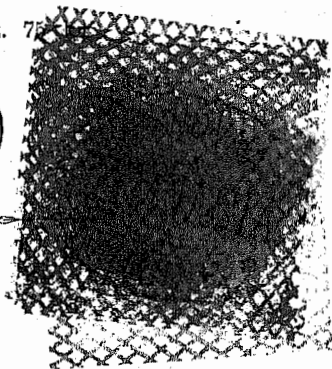
WIENER NEUSTADT

professor při vyšší realné a odborné škole pro strojnictví ve Víd. Novém Městě.

2. vydání.

J. 166.

Cena váz. 75



WIEN

Vídeň, 1894.

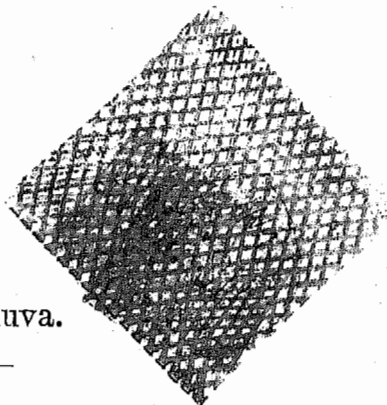
A. Pichlera vdova a syn,

knihkupectví pro pedagogickou literaturu a ústav pro učebné pomůcky.

Č. 1084
201662

P

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA	
TEŠINSKÉ FAKULTY	
TRÁVNÍKOVÉ	
Signet. č.	U 1084
Inventár. č.	201662



Předmluva.

Sbírka těchto tabulek vznikla z mých „matematických tabulek pro vyšší školy průmyslové“, vydaných tímž nakladatelstvem. Podávaje knížku tuto pánům odborníkům, jakožto pomocnou knihu při matematickém cvičení žáků středních škol, doufám, že i menší tabulky, které jsem vedle obecných logaritmů čísel přirozených a goniometrických do sbírky pojal, budou uznány jakožto žákům pohodlné a prospěšné.

Abych nabyl správných hodnot, porovnával jsem obecné logaritmy v tab. I. 2. a v III. s tabulkami, jež vydali Véga a Bremiker, dr. A. Gerberth, dr. L. Schrön, F. Gauss; přirozené logaritmy v tab. I. 1. povstaly z dvacetimístných logaritmů Calletových. Hodnoty v předních tabulkách, pak v tab. II. a v IV.—VI. byly znovu vypočítány a s jinými porovnány. Čísla v přidávaných tabulkách pocházejí dílem z kapesní knihy spolku „Hütte“, dílem z fys. a chem. tabulek dr. H. Landolta a dr. R. Börnsteina, první část tab. 4. z Everettových fys. jednotek a konstant.

Nechtěje žákovi dělení více ztížiti, než káže potřeba, pojal jsem do přední tab. 2. jen šest desetinných míst mocnin 10^m , ježto postačují ku přesnému stanovení obecného logaritmu o pětimístné mantisse. Taktéž omezují se tab. 3 a. a 3 b. na pět desetinných míst, majíce pomáhati při změně toliko pětimístných logaritmů obecných ua přirozené, neb na opak.

Horní částí přední tabulky 4. vypočítá žák jednoduché úlohy ze složitého úrokování rychleji, než logaritmicky; dolním pak stanoví přesně pět míst obecného logaritmu úročitele $\left(1 + \frac{p}{100}\right)$, mocněného dvoumístným mocnitelem. I činitele $(q^n - 1)$, vyskytujícího se často při vypočítávání rent, vyjme žák přímo z této tabulky.

Tabulkou I. 1. přirozených logaritmů by ovšem nepohodlně se vypočítávaly složité výrazy; avšak nebude bez prospěchu, použije-li žák tabulky této několikrát již při theoretických výkladech o logaritmeech, jelikož, upotřebí-li tu theoretických pouček prakticky, významu a účele jejich jasněji pochopí i na délsí čas je v paměti podrží. Také bude žákovi

tabulka I. 1. přípravou pro počítání tabulkou I. 2., ježto obě stejně jsou zařízeny.

V tab. I. přirozených i obecných logaritmů jsou vynechány linie podle výšky stránky, vyjma linií, stránku půlicí, aby patrna byla souvislost číslic pod L s číslicemi v následujících sloupcích, a pak aby sloupce tyto většími mezerami od sebe se dělily. Čárky před některými číslicemi mantiss ruší tyto mezery méně než obvyklé hvězdičky, a jelikož čárky tyto postaveny jsou nad číslice, a nikoliv jako v tabulkách paně V. Adama na řádku číslic, nezakryje jich žák, ukazuje-li si mantissy prstem. Neupotřebené takto hvězdičky bylo užito k naznačení kmenných čísel pod n .

Aby žák i bez rozkazu učitelova častěji byl nucen, opravy hodnot v tab. I. 2. vypočítati samostatně (z hlavy), jsou opravné tabulky na str. 8. a 9. nahrazeny hrubými rozdíly mantiss; toliko nejnížší číslici těchto rozdílů bude třeba stanoviti. Různý druh číslic a nápis z (zlomek) v opravných tabulkách upozorní žáka, které číslice znamenají číslo a které mantissu.

Ačkoli algebraické učebnice pro střední školy obsahují také tabulky úmrtnosti, nebyla tabulka II. vyloučena, jelikož jest žádoucí, nanejvýš při písemných zkouškách, aby žák své výpočty bez učebnice vypracoval. Tabulkou touto bude lze případné úkoly řešiti podle návodu té které učebnice buď diskontovaným počtem žijících, neb doživotnou rentou.

Dvojí tabulka III. spojuje příbuzné hodnoty, závislé na úhlu α , a to na prospěch žákův. Pro velkou rozsáhlost této tabulky bude žákovi snáze najíti žádané goniometrické číslo neb jeho logaritmus dle daného úhlu, než kdyby měl hledati napřed některou část této tabulky a pak teprve v ní žádanou hodnotu. Jelikož obě části tabulky III. jsou si podobně zařízeny, dovede žák upotřebiti obou, seznámiv se s jednou. Za tou příčinou připojeny jsou ku goniometrickým číslům změny δ pro tž přírůstek úhlu, jako k logaritmům těchto čísel, a změny $\delta.1''$ hodnot v třetí sloupci tab. III. 2. opakují se při hodnotách ve sloupci čtvrtém. Znaménka $+$ neb $-$ před $\delta.1''$ připomenou žákovi, jak s opravou má naložiti. Číslo stupňů, stojící na každé stránce buď nad tabulkou, buď pod ní, opakuje se v rohu tabulky, ve kterém se setkává sloupec úhlů s příslušnou řádkou pro jména funkcí.

Tabulkou III. 1. vypočítá žák veličiny, složené z goniometrických funkcí, tak přesně, jako tabulkou III. 2., a nejsou-li činitelé těchto funkcí mnohočíslonné, i pohodlněji a rychleji, než logaritmicky. Bude tedy s výhodou užiti této části tabulek III. nejen při řešení pravoúhlých trojúhelníků, nýbrž i ve všech případech, ve kterých by pro logaritmické vypočítávání zapotřebí bylo úhlu výpomocného.

Že vedlejší tabulky pro funkce úhlů mezi 0° a 1° , pak úhlů mezi 89° a 90° byly položeny na počátek tabulek III. hlavních, kde se zdají býti jako schovány (bývajíť závěrečným přídavkem), stalo se proto, poněvadž obyčejně hledáme danou funkci neb její logaritmus z počátku v tabulce hlavní a pak teprve, když hledaných hodnot nenajdeme přesně a ob-

vyklých změn δ pohřešujeme, obrátíme se k tabulce vedlejší, a tu se s ní shledáme na blízku.

Kdyby bylo žákovi stanoviti úhel mezi 0° a 1° , neb mezi 89° a 90° přesně i desetinnami sekundy dle daného logaritmu, neb tento dle takového daného úhlu, najde v poznámce na str. 150. ponaučení o případné metodě, která se jeví býti jednodušší, než způsob obvyklý, anž nevyžaduje tabulek jiných.

Ostatní tabulky IV.—VI. přispějí v praktických případech k rychlému vypočítávání.

Pro nedostatek místa musily v tab. VI. 2. odpadnouti obě poslední nicky každého počtu sekund, nač však nápis tabulky zřejmě upozorňuje.

V přidanych tabulkách šetřeno bylo pro snažší jich upotřebení nejvíce abecedního pořádku. Přidaná tabulka 2. má zřetel k zlaté měně rakouské.

Kde tolo praktičnost vyžadovala (zvláště v tab. III.) postavena byla číslice, opakující se na nejvyšším místě několika po sobě následujících, stejnojmenných hodnot, jen po prvé a pak na každé řádce pro desítky čísla n neb α . Avšak číslům n a úhlům α , jakož i mantissám (vyjma v tab. I.) ponechány všechny číslice, byť se opakovaly sebe častěji. Takto najde oko všechny k sobě patřící číslice na blízku vedle sebe, aniž by tím rychlé vyhledávání trpělo. Tím také docíleno, že řádky souvislosti neztrácejí a každá stránka souměrnými mezerami sama sebou na odstavce se rozvrhuje. Poslednímu účeli mají také sloužiti různé, podle šířky a výšky každé stránky vedené přímkou.

Konstanty a vedlejší tabulky z arithmetiky nacházejí se na počátku sbírky, aby byly po ruce; z téže příčiny jsou menší tabulky geometrické odkázány na konec sbírky. Poměrně krátkou tab. II. lze po čas potřeby snadno naznačiti vloženým znamením.

Sloučením obou tabulek, III. 1. a III. 2., v jedinou bylo možná, všechny tabulky tak upravit, aby žák, nerozevřev ještě ani knihy, věděl, na kterém místě stránky hledané číslo najde. Jinak by rozvržení goniometrických funkcí jednoho stupně na dvě stránky vadilo pohodlnému uspořádání čísel v tab. I., aneb by přiměřené seskupení čísel v tabulce této buď vyžadovalo těsnějšího sestavení goniometrických funkcí, buď nepřijemně zvýšilo stránky tabulek.

Následkem této veskrz padesátirádkové stránky získala knížka menšího formátu, než mají tabulky jiné, v nichž logaritmy dekadických čísel také postupují od stránky k stránce po padesátce čísla n .

Pro volbu francouzských číslic přimlouval se jejich tvar; jsou i při stejné velikosti s jinými číslicemi zřejmější a snáze od sebe k rozeznání, než jiné. Druh číslic pro n a pro α se liší od druhu číslic pro ostatní hodnoty, což zvláště v tabulce I. 2. žákovi bude podporou. Čísla desítková vynikají větším tvarem číslic. Čísla pak nad tabulkami i pod nimi, omezující obsah každé stránky, jsou i z větší vzdálenosti zřejmá patrná.

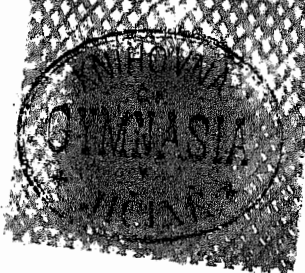
Ač takovéto tabulky vyloží nejstručněji a nejjasněji jen živé slovo učitele, přece přidán jest k nim i text, z něhož by žák při opakování poučení částečně mohl. Text ten však omezuje se jen na popis tabulek a na návod, jak tabulek užívati, nezabývá se theoretickými výklady, kterých ovšem k porozumění tabulek jest zapotřebí, avšak z každé dotyčné učebnice nabyti lze. V příkladech jest každý zvláštní případ projednán.

Návod oddělen jest od tabulek, by jím upotřebení tabulek ni předních, ni přidanych nebylo ztíženo, aby žák mohl užívati pohodlně zároveň tabulek i návodu, avšak při písemných zkouškách byl odkázán výlučně jen k tabulkám.

Ve Víd. Novém Městě, dne 1. února 1893.

Vavř. Jelínek.

OBSAH.



Přední tabulky.

	Stránka tab.	náv.
1. Konstanty π , g , arc. , ρ	1	135
2. Mocniny 10^m	2	135
3. a) Ku změně přirozených logaritmů na logarithmy obecné	2	136
b) Ku změně obecných logaritmů na loga- rithmy přirozené.	2	136
4. Mocniny a obecné logarithmy činitele $\left(1 + \frac{p}{100}\right)$	3	137
5. 2. a 3. mocniny, 2. a 3. odmocniny, přiro- zené a obecné logarithmy dekadických čísel $n = 0$ až 100	4-5	137

A. Arithmetické tabulky.

I. 1. Přirozené logarithmy dekadických čísel $n = 100$ až 1100	6-7	137
2. Obecné logarithmy dekadických čísel $n = 100$ až 10000	8-25	140
II. Úmrtnost dle Süßmilch-Baumanna a doživotné renty	26-27	142

B. Geometrické tabulky.

III. 1. Goniometrické funkce:		
a) Cotangenty úhlů 0° až $14'$ a tangenty úhlů $89^\circ 46'$ až 90° , postupujících po $2''$	28-31	145
b) Cotangenty úhlů 0° až 1° a tangenty úhlů 89° až 90° , postupujících po $10''$	32-35	145
c) Sinusy, cosinusy, tangenty a cotan- genty úhlů 0° až 90° , postupujících po $2'$	36-125	143
2. Obecné logarithmy goniometrických funkcí:		
a) <i>Log. sin.</i> a <i>log. tan.</i> úhlů 0° až $14'$, <i>log. cos.</i> a <i>log. cot.</i> úhlů $89^\circ 46'$ až 90° , postupujících po $1''$	28-31	149
b) <i>Log. sin.</i> a <i>log. tan.</i> úhlů 0° až 1° , <i>log. cos.</i> a <i>log. cot.</i> úhlů 89° až 90° , postupujících po $10''$	32-35	149
c) <i>Log. sin.</i> , <i>log. cos.</i> , <i>log. tan.</i> a <i>log. cot.</i> úhlů 0° až 90° , postupujících po $1'$.	36-125	146

	Stránka	
	tab.	náv.
IV. Délka kruhového oblouku a plocha kruhové úseče o poloměru $r = 1$	126—127	151
V. Několik pravidelných mnohoúhelníků	128	153
VI. 1. Minuty a sekundy jakožto díly stupně	128	153
2. Stupně rozvedené na sta sekund	129	153
3. Minuty rozvedené na sekundy	129	153

Přidané tabulky.

1. Měrné váhy několika látek	130	—
2. Jednotky měny, míry a váhy	131	—
3. Zeměpisná místa	132	—
4. Konstanty sluneční soustavy	132	—

1.

Log. nat. $\pi = 1.14\ 473.$

$\pi = 3.14\ 159\ 27$	$\log \pi = 0.49\ 715$
$2\pi = 6.28\ 318\ 53$	$\log 2\pi = 0.79\ 818$
$4\pi = 12.56\ 637\ 06$	$\log 4\pi = 1.09\ 921$
$\frac{4\pi}{3} = 4.18\ 879\ 02$	$\log \frac{4\pi}{3} = 0.62\ 209$
$\pi^2 = 9.86\ 960\ 44$	$\log \pi^2 = 0.99\ 430$
$\pi^3 = 31.006\ 277$	$\log \pi^3 = 1.49\ 145$
$\sqrt{\pi} = 1.77\ 245\ 39$	$\log \sqrt{\pi} = 0.24\ 857$
$\sqrt[3]{\pi} = 1.46\ 459\ 19$	$\log \sqrt[3]{\pi} = 0.16\ 572$
$\sqrt[3]{\pi^2} = 2.14\ 502\ 94$	$\log \sqrt[3]{\pi^2} = 0.33\ 143$
$\sqrt[3]{\frac{3}{4\pi}} = 0.62\ 035\ 05$	$\log \sqrt[3]{\frac{3}{4\pi}} = 0.79\ 264-1$
$g = 9.81\ m$	$\log g = 0.99\ 167$
$g^2 = 96.23\ 61$	$\log g^2 = 1.98\ 334$
$\sqrt{g} = 3.13\ 209$	$\log \sqrt{g} = 0.49\ 583$
$\sqrt{2g} = 4.42\ 945$	$\log \sqrt{2g} = 0.64\ 635$
$\pi\sqrt{g} = 9.83\ 976$	$\log \pi\sqrt{g} = 0.99\ 298$
$\pi\sqrt{2g} = 13.91\ 536$	$\log \pi\sqrt{2g} = 1.14\ 350$
$\frac{\pi}{\sqrt{2g}} = 0.70\ 926$	$\log \frac{\pi}{\sqrt{2g}} = 0.85\ 080-1$
$\rho^0 = 57.29\ 578^0$	$\log \rho^0 = 1.75\ 812$
$\rho' = 3\ 437.747'$	$\log \rho' = 3.53\ 627$
$\rho'' = 206\ 264.8''$	$\log \rho'' = 5.31\ 443$
$\text{arc } 1^0 = 0.01\ 745\ 33$	$\log. \text{arc } 1^0 = 0.24\ 188-2$
$\text{arc } 1' = 0.00\ 029\ 09$	$\log. \text{arc } 1' = 0.46\ 373-4$
$\text{arc } 1'' = 0.00\ 000\ 48$	$\log. \text{arc } 1'' = 0.68\ 557-6$

$$\text{arc } \rho^0 = \text{arc } \frac{180^0}{\pi} = \text{arc } 57^0\ 17'\ 44.8'' = 1$$

<i>m</i>	10 ^{<i>m</i>}	<i>m</i>	10 ^{<i>m</i>}	<i>m</i>	10 ^{<i>m</i>}			
Na 1. des. místě:	9	7'943 282	9	1'020 939	Na 5. des. místě:	9	1'000 207	
	8	6'309 573	8	1'018 591		8	1'000 184	
	7	5'011 872	7	1'016 249		7	1'000 161	
	6	3'981 072	6	1'013 911		6	1'000 138	
	5	3'162 278	5	1'011 579		5	1'000 115	
	4	2'511 886	4	1'009 253		4	1'000 092	
	3	1'995 262	3	1'006 932		3	1'000 069	
	2	1'584 893	2	1'004 616		2	1'000 046	
	1	1'258 925	1	1'002 305		1	1'000 023	
Na 2. des. místě:	9	1'230 269	Na 3. des. místě:	9	1'002 074	Na 6. des. místě:	9	1'000 021
	8	1'202 264		8	1'001 844		8	1'000 018
	7	1'174 898		7	1'001 613		7	1'000 016
	6	1'148 154		6	1'001 383		6	1'000 014
	5	1'122 018		5	1'001 152		5	1'000 012
	4	1'096 478		4	1'000 921		4	1'000 009
	3	1'071 519		3	1'000 691		3	1'000 007
	2	1'047 129		2	1'000 461		2	1'000 005
	1	1'023 293		1	1'000 230		1	1'000 002

3. $e = 2'718\ 281\ 828\ 459\ \dots$

$$\log e = 0'43\ 429\ 45 \quad \log. \log e = 0'63\ 778 - 1 \quad \log n = \log e. / n$$

$$/ 10 = 2'30\ 258\ 51 \quad \log. / 10 = 0'36\ 222 \quad / n = / 10. \log n$$

a) Ku změně přiroz. logarithmů na obecné: $\log n = 0'43429. / n.$

<i>l n</i>	Charakt.	1. des. m.	2. des. m.	3. des. m.	4. des. m.	5. des. m.
1	0'43 429	0'04 343	0'00 434	0'00 043	0'00 004	0'00 000
2	0'86 859	08 686	0 869	087	09	1
3	1'30 288	13 029	1 303	130	13	1
4	1'73 718	17 372	1 737	174	17	2
5	2'17 147	21 715	2 171	217	22	2
6	2'60 577	26 058	2 606	261	26	3
7	3'04 006	30 401	3 040	304	30	3
8	3'47 436	34 744	3 474	347	35	3
9	3'90 865	39 087	3 909	391	39	4

b) Ku změně obec. logarithmů na přirozené: $l n = 2'30259. \log n.$

log.	Charakt.	1. des. m.	2. des. m.	3. des. m.	4. des. m.	5. des. m.
1	2'30 259	0'23 026	0'02 303	0'00 230	0'00 023	0'00 002
2	4'60 517	0'46 052	04 605	0 461	046	05
3	6'90 776	0'69 078	06 908	0 691	069	07
4	9'21 034	0'92 103	09 210	0 921	092	09
5	11'51 293	1'15 129	11 513	1 151	115	12
6	13'81 551	1'38 155	13 816	1 382	138	14
7	16'11 810	1'61 181	16 118	1 612	161	16
8	18'42 068	1'84 207	18 421	1 842	184	18
9	20'72 327	2'07 233	20 723	2 072	207	21

n	1.5%	2%	2.5%	3%	3.5%	4%	4.5%	5%
1	1.0150	1.0200	1.0250	1.0300	1.0350	1.0400	1.0450	1.0500
2	0302	0404	0506	0609	0712	0816	0920	1025
3	0457	0612	0769	0927	1087	1249	1412	1576
4	0614	0824	1038	1255	1475	1699	1925	2155
5	0773	1041	1314	1593	1877	2167	2462	2763
6	0934	1262	1597	1941	2293	2653	3023	3401
7	1098	1487	1887	2299	2723	3159	3609	4071
8	1265	1717	2184	2668	3168	3686	4221	4775
9	1434	1951	2489	3048	3629	4233	4861	5513
10	1.1605	1.2190	1.2801	1.3439	1.4106	1.4802	1.5530	1.6289
11	1779	2434	3121	3842	4600	5395	6229	7103
12	1956	2682	3449	4258	5111	6010	6959	7959
13	2136	2936	3785	4685	5640	6651	7722	8856
14	2318	3195	4130	5126	6187	7317	8519	9799
15	2502	3459	4483	5580	6753	8009	9353	2 0789
16	2690	3728	4845	6047	7340	8730	2'0224	1829
17	2880	4002	5216	6528	7947	9479	1134	2920
18	3073	4282	5597	7024	8575	2'0258	2085	4066
19	3270	4568	5987	7535	9225	1068	3079	5270
20	1.3469	1.4859	1.6386	1.8061	1.9898	2.1911	2.4117	2.6533
21	3671	5157	6796	8603	2 0594	2788	5202	7860
22	3876	5460	7216	9161	1315	3699	6337	9253
23	4084	5769	7646	9736	2061	4647	7522	3'0715
24	4295	6084	8087	2'0328	2833	5633	8760	2251
25	4509	6406	8539	0938	3632	6658	3'0054	3864
26	4727	6734	9003	1566	4460	7725	1407	5557
27	4948	7069	9478	2213	5316	8834	2820	7335
28	5172	7410	9965	2879	6202	9987	4297	9201
29	5400	7758	2'0464	3566	7119	3'1187	5840	4'1161
30	1.5631	1.8114	2.0976	2.4273	2.8068	3.2434	3.7453	4.3219
31	5865	8476	1500	5001	9050	3731	9139	5380
32	6103	8845	2038	5751	3'0067	5081	4'0900	7649
33	6345	9222	2589	6523	1119	6484	2740	5'0032
34	6590	9607	3153	7319	2209	7943	4664	2533
35	6839	9999	3732	8139	3336	9461	6673	5160
36	7091	2'0399	4325	8983	4503	4'1039	8774	7918
37	7348	0807	4933	9852	5710	2681	5'0969	6'0814
38	7608	1223	5557	3'0748	6960	4388	3262	3855
39	7872	1647	6196	1670	8254	6164	5659	7048
40	1.8140	2.2080	2.6851	3.2620	3.9593	4.8010	5.8164	7.0400

P%	$\log(1 + \frac{P}{100})$	P%	$\log(1 + \frac{P}{100})$	P%	$\log(1 + \frac{P}{100})$
1	0.00 432 14	3	0.01 283 72	5	0.02 118 93
1.25	00 539 50	3.25	01 389 01	5.25	02 222 21
1.5	00 646 60	3.5	01 494 03	5.5	02 325 25
1.75	00 753 44	3.75	01 598 81	5.75	02 428 04
2	0.00 860 02	4	0.01 703 33	6	0.02 530 59
2.25	00 966 33	4.25	01 807 61	6.25	02 632 89
2.5	01 072 39	4.5	01 911 63	6.5	02 734 96
2.75	01 178 18	4.75	02 015 40	6.75	02 836 79

n	n ²	n ³	√n	∛n	ln	Log. n
0	0	0	0'00 000	0'00 000	— ∞	— ∞
*1	1	1	1'00 000	1'00 000	0'0 0000	00 000
*2	4	8	41 421	25 992	6 9315	30 103
*3	9	27	73 205	44 225	1'0 9861	47 712
4	16	64	2'00 000	58 740	3 8629	60 206
*5	25	125	23 607	70 998	6 0944	69 897
6	36	216	44 949	81 712	7 9176	77 815
*7	49	343	64 575	91 293	9 4591	84 510
*8	64	512	82 843	2'00 000	2'0 7944	90 309
9	81	729	3'00 000	08 008	1 9722	95 424
10	1 00	1 000	3'16 228	2'15 443	2'3 0259	00 000
*11	1 21	1 331	31 662	22 398	3 9790	04 139
12	1 44	1 728	46 410	28 943	4 8491	07 918
*13	1 69	2 197	60 555	35 133	5 6495	11 394
*14	1 96	2 744	74 166	41 014	6 3906	14 613
15	2 25	3 375	87 298	46 621	7 0805	17 609
16	2 56	4 096	4'00 000	51 984	7 7259	20 412
*17	2 89	4 913	12 311	57 128	8 3321	23 045
18	3 24	5 832	24 264	62 074	8 9037	25 527
*19	3 61	6 859	35 890	66 840	9 4444	27 875
20	4 00	8 000	4'47 214	2'71 442	2'9 9573	30 103
21	4 41	9 261	58 258	75 892	3'0 4452	32 222
22	4 84	10 648	69 042	80 204	0 9104	34 242
*23	5 29	12 167	79 583	84 387	1 3549	36 173
*24	5 76	13 824	89 898	88 450	1 7805	38 021
25	6 25	15 625	5'00 000	92 402	2 1888	39 794
26	6 76	17 576	09 902	96 250	2 5810	41 497
27	7 29	19 683	19 615	3'00 000	2 9584	43 136
28	7 84	21 952	29 150	03 659	3 3220	44 716
*29	8 41	24 389	38 516	07 232	3 6730	46 240
30	9 00	27 000	5'47 723	3'10 723	3'4 0120	47 712
*31	9 61	29 791	56 776	14 138	4 3399	49 136
32	10 24	32 768	65 685	17 480	4 6574	50 515
33	10 89	35 937	74 456	20 753	4 9651	51 851
34	11 56	39 304	83 095	23 961	5 2636	53 148
35	12 25	42 875	91 608	27 107	5 5535	54 407
36	12 96	46 656	6'00 000	30 193	5 8352	55 630
*37	13 69	50 653	08 276	33 222	6 1092	56 820
38	14 44	54 872	16 441	36 198	6 3759	57 978
39	15 21	59 319	24 500	39 121	6 6356	59 106
40	16 00	64 000	6'32 456	3'41 995	3'6 8888	60 206
*41	16 81	68 921	40 312	44 822	7 1357	61 278
42	17 64	74 088	48 074	47 603	7 3767	62 325
*43	18 49	79 507	55 744	50 340	7 6120	63 347
44	19 36	85 184	63 325	53 035	7 8419	64 345
45	20 25	91 125	70 820	55 689	8 0666	65 321
46	21 16	97 336	78 233	58 305	8 2864	66 276
*47	22 09	103 823	85 565	60 883	8 5015	67 210
48	23 04	110 592	92 820	63 424	8 7120	68 124
49	24 01	117 649	7'00 000	65 931	8 9182	69 020
50	25 00	125 000	7'07 107	3'68 403	3'9 1202	69 897
n	n ²	n ³	√n	∛n	ln	Log. n

n	n ²	n ³	1/n	1/√n	ln	Log. n
50	25 00	125 000	7·07 107	3·68 403	3·9 1202	69 897
51	26 01	132 651	14 143	70 843	9 3183	70 757
52	27 04	140 608	21 110	73 251	9 5124	71 600
*53	28 09	148 877	28 011	75 629	9 7029	72 428
54	29 16	157 464	34 847	77 976	9 8898	73 239
55	30 25	166 375	41 620	80 295	4·0 0733	74 036
56	31 36	175 616	48 331	82 586	0 2535	74 819
57	32 49	185 193	54 983	84 850	0 4305	75 587
58	33 64	195 112	61 577	87 088	0 6044	76 343
*59	34 81	205 379	68 115	89 300	0 7754	77 085
60	36 00	216 000	7·74 597	3·91 487	4·0 9434	77 815
*61	37 21	226 981	81 025	93 650	1 1087	78 533
62	38 44	238 328	87 401	95 789	1 2713	79 239
63	39 69	250 047	93 725	97 906	1 4313	79 934
64	40 96	262 144	8·00 000	4·00 000	1 5888	80 618
65	42 25	274 625	06 226	02 073	1 7439	81 291
66	43 56	287 496	12 404	04 124	1 8965	81 954
*67	44 89	300 763	18 535	06 155	2 0469	82 607
68	46 24	314 432	24 621	08 166	2 1951	83 251
69	47 61	328 509	30 662	10 157	2 3411	83 885
70	49 00	343 000	8·36 660	4·12 129	4·2 4850	84 510
*71	50 41	357 911	42 615	14 082	2 6268	85 126
72	51 84	373 248	48 528	16 017	2 7667	85 733
*73	53 29	389 017	54 400	17 934	2 9046	86 332
74	54 76	405 224	60 233	19 834	3 0407	86 923
75	56 25	421 875	66 025	21 716	3 1749	87 506
76	57 76	438 976	71 780	23 582	3 3073	88 081
77	59 29	456 533	77 496	25 432	3 4381	88 649
78	60 84	474 552	83 176	27 266	3 5671	89 209
*79	62 41	493 039	88 819	29 084	3 6945	89 763
80	64 00	512 000	8·94 427	4·30 887	4·3 8203	90 309
81	65 61	531 441	9·00 000	32 675	3 9445	90 849
82	67 24	551 368	05 539	34 448	4 0672	91 381
*83	68 89	571 787	11 043	36 207	4 1884	91 908
84	70 56	592 704	16 515	37 952	4 3082	92 428
85	72 25	614 125	21 954	39 683	4 4265	92 942
86	73 96	636 056	27 362	41 400	4 5435	93 450
87	75 69	658 503	32 738	43 105	4 6591	93 952
88	77 44	681 472	38 083	44 796	4 7734	94 448
*89	79 21	704 969	43 398	46 475	4 8864	94 939
90	81 00	729 000	9·48 683	4·48 140	4·4 9981	95 424
91	82 81	753 571	53 939	49 794	5 1086	95 904
92	84 64	778 688	59 166	51 436	5 2179	96 379
93	86 49	804 357	64 365	53 065	5 3260	96 848
94	88 36	830 584	69 536	54 684	5 4329	97 313
95	90 25	857 375	74 679	56 290	5 5388	97 772
96	92 16	884 736	79 796	57 886	5 6435	98 227
*97	94 09	912 673	84 886	59 470	5 7471	98 677
98	96 04	941 192	89 949	61 044	5 8497	99 123
99	98 01	970 299	94 987	62 607	5 9512	99 564
100	1 00 00	1 000 000	10·00 000	4·64 159	4·6 0517	00 000
n	n ²	n ³	1/n	1/√n	ln	Log. n

n	ln	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	4.6	0517	1512	2497	3473	4439	5396	6344	7283	8213	9135
*11	4.7	0048	0953	1850	2739	3620	4493	5359	6217	7068	7912
*12		8749	9579	'0402	'1218	'2028	'2831	'3628	'4419	'5203	'5981
*13	4.8	6753	7520	8280	9035	9784	'0527	'1265	'1998	'2725	'3447
*14	4.9	4164	4876	5583	6284	6981	7673	8361	9043	9721	'0395
15	5.0	1064	1728	2388	3044	3695	4343	4986	5625	6260	6890
16		7517	8140	8760	9375	9987	'0595	'1199	'1799	'2396	'2990
*17	5.1	3580	4166	4749	5329	5906	6479	7048	7615	8178	8739
*18		9296	9850	'0401	'0949	'1494	'2036	'2575	'3111	'3644	'4175
*19	5.2	4702	5227	5750	6269	6786	7300	7811	8320	8827	9330
20		9832	'0330	'0827	'1321	'1812	'2301	'2788	'3272	'3754	'4233
21	5.3	4711	5186	5659	6129	6598	7064	7528	7990	8450	8907
22		9363	9816	'0268	'0717	'1165	'1610	'2053	'2495	'2935	'3372
*23	5.4	3808	4242	4674	5104	5532	5959	6383	6806	7227	7646
*24		8064	8480	8894	9306	9717	'0126	'0533	'0939	'1343	'1745
25	5.5	2146	2545	2943	3339	3733	4126	4518	4908	5296	5683
26		6068	6452	6834	7215	7595	7973	8350	8725	9099	9471
27		9842	'0212	'0580	'0947	'1313	'1677	'2040	'2402	'2762	'3121
28	5.6	3479	3835	4191	4545	4897	5249	5599	5948	6296	6643
*29		6988	7332	7675	8017	8358	8698	9036	9373	9709	'0044
30	5.7	0378	0711	1043	1373	1703	2031	2359	2685	3010	3334
*31		3657	3979	4300	4620	4939	5257	5574	5890	6205	6519
*32		6832	7144	7455	7765	8074	8383	8690	8996	9301	9606
33		9909	'0212	'0513	'0814	'1114	'1413	'1711	'2008	'2305	'2600
34	5.8	2895	3188	3481	3773	4064	4354	4644	4932	5220	5507
35		5793	6079	6363	6647	6930	7212	7493	7774	8053	8332
36		8610	8888	9164	9440	9715	9990	'0263	'0536	'0808	'1080
*37	5.9	1350	1620	1889	2158	2426	2693	2959	3225	3489	3754
*38		4017	4280	4542	4803	5064	5324	5584	5842	6101	6358
39		6615	6871	7126	7381	7635	7889	8141	8394	8645	8896
40		9146	9396	9645	9894	'0141	'0389	'0635	'0881	'1127	'1372
*41	6.0	1616	1859	2102	2345	2587	2828	3069	3309	3548	3787
*42		4025	4263	4501	4737	4973	5209	5444	5678	5912	6146
*43		6379	6611	6843	7074	7304	7535	7764	7993	8222	8450
*44		8677	8904	9131	9357	9582	9807	'0032	'0256	'0479	'0702
45	6.1	0925	1147	1368	1589	1810	2030	2249	2468	2687	2905
46		3123	3340	3556	3773	3988	4204	4419	4633	4847	5060
*47		5273	5486	5698	5910	6121	6331	6542	6752	6961	7170
48		7379	7587	7794	8002	8208	8415	8621	8826	9032	9236
49		9441	9644	9848	'0051	'0254	'0456	'0658	'0859	'1060	'1261
50	6.2	1461	1651	1860	2059	2258	2456	2654	2851	3048	3245
51		3441	3637	3832	4028	4222	4417	4611	4804	4998	5190
52		5383	5575	5767	5958	6149	6340	6530	6720	6910	7099
*53		7288	7476	7664	7852	8040	8227	8413	8600	8786	8972
*54		6157	9342	9527	9711	9895	'0079	'0262	'0445	'0628	'0810
55	6.3	0992	1173	1355	1536	1716	1897	2077	2257	2436	2615
56		2794	2972	3150	3328	3505	3683	3859	4036	4212	4388
57		4564	4739	4914	5089	5263	5437	5611	5784	5957	6130
58		6303	6475	6647	6819	6990	7161	7332	7502	7673	7843
*59		8012	8182	8351	8519	8688	8856	9024	9192	9359	9526
60		9693	9859	'0026	'0192	'0357	'0523	'0688	'0853	'1017	'1182
n	ln	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

n	ln	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
60	6.3	9693	9859	'0026	'0192	'0357	'0523	'0688	'0853	'1017	'1182
*61	6.4	1346	1510	1673	1836	1999	2162	2325	2487	2649	2811
62		2972	3133	3294	3455	3615	3775	3935	4095	4254	4413
63		4572	4731	4889	5047	5205	5362	5520	5677	5834	5990
64		6147	6303	6459	6614	6770	6925	7080	7235	7389	7543
65		7697	7851	8004	8158	8311	8464	8616	8768	8920	9072
66		9224	9375	9527	9677	9828	9979	'0129	'0279	'0429	'0578
*67	6.5	0728	0877	1026	1175	1323	1471	1619	1767	1915	2062
68		2209	2356	2503	2649	2796	2942	3088	3233	3379	3524
69		3669	3814	3959	4103	4247	4391	4535	4679	4822	4965
70		5108	5251	5393	5536	5678	5820	5962	6103	6244	6386
*71		6526	6667	6808	6948	7088	7228	7368	7508	7647	7786
72		7925	8064	8203	8341	8479	8617	8755	8893	9030	9167
*73		9304	9441	9578	9715	9851	9987	'0123	'0259	'0394	'0530
74	6.6	0665	0800	0935	1070	1204	1338	1473	1607	1740	1874
75		2007	2141	2274	2407	2539	2672	2804	2936	3068	3200
76		3332	3463	3595	3726	3857	3988	4118	4249	4379	4509
77		4639	4769	4898	5028	5157	5286	5415	5544	5673	5801
78		5929	6058	6185	6313	6441	6568	6696	6823	6950	7077
*79		7203	7330	7456	7582	7708	7834	7960	8085	8211	8336
80		8461	8586	8711	8835	8960	9084	9208	9332	9456	9580
81		9703	9827	9950	'0073	'0196	'0319	'0441	'0564	'0686	'0808
82	6.7	0930	1052	1174	1296	1417	1538	1659	1780	1901	2022
*83		2143	2263	2383	2503	2623	2743	2863	2982	3102	3221
84		3340	3459	3578	3697	3815	3934	4052	4170	4288	4406
85		4524	4641	4759	4876	4993	5110	5227	5344	5460	5577
86		5693	5809	5926	6041	6157	6273	6388	6504	6619	6734
87		6849	6964	7079	7194	7308	7422	7537	7651	7765	7878
88		7992	8106	8219	8333	8446	8559	8672	8784	8897	9010
*89		9122	9234	9347	9459	9571	9682	9794	9906	'0017	'0128
90	6.8	0239	0351	0461	0572	0683	0793	0904	1014	1124	1235
91		1344	1454	1564	1674	1783	1892	2002	2111	2220	2329
92		2437	2546	2655	2763	2871	2979	3087	3195	3303	3411
93		3518	3626	3733	3841	3948	4055	4162	4268	4375	4482
94		4588	4694	4801	4907	5013	5118	5224	5330	5435	5541
95		5646	5751	5857	5961	6066	6171	6276	6380	6485	6589
96		6693	6797	6901	7005	7109	7213	7316	7420	7523	7626
*97		7730	7833	7936	8038	8141	8244	8346	8449	8551	8653
98		8755	8857	8959	9061	9163	9264	9366	9467	9568	9669
99		9770	9871	9972	'0073	'0174	'0274	'0375	'0475	'0575	'0675
100	6.9	0776	0875	0975	1075	1175	1274	1374	1473	1572	1672
*101		1771	1870	1968	2067	2166	2264	2363	2461	2560	2658
102		2756	2854	2952	3049	3147	3245	3342	3440	3537	3634
*103		3731	3828	3925	4022	4119	4216	4312	4409	4505	4601
104		4698	4794	4890	4986	5081	5177	5273	5368	5464	5559
105		5655	5750	5845	5940	6035	6130	6224	6319	6414	6508
106		6602	6697	6791	6885	6979	7073	7167	7261	7354	7448
*107		7541	7635	7728	7821	7915	8008	8101	8193	8286	8379
108		8472	8564	8657	8749	8841	8934	9026	9118	9210	9302
*109		9393	9485	9577	9668	9760	9851	9942	'0033	'0125	'0212
110	7.0	0307	0397	0488	0579	0670	0760	0851	0941	1031	1121

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D
100	00	000	013	087	130	173	217	260	303	346	389	43.5
*101		432	475	518	561	604	647	689	732	775	817	43
102		860	903	945	988	'030	'072	'115	'157	'199	'242	42.5
*103	01	284	326	368	410	452	494	536	578	620	662	42
104		703	745	787	828	870	912	953	995	'036	'078	41.5
105	02	119	160	202	243	284	325	366	407	449	490	41
106		531	572	612	653	694	735	776	816	857	898	41
*107		938	979	'019	'060	'100	'141	'181	'222	'262	'302	40.5
108	03	342	383	423	463	503	543	583	623	663	703	40
*109		743	782	822	862	902	941	981	'021	'060	'100	40
110	04	139	179	218	258	297	336	376	415	454	493	39.5
111		532	571	610	650	689	727	766	805	844	883	39
112		922	961	999	'038	'077	'115	'154	'192	'231	'269	38.5
*113	05	308	346	385	423	461	500	538	576	614	652	38
114		690	729	767	805	843	881	918	956	994	'032	38
115	06	070	108	145	183	221	258	296	333	371	408	37.5
116		416	483	521	558	595	633	670	707	744	781	37
117		819	856	893	930	967	'004	'041	'078	'115	'151	37
118	07	188	225	262	298	335	372	408	445	482	518	36.5
119		555	591	628	664	700	737	773	809	846	882	36
120		918	954	990	'027	'063	'099	'135	'171	'207	'243	36
121	08	279	314	350	386	422	458	493	529	565	600	36
122		636	672	707	743	778	814	849	884	920	955	35.5
123		991	'026	'061	'096	'132	'167	'202	'237	'272	'307	35
124	09	342	377	412	447	482	517	552	587	621	656	35
125		691	726	760	795	830	864	899	934	968	'003	34.5
126	10	037	072	106	140	175	209	243	278	312	346	34
*127		380	415	449	483	517	551	585	619	653	687	34
128		721	755	789	823	857	890	924	958	992	'025	34
129	11	059	093	126	160	193	227	261	294	327	361	33.5
130		394	428	461	494	528	561	594	628	661	694	33
*131		727	760	793	826	860	893	926	959	992	'024	33
132	12	057	090	123	156	189	222	254	287	320	352	33
133		385	418	450	483	516	548	581	613	646	678	33
134		710	743	775	808	840	872	905	937	969	'001	32.5
135	13	033	066	098	130	162	194	226	258	290	322	32
136		354	386	418	450	481	513	545	577	609	640	32
*137		672	704	735	767	799	830	862	893	925	956	31.5
138		988	'019	'051	'082	'114	'145	'176	'208	'239	'270	31
*139	14	301	333	364	395	426	457	489	520	551	582	31
140		613	644	675	706	737	768	799	829	860	891	31
141		922	953	983	'014	'045	'076	'106	'137	'168	'198	31
142	15	229	259	290	320	351	381	412	442	473	503	30.5
143		534	564	594	625	655	685	715	746	776	806	30
144		836	866	897	927	957	987	'017	'047	'077	'107	30
145	16	137	167	197	227	256	286	316	346	376	406	30
146		435	465	495	524	554	584	613	643	673	702	30
147		732	761	791	820	850	879	909	938	967	997	29.5
148	17	026	056	085	114	143	173	202	231	260	289	29
*149		319	348	377	406	435	464	493	522	551	580	29
150		609	638	667	696	725	754	782	811	840	869	29
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D
150	17	609	638	667	696	725	754	782	811	840	869	29
*151		898	926	955	984	'013	'041	'070	'099	'127	'156	29
152	18	184	213	241	270	298	327	355	384	412	441	29
153		469	498	526	554	583	611	639	667	696	724	28.5
154		752	780	808	837	865	893	921	949	977	'005	28
155	19	033	061	089	117	145	173	201	229	257	285	28
156		312	340	368	396	424	451	479	507	535	562	28
*157		590	618	645	673	700	728	756	783	811	838	28
158		866	893	921	948	976	'003	'030	'058	'085	'112	27.5
159	20	140	167	194	222	249	276	303	330	358	385	27
160		412	439	466	493	520	548	575	602	629	656	27
161		683	710	737	763	790	817	844	871	898	925	27
162		952	978	'005	'032	'059	'085	'112	'139	'165	'192	27
*163	21	219	245	272	299	325	352	378	405	431	458	27
164		484	511	537	564	590	617	643	669	696	722	26.5
165		748	775	801	827	854	880	906	932	958	985	26
166	22	011	037	063	089	115	141	167	194	220	246	26
*167		272	298	324	350	376	401	427	453	479	505	26
168		531	557	583	608	634	660	686	712	737	763	26
169		789	814	840	866	891	917	943	968	994	'019	26
170	23	045	070	096	121	147	172	198	223	249	274	25.5
171		300	325	350	376	401	426	452	477	502	528	25
172		553	578	603	629	654	679	704	729	754	779	25
*173		805	830	855	880	905	930	955	980	'005	'030	25
174	24	055	080	105	130	155	180	204	229	254	279	25
175		304	329	353	378	403	428	452	477	502	527	25
176		551	576	601	625	650	674	699	724	748	773	25
177		797	822	846	871	895	920	944	969	993	'018	24.5
178	25	042	066	091	115	139	164	188	212	237	261	24
*179		285	310	334	358	382	406	431	455	479	503	24
180		527	551	575	600	624	648	672	696	720	744	24
*181		768	792	816	840	864	888	912	935	959	983	24
182	26	007	031	055	079	102	126	150	174	198	221	24
183		245	269	293	316	340	364	387	411	435	458	24
184		482	505	529	553	576	600	623	647	670	694	23.5
185		717	741	764	788	811	834	858	881	905	928	23
186		951	975	998	'021	'045	'068	'091	'114	'138	'161	23
187	27	184	207	231	254	277	300	323	346	370	393	23
188		416	439	462	485	508	531	554	577	600	623	23
189		646	669	692	715	738	761	784	807	830	852	23
190		875	898	921	944	967	989	'012	'035	'058	'081	23
*191	28	103	126	149	171	194	217	240	262	285	307	23
192		330	353	375	398	421	443	466	488	511	533	23
*193		556	578	601	623	646	668	691	713	735	758	22.5
194		780	803	825	847	870	892	914	937	959	981	22
195	29	003	026	048	070	092	115	137	159	181	203	22
196		226	248	270	292	314	336	358	380	403	425	22
*197		447	469	491	513	535	557	579	601	623	645	22
198		667	688	710	732	754	776	798	820	842	863	22
*199		885	907	929	951	973	994	'016	'038	'060	'081	22
200	30	103	125	146	168	190	211	233	255	276	298	22

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	D
---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
200	30	103	125	146	168	190	211	233	255	276	298	Z | 22
201		320	341	363	384	406	428	449	471	492	514	1 | 2'2
202		535	557	578	600	621	643	664	685	707	728	2 | 4'4
203		750	771	792	814	835	856	878	899	920	942	3 | 6'6
204		963	984	'006	'027	'048	'069	'091	'112	'133	'154	4 | 8'8
205	31	175	197	218	239	260	281	302	323	345	366	5 | 11'0
206		387	408	429	450	471	492	513	534	555	576	6 | 13'2
207		597	618	639	660	681	702	723	744	765	785	7 | 15'4
208		806	827	848	869	890	911	931	952	973	994	8 | 17'6
209	32	015	035	056	077	098	118	139	160	181	201	9 | 19'8
210		222	243	263	284	305	325	346	366	387	408	Z | 21
*211		428	449	469	490	510	531	552	572	593	613	1 | 2'1
212		634	654	675	695	715	736	756	777	797	818	2 | 4'2
213		838	858	879	899	919	940	960	980	'001	'021	3 | 6'3
214	33	041	062	082	102	122	143	163	183	203	224	4 | 8'4
215		244	264	284	304	325	345	365	385	405	425	5 | 10'5
216		445	465	486	506	526	546	566	586	606	626	6 | 12'6
217		646	666	686	706	726	746	766	786	806	826	7 | 14'7
218		846	866	885	905	925	945	965	985	'005	'025	8 | 16'8
219	34	044	064	084	104	124	143	163	183	203	223	9 | 18'9
220		242	262	282	301	321	341	361	380	400	420	Z | 20
221		439	459	479	498	518	537	557	577	596	616	1 | 2'0
222		635	655	674	694	713	733	753	772	792	811	2 | 4'0
*223		830	850	869	889	908	928	947	967	986	'005	3 | 6'0
224	35	025	044	064	083	102	122	141	160	180	199	4 | 8'0
225		218	238	257	276	295	315	334	353	372	392	5 | 10'0
226		411	430	449	468	488	507	526	545	564	583	6 | 12'0
*227		603	622	641	660	679	698	717	736	755	774	7 | 14'0
228		793	813	832	851	870	889	908	927	946	965	8 | 16'0
*229		984	'003	'021	'040	'059	'078	'097	'116	'135	'154	9 | 18'0
230	36	173	192	211	229	248	267	286	305	324	342	Z | 19
231		361	380	399	418	436	455	474	493	511	530	1 | 1'9
232		549	568	586	605	624	642	661	680	698	717	2 | 3'8
*233		736	754	773	791	810	829	847	866	884	903	3 | 5'7
234		922	940	959	977	996	'014	'033	'051	'070	'088	4 | 7'6
235	37	107	125	144	162	181	199	218	236	254	273	5 | 9'5
236		291	310	328	346	365	383	401	420	438	457	6 | 11'4
237		475	493	511	530	548	566	585	603	621	639	7 | 13'3
238		658	676	694	712	731	749	767	785	803	822	8 | 15'2
*239		840	858	876	894	912	931	949	967	985	'003	9 | 17'1
240	38	021	039	057	075	093	112	130	148	166	184	Z | 18
*241		202	220	238	256	274	292	310	328	346	364	1 | 1'8
242		382	399	417	435	453	471	489	507	525	543	2 | 3'6
243		561	578	596	614	632	650	668	686	703	721	3 | 5'4
244		739	757	775	792	810	828	846	863	881	899	4 | 7'2
245		917	934	952	970	987	'005	'023	'041	'058	'076	5 | 9'0
246	39	094	111	129	146	164	182	199	217	235	252	6 | 10'8
247		270	287	305	322	340	358	375	393	410	428	7 | 12'6
248		445	463	480	498	515	533	550	568	585	602	8 | 14'4
249		620	637	655	672	690	707	724	742	759	777	9 | 16'2
250		794	811	829	846	863	881	898	915	933	950	

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
250		39794	811	829	846	863	881	898	915	933	950	Z | 18
*251		967	985	'002	'019	'037	'054	'071	'088	'106	'123	1 | 1'8
252	40	140	157	175	192	209	226	243	261	278	295	2 | 3'6
253		312	329	346	364	381	398	415	432	449	466	3 | 5'4
254		483	500	518	535	552	569	586	603	620	637	4 | 7'2
255		654	671	688	705	722	739	756	773	790	807	5 | 9'0
256		824	841	858	875	892	909	926	943	960	976	6 | 10'8
*257		993	'010	'027	'044	'061	'078	'095	'111	'128	'145	7 | 12'6
258	41	162	179	196	212	229	246	263	280	296	313	8 | 14'4
259		330	347	363	380	397	414	430	447	464	481	9 | 16'2
260		497	514	531	547	564	581	597	614	631	647	Z | 17
261		664	681	697	714	731	747	764	780	797	814	1 | 1'7
262		830	847	863	880	896	913	929	946	963	979	2 | 3'4
*263		996	'012	'029	'045	'062	'078	'095	'111	'127	'144	3 | 5'1
264	42	160	177	193	210	226	243	259	275	292	308	4 | 6'8
265		325	341	357	374	390	406	423	439	455	472	5 | 8'5
266		488	504	521	537	553	570	586	602	619	635	6 | 10'2
267		651	667	684	700	716	732	749	765	781	797	7 | 11'9
268		813	830	846	862	878	894	911	927	943	959	8 | 13'6
*269		975	991	'008	'024	'040	'056	'072	'088	'104	'120	9 | 15'3
270	43	136	152	169	185	201	217	233	249	265	281	Z | 16
*271		297	313	329	345	361	377	393	409	425	441	1 | 1'6
272		457	473	489	505	521	537	553	569	584	600	2 | 3'2
273		616	632	648	664	680	696	712	727	743	759	3 | 4'8
274		775	791	807	823	838	854	870	886	902	917	4 | 6'4
275		933	949	965	981	996	'012	'028	'044	'059	'075	5 | 8'0
276	44	091	107	122	138	154	170	185	201	217	232	6 | 9'6
*277		248	264	279	295	311	326	342	358	373	389	7 | 11'2
278		404	420	436	451	467	483	498	514	529	545	8 | 12'8
279		560	576	592	607	623	638	654	669	685	700	9 | 14'4
280		716	731	747	762	778	793	809	824	840	855	Z | 15
*281		871	886	902	917	932	948	963	979	994	'010	1 | 1'5
282	45	025	040	056	071	086	102	117	133	148	163	2 | 3'0
*283		179	194	209	225	240	255	271	286	301	317	3 | 4'5
284		332	347	362	378	393	408	423	439	454	469	4 | 6'0
285		484	500	515	530	545	561	576	591	606	621	5 | 7'5
286		637	652	667	682	697	712	728	743	758	773	6 | 9'0
287		788	803	818	834	849	864	879	894	909	924	7 | 10'5
288		939	954	969	984	'000	'015	'030	'045	'060	'075	8 | 12'0
289	46	090	105	120	135	150	165	180	195	210	225	9 | 13'5
290		240	255	270	285	300	315	330	345	359	374	Z | 14
291		389	404	419	434	449	464	479	494	509	523	1 | 1'4
292		538	553	568	583	598	613	627	642	657	672	2 | 2'8
*293		687	702	716	731	746	761	776	790	805	820	3 | 4'2
294		835	850	864	879	894	909	923	938	953	967	4 | 5'6
295		982	997	'012	'026	'041	'056	'070	'085	'100	'114	5 | 7'0
296	47	129	144	159	173	188	202	217	232	246	261	6 | 8'4
297		276	290	305	319	334	349	363	378	392	407	7 | 9'8
298		422	436	451	465	480	494	509	524	538	553	8 | 11'2
299		567	582	596	611	625	640	654	669	683	698	9 | 12'6
300		712	727	741	756	770	784	799	813	828	842	

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
300	47	712	727	741	756	770	784	799	813	828	842	
301		857	871	885	900	914	929	943	958	972	986	
302	48	001	015	029	044	058	073	087	101	116	130	Z | 15
303		144	159	173	187	202	216	230	244	259	273	1 | 1'5
304		287	302	316	330	344	359	373	387	401	416	2 | 3'0
305		430	444	458	473	487	501	515	530	544	558	3 | 4'5
306		572	586	601	615	629	643	657	671	686	700	4 | 6'0
*307		714	728	742	756	770	785	799	813	827	841	
*308		855	869	883	897	911	926	940	954	968	982	5 | 7'5
309		996	'010	'024	'038	'052	'066	'080	'094	'108	'122	6 | 9'0
310	49	136	150	164	178	192	206	220	234	248	262	7 | 10'5
*311		276	290	304	318	332	346	360	374	388	402	8 | 12'0
312		415	429	443	457	471	485	499	513	527	541	9 | 13'5
*313		554	568	582	596	610	624	638	651	665	679	
314		693	707	721	734	748	762	776	790	803	817	Z | 14
315		831	845	859	872	886	900	914	927	941	955	1 | 1'4
316		969	982	996	'010	'024	'037	'051	'065	'079	'092	2 | 2'8
*317	50	106	120	133	147	161	174	188	202	215	229	3 | 4'2
318		243	256	270	284	297	311	325	338	352	365	4 | 5'6
319		379	393	406	420	433	447	461	474	488	501	5 | 7'0
320		515	529	542	556	569	583	596	610	623	637	6 | 8'4
321		651	664	678	691	705	718	732	745	759	772	7 | 9'8
322		786	799	813	826	840	853	866	880	893	907	8 | 11'2
323		920	934	947	961	974	987	'001	'014	'028	'041	9 | 12'6
324	51	055	068	081	095	108	121	135	148	162	175	
325		188	202	215	228	242	255	268	282	295	308	
326		322	335	348	362	375	388	402	415	428	441	Z | 13
327		455	468	481	495	508	521	534	548	561	574	1 | 1'3
328		587	601	614	627	640	654	667	680	693	706	2 | 2'6
329		720	733	746	759	772	786	799	812	825	838	3 | 3'9
330		851	865	878	891	904	917	930	943	957	970	4 | 5'2
*331		983	996	'009	'022	'035	'048	'061	'075	'088	'101	5 | 6'5
332	52	114	127	140	153	166	179	192	205	218	231	6 | 7'8
333		244	257	270	284	297	310	323	336	349	362	7 | 9'1
334		375	388	401	414	427	440	453	466	479	492	8 | 10'4
335		504	517	530	543	556	569	582	595	608	621	9 | 11'7
336		634	647	660	673	686	699	711	724	737	750	
*337		763	776	789	802	815	827	840	853	866	879	
338		892	905	917	930	943	956	969	982	994	'007	
339	53	020	033	046	058	071	084	097	110	122	135	Z | 12
340		148	161	173	186	199	212	224	237	250	263	1 | 1'2
341		275	288	301	314	326	339	352	364	377	390	2 | 2'4
342		403	415	428	441	453	466	479	491	504	517	3 | 3'6
343		529	542	555	567	580	593	605	618	631	643	4 | 4'8
344		656	668	681	694	706	719	732	744	757	769	5 | 6'0
345		782	794	807	820	832	845	857	870	882	895	6 | 7'2
346		908	920	933	945	958	970	983	995	'008	'020	7 | 8'4
*347	54	033	045	058	070	083	095	108	120	133	145	8 | 9'6
348		158	170	183	195	208	220	233	245	258	270	9 | 10'8
*349		283	295	307	320	332	345	357	370	382	394	
350		407	419	432	444	456	469	481	494	506	518	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
350	54	407	419	432	444	456	469	481	494	506	518	
351		531	543	555	568	580	593	605	617	630	642	
352		654	667	679	691	704	716	728	741	753	765	Z | 13
*353		777	790	802	814	827	839	851	864	876	888	1 | 1'3
554		900	913	925	937	949	962	974	986	998	011	2 | 2'6
355	55	023	035	047	060	072	084	096	108	121	133	3 | 3'9
356		145	157	169	182	194	206	218	230	242	255	4 | 5'2
357		267	279	291	303	315	328	340	352	364	376	5 | 6'5
358		388	400	413	425	437	449	461	473	485	497	6 | 7'8
*359		509	522	534	546	558	570	582	594	606	618	7 | 9'1
360		630	642	654	666	678	691	703	715	727	739	8 | 10'4
361		751	763	775	787	799	811	823	835	847	859	9 | 11'7
362		871	883	895	907	919	931	943	955	967	979	
363		991	'003	'015	'027	'038	'050	'062	'074	'086	'098	
364	56	110	122	134	146	158	170	182	194	205	217	Z | 12
365		229	241	253	265	277	289	301	312	324	336	1 | 1'2
366		348	360	372	384	396	407	419	431	443	455	2 | 2'4
*367		467	478	490	502	514	526	538	549	561	573	3 | 3'6
368		585	597	608	620	632	644	656	667	679	691	4 | 4'8
369		703	714	726	738	750	761	773	785	797	808	5 | 6'0
370		820	832	844	855	867	879	891	902	914	926	6 | 7'2
371		937	949	961	972	984	996	'008	'019	'031	'043	7 | 8'4
372	57	054	066	078	089	101	113	124	136	148	159	8 | 9'6
*373		171	183	194	206	217	229	241	252	264	276	9 | 10'8
374		287	299	310	322	334	345	357	368	380	392	
375		403	415	426	438	449	461	473	484	496	507	
376		519	530	542	553	565	576	588	600	611	623	
377		634	646	657	669	680	692	703	715	726	738	Z | 11
378		749	761	772	784	795	807	818	830	841	852	1 | 1'1
*379		864	875	887	898	910	921	933	944	955	967	2 | 2'2
380		978	990	'001	'013	'024	'035	'047	'058	'070	'081	3 | 3'3
381	58	092	104	115	127	138	149	161	172	184	195	4 | 4'4
382		206	218	229	240	252	263	274	286	297	309	5 | 5'5
*383		320	331	343	354	365	377	388	399	410	422	6 | 6'6
384		433	444	456	467	478	490	501	512	524	535	7 | 7'7
385		546	557	569	580	591	602	614	625	636	647	8 | 8'8
386		659	670	681	692	704	715	726	737	749	760	9 | 9'9
387		771	782	794	805	816	827	838	850	861	872	
388		883	894	906	917	928	939	950	961	973	984	
*389		995	'006	'017	'028	'040	'051	'062	'073	'084	'095	Z | 10
390	59	106	118	129	140	151	162	173	184	195	207	1 | 1'0
391		218	229	240	251	262	273	284	295	306	318	2 | 2'0
392		329	340	351	362	373	384	395	406	417	428	3 | 3'0
393		439	450	461	472	483	494	506	517	528	539	4 | 4'0
394		550	561	572	583	594	605	616	627	638	649	5 | 5'0
395		660	671	682	693	704	715	726	737	748	759	6 | 6'0
396		770	780	791	802	813	824	835	846	857	868	7 | 7'0
*397		879	890	901	912	923	934	945	956	967	977	8 | 8'0
398		988	999	'010	'021	'032	'043	'054	'065	'076	'086	9 | 9'0
399	60	097	108	119	130	141	152	163	173	184	195	
400		206	217	228	239	249	260	271	282	293	304	

n	L. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
400	60|206	217	228	239	249	260	271	282	293	304	
*401	314	325	336	347	358	369	379	390	401	412	
402	423	433	444	455	466	477	487	498	509	520	
403	531	541	552	563	574	584	595	606	617	627	
404	638	649	660	670	681	692	703	713	724	735	
405	746	756	767	778	788	799	810	821	831	842	Z | 11
406	853	863	874	885	895	906	917	927	938	949	1 | 1.1
407	959	970	981	991	'002	'013	'023	'034	'045	'055	2 | 2.2
408	61|066	077	087	098	109	119	130	140	151	162	3 | 3.3
*409	172	183	194	204	215	225	236	247	257	268	4 | 4.4
410	278	289	300	310	321	331	342	352	363	374	5 | 5.5
411	384	395	405	416	426	437	448	458	469	479	6 | 6.6
412	490	500	511	521	532	542	553	563	574	584	7 | 7.7
413	595	606	616	627	637	648	658	669	679	690	8 | 8.8
414	700	711	721	731	742	752	763	773	784	794	9 | 9.9
415	805	815	826	836	847	857	868	878	888	899	
416	909	920	930	941	951	962	972	982	993	'003	
417	62|014	024	034	045	055	066	076	086	097	107	
418	118	128	138	149	159	170	180	190	201	211	
*419	221	232	242	252	263	273	284	294	304	315	Z | 10
420	325	335	346	356	366	377	387	397	408	418	1 | 1.0
*421	428	439	449	459	469	480	490	500	511	521	2 | 2.0
422	531	542	552	562	572	583	593	603	613	624	3 | 3.0
423	634	644	655	665	675	685	696	706	716	726	4 | 4.0
424	737	747	757	767	778	788	798	808	818	829	
425	839	849	859	870	880	890	900	910	921	931	5 | 5.0
426	941	951	961	972	982	992	'002	'012	'022	'033	6 | 6.0
427	63|043	053	063	073	083	094	104	114	124	134	7 | 7.0
428	144	155	165	175	185	195	205	215	225	236	8 | 8.0
429	246	256	266	276	286	296	306	317	327	337	9 | 9.0
430	347	357	367	377	387	397	407	417	428	438	
*431	448	458	468	478	488	498	508	518	528	538	
432	548	558	568	579	589	599	609	619	629	639	
*433	649	659	669	679	689	699	709	719	729	739	
434	749	759	769	779	789	799	809	819	829	839	
435	849	859	869	879	889	899	909	919	929	939	Z | 9
436	949	959	969	979	988	998	'008	'018	'028	'038	1 | 0.9
437	64|048	058	068	078	088	098	108	118	128	137	2 | 1.8
438	147	157	167	177	187	197	207	217	227	237	3 | 2.7
*439	246	256	266	276	286	296	306	316	326	335	4 | 3.6
440	345	355	365	375	385	395	404	414	424	434	5 | 4.5
441	444	454	464	473	483	493	503	513	523	532	6 | 5.4
442	542	552	562	572	582	591	601	611	621	631	7 | 6.3
*443	640	650	660	670	680	689	699	709	719	729	8 | 7.2
444	738	748	758	768	777	787	797	807	816	826	9 | 8.1
445	836	846	856	865	875	885	895	904	914	924	
446	933	943	953	963	972	982	992	'002	'011	'021	
447	65|031	040	050	060	070	079	089	099	108	118	
448	128	137	147	157	167	176	186	196	205	215	
*449	225	234	244	254	263	273	283	292	302	312	
450	321	331	341	350	360	369	379	389	398	408	
n	L. 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
450	65	32I	33I	34I	350	360	369	379	389	398	408	
451		418	427	437	447	456	466	475	485	495	504	
452		514	523	533	543	552	562	571	581	591	600	
453		610	619	629	639	648	658	667	677	686	696	
454		706	715	725	734	744	753	763	772	782	792	
455		80I	81I	820	830	839	849	858	868	877	887	Z | 10
456		896	906	916	925	935	944	954	963	973	982	1 | 1'0
*457		992	'00I	'01I	'020	'030	'039	'049	'058	'068	'077	2 | 2'0
458	66	087	096	106	115	124	134	143	153	162	172	3 | 3'0
459		18I	19I	200	210	219	229	238	247	257	266	4 | 4'0
460		276	285	295	304	314	323	332	342	351	361	5 | 5'0
*461		370	380	389	398	408	417	427	436	445	455	6 | 6'0
462		464	474	483	492	502	511	521	530	539	549	7 | 7'0
*463		558	567	577	586	596	605	614	624	633	642	8 | 8'0
464		652	66I	67I	680	689	699	708	717	727	736	9 | 9'0
465		745	755	764	773	783	792	801	811	820	829	
466		839	848	857	867	876	885	894	904	913	922	
*467		932	94I	950	960	969	978	987	997	'006	'015	
*468	67	025	034	043	052	062	071	080	089	099	108	
469		117	127	136	145	154	164	173	182	191	201	Z | 9
470		210	219	228	237	247	256	265	274	284	293	1 | 0'9
471		302	311	321	330	339	348	357	367	376	385	2 | 1'8
472		394	403	413	422	431	440	449	459	468	477	3 | 2'7
473		486	495	504	514	523	532	541	550	560	569	4 | 3'6
474		578	587	596	605	614	624	633	642	651	660	
475		669	679	688	697	706	715	724	733	742	752	5 | 4'5
476		761	770	779	788	797	806	815	825	834	843	6 | 5'4
477		852	861	870	879	888	897	906	916	925	934	7 | 6'3
478		943	952	961	970	979	988	997	'006	'015	'024	8 | 7'2
*479	68	034	043	052	061	070	079	088	097	106	115	9 | 8'1
480		124	133	142	151	160	169	178	187	196	205	
481		215	224	233	242	251	260	269	278	287	296	
482		305	314	323	332	341	350	359	368	377	386	
483		395	404	413	422	431	440	449	458	467	476	
484		485	494	502	511	520	529	538	547	556	565	
485		574	583	592	601	610	619	628	637	646	655	Z | 8
486		664	673	681	690	699	708	717	726	735	744	1 | 0'8
*487		753	762	771	780	789	797	806	815	824	833	2 | 1'6
488		842	851	860	869	878	886	895	904	913	922	3 | 2'4
489		931	940	949	958	966	975	984	993	'002	'011	4 | 3'2
490	69	020	028	037	046	055	064	073	082	090	099	5 | 4'0
*491		108	117	126	135	144	152	161	170	179	188	6 | 4'8
492		197	205	214	223	232	241	249	258	267	276	7 | 5'6
493		285	294	302	311	320	329	338	346	355	364	8 | 6'4
494		373	38I	390	399	408	417	425	434	443	452	9 | 7'2
495		461	469	478	487	496	504	513	522	531	539	
496		548	557	566	574	583	592	601	609	618	627	
497		636	644	653	662	671	679	688	697	705	714	
498		723	732	740	749	758	767	775	784	793	801	
*499		810	819	827	836	845	854	862	871	880	888	
500		897	906	914	923	932	940	949	958	966	975	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
500	69	897	906	914	923	932	940	949	958	966	975	
501		984	992	'001	'010	'018	'027	'036	'044	'053	'062	
502	70	070	079	088	096	105	114	122	131	140	148	
*503		157	165	174	183	191	200	209	217	226	234	
504		243	252	260	269	278	286	295	303	312	321	
505		329	338	346	355	364	372	381	389	398	406	Z | 9
506		415	424	432	441	449	458	467	475	484	492	1 | 0·9
507		501	509	518	526	535	544	552	561	569	578	2 | 1·8
508		586	595	603	612	621	629	638	646	655	663	3 | 2·7
*509		672	680	689	697	706	714	723	731	740	749	4 | 3·6
510		757	766	774	783	791	800	808	817	825	834	5 | 4·5
511		842	851	859	868	876	885	893	902	910	919	6 | 5·4
512		927	935	944	952	961	969	978	986	995	'003	7 | 6·3
513	71	012	020	029	037	046	054	063	071	079	088	8 | 7·2
514		096	105	113	122	130	139	147	155	164	172	9 | 8·1
515		181	189	198	206	214	223	231	240	248	257	
516		265	273	282	290	299	307	315	324	332	341	
517		349	357	366	374	383	391	399	408	416	425	
518		433	441	450	458	466	475	483	492	500	508	
519		517	525	533	542	550	559	567	575	584	592	
520		600	609	617	625	634	642	650	659	667	675	Z | 8
*521		684	692	700	709	717	725	734	742	750	759	1 | 0·8
522		767	775	784	792	800	809	817	825	834	842	2 | 1·6
*523		850	858	867	875	883	892	900	908	917	925	3 | 2·4
524		933	941	950	958	966	975	983	991	999	'008	4 | 3·2
525	72	016	024	032	041	049	057	066	074	082	090	5 | 4·0
526		099	107	115	123	132	140	148	156	165	173	6 | 4·8
527		181	189	198	206	214	222	230	239	247	255	7 | 5·6
528		263	272	280	288	296	304	313	321	329	337	8 | 6·4
529		346	354	362	370	378	387	395	403	411	419	9 | 7·2
530		428	436	444	452	460	469	477	485	493	501	
531		509	518	526	534	542	550	558	567	575	583	
532		591	599	607	616	624	632	640	648	656	665	
533		673	681	689	697	705	713	722	730	738	746	
534		754	762	770	779	787	795	803	811	819	827	
535		835	843	852	860	868	876	884	892	900	908	Z | 7
536		916	925	933	941	949	957	965	973	981	989	1 | 0·7
537		997	'006	'014	'022	'030	'038	'046	'054	'062	'070	2 | 1·4
538	73	078	086	094	102	111	119	127	135	143	151	3 | 2·1
539		159	167	175	183	191	199	207	215	223	231	4 | 2·8
540		239	247	255	263	272	280	288	296	304	312	5 | 3·5
*541		320	328	336	344	352	360	368	376	384	392	6 | 4·2
542		400	408	416	424	432	440	448	456	464	472	7 | 4·9
543		480	488	496	504	512	520	528	536	544	552	8 | 5·6
544		560	568	576	584	592	600	608	616	624	632	9 | 6·3
545		640	648	656	664	672	679	687	695	703	711	
546		719	727	735	743	751	759	767	775	783	791	
*547		799	807	815	823	830	838	846	854	862	870	
548		878	886	894	902	910	918	926	933	941	949	
549		957	965	973	981	989	997	'005	'013	'020	'028	
550	74	036	044	052	060	068	076	084	092	099	107	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
550	74	036	044	052	060	068	076	084	092	099	107	
551		115	123	131	139	147	155	162	170	178	186	
552		194	202	210	218	225	233	241	249	257	265	
553		273	280	288	296	304	312	320	327	335	343	
554		351	359	367	374	382	390	398	406	414	421	
555		429	437	445	453	461	468	476	484	492	500	
556		507	515	523	531	539	547	554	562	570	578	
*557		586	593	601	609	617	624	632	640	648	656	
558		663	671	679	687	695	702	710	718	726	733	
559		741	749	757	764	772	780	788	796	803	811	
560		819	827	834	842	850	858	865	873	881	889	Z | 8
561		896	904	912	920	927	935	943	950	958	966	1 | 0.8
562		974	981	989	997	'005	'012	'020	'028	'035	'043	2 | 1.6
*563	75	051	059	066	074	082	089	097	105	113	120	3 | 2.4
564		128	136	143	151	159	166	174	182	189	197	4 | 3.2
565		205	213	220	228	236	243	251	259	266	274	5 | 4.0
566		282	289	297	305	312	320	328	335	343	351	6 | 4.8
567		358	366	374	381	389	397	404	412	420	427	7 | 5.6
568		435	442	450	458	465	473	481	488	496	504	8 | 6.4
*569		511	519	526	534	542	549	557	565	572	580	9 | 7.2
570		587	595	603	610	618	626	633	641	648	656	
*571		664	671	679	686	694	702	709	717	724	732	
572		740	747	755	762	770	778	785	793	800	808	
573		815	823	831	838	846	853	861	868	876	884	
574		891	899	906	914	921	929	937	944	952	959	
575		967	974	982	989	997	'005	'012	'020	'027	'035	
576	76	042	050	057	065	072	080	087	095	103	110	
*577		118	125	133	140	148	155	163	170	178	185	
578		193	200	208	215	223	230	238	245	253	260	
579		268	275	283	290	298	305	313	320	328	335	
580		343	350	358	365	373	380	388	395	403	410	Z | 7
581		418	425	433	440	448	455	462	470	477	485	1 | 0.7
582		492	500	507	515	522	530	537	545	552	559	2 | 1.4
583		567	574	582	589	597	604	612	619	626	634	3 | 2.1
584		641	649	656	664	671	678	686	693	701	708	4 | 2.8
585		716	723	730	738	745	753	760	768	775	782	5 | 3.5
586		790	797	805	812	819	827	834	842	849	856	6 | 4.2
*587		864	871	879	886	893	901	908	916	923	930	7 | 4.9
588		938	945	953	960	967	975	982	989	997	'004	8 | 5.6
589	77	012	019	026	034	041	048	056	063	070	078	9 | 6.3
590		085	093	100	107	115	122	129	137	144	151	
591		159	166	173	181	188	195	203	210	217	225	
592		232	240	247	254	262	269	276	283	291	298	
*593		305	313	320	327	335	342	349	357	364	371	
594		379	386	393	401	408	415	422	430	437	444	
595		452	459	466	474	481	488	495	503	510	517	
596		525	532	539	546	554	561	568	576	583	590	
597		597	605	612	619	627	634	641	648	656	663	
598		670	677	685	692	699	706	714	721	728	735	
*599		743	750	757	764	772	779	786	793	801	808	
600		815	822	830	837	844	851	859	866	873	880	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
600	77	815	822	830	837	844	851	859	866	873	880	
*601		887	895	902	909	916	924	931	938	945	952	
602		960	967	974	981	988	996	'003	'010	'017	'025	
603	78	032	039	046	053	061	068	075	082	089	097	
604		104	111	118	125	132	140	147	154	161	168	
605		176	183	190	197	204	211	219	226	233	240	Z | 8
606		247	254	262	269	276	283	290	297	305	312	1 | 0.8
*607		319	326	333	340	347	355	362	369	376	383	2 | 1.6
608		390	398	405	412	419	426	433	440	447	455	3 | 2.4
609		462	469	476	483	490	497	504	512	519	526	4 | 3.2
610		533	540	547	554	561	569	576	583	590	597	5 | 4.0
611		604	611	618	625	633	640	647	654	661	668	6 | 4.8
612		675	682	689	696	704	711	718	725	732	739	7 | 5.6
*613		746	753	760	767	774	781	789	796	803	810	8 | 6.4
614		817	824	831	838	845	852	859	866	873	880	9 | 7.2
615		888	895	902	909	916	923	930	937	944	951	
616		958	965	972	979	986	993	'000	'007	'014	'021	
*617	79	029	036	043	050	057	064	071	078	085	092	
618		099	106	113	120	127	134	141	148	155	162	
*619		169	176	183	190	197	204	211	218	225	232	
620		239	246	253	260	267	274	281	288	295	302	Z | 7
621		309	316	323	330	337	344	351	358	365	372	1 | 0.7
622		379	386	393	400	407	414	421	428	435	442	2 | 1.4
623		449	456	463	470	477	484	491	498	505	511	3 | 2.1
624		518	525	532	539	546	553	560	567	574	581	4 | 2.8
625		588	595	602	609	616	623	630	637	644	650	5 | 3.5
626		657	664	671	678	685	692	699	706	713	720	6 | 4.2
627		727	734	741	748	754	761	768	775	782	789	7 | 4.9
628		796	803	810	817	824	831	837	844	851	858	8 | 5.6
629		865	872	879	886	893	900	906	913	920	927	9 | 6.3
630		934	941	948	955	962	969	975	982	989	996	
*631	80	003	010	017	024	030	037	044	051	058	065	
632		072	079	085	092	099	106	113	120	127	134	
633		140	147	154	161	168	175	182	188	195	202	
634		209	216	223	229	236	243	250	257	264	271	
635		277	284	291	298	305	312	318	325	332	339	Z | 6
636		346	353	359	366	373	380	387	393	400	407	1 | 0.6
637		414	421	428	434	441	448	455	462	468	475	2 | 1.2
638		482	489	496	502	509	516	523	530	536	543	3 | 1.8
639		550	557	564	570	577	584	591	598	604	611	4 | 2.4
640		618	625	632	638	645	652	659	665	672	679	5 | 3.0
*641		686	693	699	706	713	720	726	733	740	747	6 | 3.6
642		754	760	767	774	781	787	794	801	808	814	7 | 4.2
*643		821	828	835	841	848	855	862	868	875	882	8 | 4.8
644		889	895	902	909	916	922	929	936	943	949	9 | 5.4
645		956	963	969	976	983	990	996	'003	'010	'017	
646	81	023	030	037	043	050	057	064	070	077	084	
*647		090	097	104	111	117	124	131	137	144	151	
648		158	164	171	178	184	191	198	204	211	218	
649		224	231	238	245	251	258	265	271	278	285	
650		291	298	305	311	318	325	331	338	345	351	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
650	81	291	298	305	311	318	325	331	338	345	351	
651		358	365	371	378	385	391	398	405	411	418	
652		425	431	438	445	451	458	465	471	478	485	
653		491	498	505	511	518	525	531	538	544	551	
654		558	564	571	578	584	591	598	604	611	617	
655		624	631	637	644	651	657	664	671	677	684	
656		690	697	704	710	717	723	730	737	743	750	
657		757	763	770	776	783	790	796	803	809	816	
658		823	829	836	842	849	856	862	869	875	882	
659		889	895	902	908	915	921	928	935	941	948	
660		954	961	968	974	981	987	994	'000	'007	'014	Z | 7
661	82	020	027	033	040	046	053	060	066	073	079	1 | 0.7
662		086	092	099	105	112	119	125	132	138	145	2 | 1.4
663		151	158	164	171	178	184	191	197	204	210	3 | 2.1
664		217	223	230	236	243	249	256	263	269	276	4 | 2.8
665		282	289	295	302	308	315	321	328	334	341	5 | 3.5
666		347	354	360	367	373	380	387	393	400	406	6 | 4.2
667		413	419	426	432	439	445	452	458	465	471	7 | 4.9
668		478	484	491	497	504	510	517	523	530	536	8 | 5.6
669		543	549	556	562	569	575	582	588	595	601	9 | 6.3
670		607	614	620	627	633	640	646	653	659	666	
671		672	679	685	692	698	705	711	718	724	730	
672		737	743	750	756	763	769	776	782	789	795	
673		802	808	814	821	827	834	840	847	853	860	
674		866	872	879	885	892	898	905	911	918	924	
675		930	937	943	950	956	963	969	975	982	988	
676		995	'001	'008	'014	'020	'027	'033	'040	'046	'052	
677	83	059	065	072	078	085	091	097	104	110	117	
678		123	129	136	142	149	155	161	168	174	181	
679		187	193	200	206	213	219	225	232	238	245	
680		251	257	264	270	276	283	289	296	302	308	Z | 6
681		315	321	327	334	340	347	353	359	366	372	1 | 0.6
682		378	385	391	398	404	410	417	423	429	436	2 | 1.2
683		442	448	455	461	467	474	480	487	493	499	3 | 1.8
684		506	512	518	525	531	537	544	550	556	563	4 | 2.4
685		569	575	582	588	594	601	607	613	620	626	5 | 3.0
686		632	639	645	651	658	664	670	677	683	689	6 | 3.6
687		696	702	708	715	721	727	734	740	746	753	7 | 4.2
688		759	765	771	778	784	790	797	803	809	816	8 | 4.8
689		822	828	835	841	847	853	860	866	872	879	9 | 5.4
690		885	891	897	904	910	916	923	929	935	942	
691		948	954	960	967	973	979	985	992	998	'004	
692	84	011	017	023	029	036	042	048	055	061	067	
693		073	080	086	092	098	105	111	117	123	130	
694		136	142	148	155	161	167	173	180	186	192	
695		198	205	211	217	223	230	236	242	248	255	
696		261	267	273	280	286	292	298	305	311	317	
697		323	330	336	342	348	354	361	367	373	379	
698		386	392	398	404	410	417	423	429	435	442	
699		448	454	460	466	473	479	485	491	497	504	
700		510	516	522	528	535	541	547	553	559	566	

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
700	84	510	516	522	528	535	541	547	553	559	566	
*701		572	578	584	590	597	603	609	615	621	628	
702		634	640	646	652	658	665	671	677	683	689	
703		696	702	708	714	720	726	733	739	745	751	
704		757	763	770	776	782	788	794	800	807	813	
705		819	825	831	837	844	850	856	862	868	874	Z | 7
706		880	887	893	899	905	911	917	924	930	936	1 | 0.7
707		942	948	954	960	967	973	979	985	991	997	2 | 1.4
708	85	003	009	016	022	028	034	040	046	052	058	3 | 2.1
*709		065	071	077	083	089	095	101	107	114	120	4 | 2.8
710		126	132	138	144	150	156	163	169	175	181	5 | 3.5
711		187	193	199	205	211	217	224	230	236	242	6 | 4.2
712		248	254	260	266	272	278	285	291	297	303	7 | 4.9
713		309	315	321	327	333	339	345	352	358	364	8 | 5.6
714		370	376	382	388	394	400	406	412	418	425	9 | 6.3
715		431	437	443	449	455	461	467	473	479	485	
716		491	497	503	509	516	522	528	534	540	546	
717		552	558	564	570	576	582	588	594	600	606	
718		612	618	625	631	637	643	649	655	661	667	
*719		673	679	685	691	697	703	709	715	721	727	
720		733	739	745	751	757	763	769	775	781	788	Z | 6
721		794	800	806	812	818	824	830	836	842	848	1 | 0.6
722		854	860	866	872	878	884	890	896	902	908	2 | 1.2
723		914	920	926	932	938	944	950	956	962	968	3 | 1.8
724		974	980	986	992	998	'004	'010	'016	'022	'028	4 | 2.4
725	86	034	040	046	052	058	064	070	076	082	088	5 | 3.0
726		094	100	106	112	118	124	130	136	141	147	6 | 3.6
*727		153	159	165	171	177	183	189	195	201	207	7 | 4.2
728		213	219	225	231	237	243	249	255	261	267	8 | 4.8
729		273	279	285	291	297	303	308	314	320	326	9 | 5.4
730		332	338	344	350	356	362	368	374	380	386	
731		392	398	404	410	415	421	427	433	439	445	
732		451	457	463	469	475	481	487	493	499	504	
*733		510	516	522	528	534	540	546	552	558	564	
734		570	576	581	587	593	599	605	611	617	623	
735		629	635	641	646	652	658	664	670	676	682	Z | 5
736		688	694	700	705	711	717	723	729	735	741	1 | 0.5
737		747	753	759	764	770	776	782	788	794	800	2 | 1.0
738		806	812	817	823	829	835	841	847	853	859	3 | 1.5
*739		864	870	876	882	888	894	900	906	911	917	4 | 2.0
740		923	929	935	941	947	953	958	964	970	976	5 | 2.5
741		982	988	994	999	'005	'011	'017	'023	'029	'035	6 | 3.0
742	87	040	046	052	058	064	070	075	081	087	093	7 | 3.5
*743		099	105	111	116	122	128	134	140	146	151	8 | 4.0
744		157	163	169	175	181	186	192	198	204	210	9 | 4.5
745		216	221	227	233	239	245	251	256	262	268	
746		274	280	286	291	297	303	309	315	320	326	
747		332	338	344	349	355	361	367	373	379	384	
748		390	396	402	408	413	419	425	431	437	442	
749		448	454	460	466	471	477	483	489	495	500	
750		506	512	518	523	529	535	541	547	552	558	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
750	87	506	512	518	523	529	535	541	547	552	558	
*751		564	570	576	581	587	593	599	604	610	616	
752		622	628	633	639	645	651	656	662	668	674	
753		679	685	691	697	703	708	714	720	726	731	
754		737	743	749	754	760	766	772	777	783	789	
755		795	800	806	812	818	823	829	835	841	846	
756		852	858	864	869	875	881	887	892	898	904	
*757		910	915	921	927	933	938	944	950	955	961	
758		967	973	978	984	990	996	'001	'007	'013	'018	
759	88	024	030	036	041	047	053	058	064	070	076	
760		081	087	093	098	104	110	116	121	127	133	Z | 6
*761		138	144	150	156	161	167	173	178	184	190	1 0'6
762		195	201	207	213	218	224	230	235	241	247	2 1'2
763		252	258	264	270	275	281	287	292	298	304	3 1'8
764		309	315	321	326	332	338	343	349	355	360	4 2'4
765		366	372	377	383	389	395	400	406	412	417	5 3'0
766		423	429	434	440	446	451	457	463	468	474	6 3'6
767		480	485	491	497	502	508	513	519	525	530	7 4'2
768		536	542	547	553	559	564	570	576	581	587	8 4'8
*769		593	598	604	610	615	621	627	632	638	643	9 5'4
770		649	655	660	666	672	677	683	689	694	700	
771		705	711	717	722	728	734	739	745	750	756	
772		762	767	773	779	784	790	795	801	807	812	
*773		818	824	829	835	840	846	852	857	863	868	
774		874	880	885	891	897	902	908	913	919	925	
775		930	936	941	947	953	958	964	969	975	981	
776		986	992	997	'003	'009	'014	'020	'025	'031	'037	
777	89	042	048	053	059	064	070	076	081	087	092	
778		098	104	109	115	120	126	131	137	143	148	
779		154	159	165	170	176	182	187	193	198	204	
780		209	215	221	226	232	237	243	248	254	260	Z | 5
781		265	271	276	282	287	293	298	304	310	315	1 0'5
782		321	326	332	337	343	348	354	360	365	371	2 1'0
783		376	382	387	393	398	404	409	415	421	426	3 1'5
784		432	437	443	448	454	459	465	470	476	481	4 2'0
785		487	492	498	504	509	515	520	526	531	537	5 2'5
786		542	548	553	559	564	570	575	581	586	592	6 3'0
*787		597	603	609	614	620	625	631	636	642	647	7 3'5
788		653	658	664	669	675	680	686	691	697	702	8 4'0
789		708	713	719	724	730	735	741	746	752	757	9 4'5
790		763	768	774	779	785	790	796	801	807	812	
791		818	823	829	834	840	845	851	856	862	867	
792		873	878	883	889	894	900	905	911	916	922	
793		927	933	938	944	949	955	960	966	971	977	
794		982	988	993	998	'004	'009	'015	'020	'026	'031	
795	90	037	042	048	053	059	064	069	075	080	086	
796		091	097	102	108	113	119	124	129	135	140	
*797		146	151	157	162	168	173	179	184	189	195	
798		200	206	211	217	222	227	233	238	244	249	
799		255	260	266	271	276	282	287	293	298	304	
800		309	314	320	325	331	336	342	347	352	358	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
800	90	309	314	320	325	331	336	342	347	352	358	
801		363	369	374	380	385	390	396	401	407	412	
802		417	423	428	434	439	445	450	455	461	466	
803		472	477	482	488	493	499	504	509	515	520	
804		526	531	536	542	547	553	558	563	569	574	
805		580	585	590	596	601	607	612	617	623	628	
806		634	639	644	650	655	660	666	671	677	682	
807		687	693	698	703	709	714	720	725	730	736	
808		741	747	752	757	763	768	773	779	784	789	
*809		795	800	806	811	816	822	827	832	838	843	
810		849	854	859	865	870	875	881	886	891	897	Z | 6
*811		902	907	913	918	924	929	934	940	945	950	1 | 0.6
812		956	961	966	972	977	982	988	993	998	'004	2 | 1.2
813	91	009	014	020	025	030	036	041	046	052	057	3 | 1.8
814		062	068	073	078	084	089	094	100	105	110	4 | 2.4
815		116	121	126	132	137	142	148	153	158	164	5 | 3.0
816		169	174	180	185	190	196	201	206	212	217	6 | 3.6
817		222	228	233	238	243	249	254	259	265	270	7 | 4.2
818		275	281	286	291	297	302	307	312	318	323	8 | 4.8
819		328	334	339	344	350	355	360	365	371	376	9 | 5.4
820		381	387	392	397	403	408	413	418	424	429	
*821		434	440	445	450	455	461	466	471	477	482	
822		487	492	498	503	508	514	519	524	529	535	
*823		540	545	551	556	561	566	572	577	582	587	
824		593	598	603	609	614	619	624	630	635	640	
825		645	651	656	661	666	672	677	682	687	693	
826		698	703	709	714	719	724	730	735	740	745	
*827		751	756	761	766	772	777	782	787	793	798	
828		803	808	814	819	824	829	834	840	845	850	
*829		855	861	866	871	876	882	887	892	897	903	
830		908	913	918	924	929	934	939	944	950	955	Z | 5
831		960	965	971	976	981	986	991	997	'002	'007	1 | 0.5
832	92	012	018	023	028	033	038	044	049	054	059	2 | 1.0
833		065	070	075	080	085	091	096	101	106	111	3 | 1.5
834		117	122	127	132	137	143	148	153	158	163	4 | 2.0
835		169	174	179	184	189	195	200	205	210	215	5 | 2.5
836		221	226	231	236	241	247	252	257	262	267	6 | 3.0
837		273	278	283	288	293	298	304	309	314	319	7 | 3.5
838		324	330	335	340	345	350	355	361	366	371	8 | 4.0
*839		376	381	387	392	397	402	407	412	418	423	9 | 4.5
840		428	433	438	443	449	454	459	464	469	474	
841		480	485	490	495	500	505	511	516	521	526	
842		531	536	542	547	552	557	562	567	572	578	
843		583	588	593	598	603	609	614	619	624	629	
844		634	639	645	650	655	660	665	670	675	681	
845		686	691	696	701	706	711	716	722	727	732	
846		737	742	747	752	758	763	768	773	778	783	
847		788	793	799	804	809	814	819	824	829	834	
848		840	845	850	855	860	865	870	875	881	886	
849		891	896	901	906	911	916	921	927	932	937	
850		942	947	952	957	962	967	973	978	983	988	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
850	92	942	947	952	957	962	967	973	978	983	988	
851		993	998	'003	'008	'013	'018	'024	'029	'034	'039	
852	93	044	049	054	059	064	069	075	080	085	090	
*853		095	100	105	110	115	120	125	131	136	141	
854		146	151	156	161	166	171	176	181	186	192	
855		197	202	207	212	217	222	227	232	237	242	Z | 6
856		247	252	258	263	268	273	278	283	288	293	1 | 0.6
*857		298	303	308	313	318	323	328	334	339	344	2 | 1.2
858		349	354	359	364	369	374	379	384	389	394	3 | 1.8
*859		399	404	409	414	420	425	430	435	440	445	4 | 2.4
860		450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	5 | 3.0
861		500	505	510	515	520	526	531	536	541	546	6 | 3.6
862		551	556	561	566	571	576	581	586	591	596	7 | 4.2
*863		601	606	611	616	621	626	631	636	641	646	8 | 4.8
864		651	656	661	666	671	676	682	687	692	697	9 | 5.4
865		702	707	712	717	722	727	732	737	742	747	
866		752	757	762	767	772	777	782	787	792	797	
867		802	807	812	817	822	827	832	837	842	847	
868		852	857	862	867	872	877	882	887	892	897	
869		902	907	912	917	922	927	932	937	942	947	
870		952	957	962	967	972	977	982	987	992	997	Z | 5
871	94	002	007	012	017	022	027	032	037	042	047	1 | 0.5
872		052	057	062	067	072	077	082	086	091	096	2 | 1.0
873		101	106	111	116	121	126	131	136	141	146	3 | 1.5
874		151	156	161	166	171	176	181	186	191	196	4 | 2.0
875		201	206	211	216	221	226	231	236	240	245	5 | 2.5
876		250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	6 | 3.0
*877		300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	7 | 3.5
878		349	354	359	364	369	374	379	384	389	394	8 | 4.0
879		399	404	409	414	419	424	429	433	438	443	9 | 4.5
880		448	453	458	463	468	473	478	483	488	493	
*881		498	503	507	512	517	522	527	532	537	542	
882		547	552	557	562	567	571	576	581	586	591	
*883		596	601	606	611	616	621	626	630	635	640	
884		645	650	653	660	665	670	675	680	685	689	
885		694	699	704	709	714	719	724	729	734	738	Z | 4
886		743	748	753	758	763	768	773	778	783	787	1 | 0.4
*887		792	797	802	807	812	817	822	827	832	836	2 | 0.8
888		841	846	851	856	861	866	871	876	880	885	3 | 1.2
889		890	895	900	905	910	915	919	924	929	934	4 | 1.6
890		939	944	949	954	959	963	968	973	978	983	5 | 2.0
891		988	993	998	'002	'007	'012	'017	'022	'027	'032	6 | 2.4
892	95	036	041	046	051	056	061	066	071	075	080	7 | 2.8
893		085	090	095	100	105	109	114	119	124	129	8 | 3.2
894		134	139	143	148	153	158	163	168	173	177	9 | 3.6
895		182	187	192	197	202	207	211	216	221	226	
896		231	236	240	245	250	255	260	265	270	274	
897		279	284	289	294	299	303	308	313	318	323	
898		328	332	337	342	347	352	357	361	366	371	
899		376	381	386	390	395	400	405	410	415	419	
900		424	429	434	439	444	448	453	458	463	468	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
900	95	424	429	434	439	444	448	453	458	463	468	
901		472	477	482	487	492	497	501	506	511	516	
902		521	525	530	535	540	545	550	554	559	564	
903		569	574	578	583	588	593	598	602	607	612	
904		617	622	626	631	636	641	646	650	655	660	
905		665	670	674	679	684	689	694	698	703	708	
906		713	718	722	727	732	737	742	746	751	756	
*907		761	766	770	775	780	785	789	794	799	804	
908		809	813	818	823	828	832	837	842	847	852	
909		856	861	866	871	875	880	885	890	895	899	
910		904	909	914	918	923	928	933	938	942	947	Z | 5
*911		952	957	961	966	971	976	980	985	990	995	1 | 0.5
912		999	'004	'009	'014	'019	'023	'028	'033	'038	'042	2 | 1.0
913	96	047	052	057	061	066	071	076	080	085	090	3 | 1.5
914		095	099	104	109	114	118	123	128	133	137	4 | 2.0
915		142	147	152	156	161	166	171	175	180	185	5 | 2.5
916		190	194	199	204	209	213	218	223	227	232	6 | 3.0
917		237	242	246	251	256	261	265	270	275	280	7 | 3.5
918		284	289	294	298	303	308	313	317	322	327	8 | 4.0
*919		332	336	341	346	350	355	360	365	369	374	9 | 4.5
920		379	384	388	393	398	402	407	412	417	421	
921		426	431	435	440	445	450	454	459	464	468	
922		473	478	483	487	492	497	501	506	511	515	
923		520	525	530	534	539	544	548	553	558	562	
924		567	572	577	581	586	591	595	600	605	609	
925		614	619	624	628	633	638	642	647	652	656	
926		661	666	670	675	680	685	689	694	699	703	
927		708	713	717	722	727	731	736	741	745	750	
928		755	759	764	769	774	778	783	788	792	797	
*929		802	806	811	816	820	825	830	834	839	844	
930		848	853	858	862	867	872	876	881	886	890	Z | 4
931		895	900	904	909	914	918	923	928	932	937	1 | 0.4
932		942	946	951	956	960	965	970	974	979	984	2 | 0.8
933		988	993	997	'002	'007	'011	'016	'021	'025	'030	3 | 1.2
934	97	035	039	044	049	053	058	063	067	072	077	4 | 1.6
935		081	086	090	095	100	104	109	114	118	123	
936		128	132	137	142	146	151	155	160	165	169	5 | 2.0
*937		174	179	183	188	192	197	202	206	211	216	6 | 2.4
938		220	225	230	234	239	243	248	253	257	262	7 | 2.8
939		267	271	276	280	285	290	294	299	304	308	8 | 3.2
940		313	317	322	327	331	336	340	345	350	354	9 | 3.6
*941		359	364	368	373	377	382	387	391	396	400	
942		405	410	414	419	424	428	433	437	442	447	
943		451	456	460	465	470	474	479	483	488	493	
944		497	502	506	511	516	520	525	529	534	539	
945		543	548	552	557	562	566	571	575	580	585	
946		589	594	598	603	607	612	617	621	626	630	
*947		635	640	644	649	653	658	663	667	672	676	
948		681	685	690	695	699	704	708	713	717	722	
949		727	731	736	740	745	749	754	759	763	768	
950		772	777	782	786	791	795	800	804	809	813	
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d
950	97	772	777	782	786	791	795	800	804	809	813	
951		818	823	827	832	836	841	845	850	855	859	
952		864	868	873	877	882	886	891	896	900	905	
*953		909	914	918	923	928	932	937	941	946	950	
954		955	959	964	968	973	978	982	987	991	996	
955	98	000	005	009	014	019	023	028	032	037	041	
956		046	050	055	059	064	068	073	078	082	087	
957		091	096	100	105	109	114	118	123	127	132	
958		137	141	146	150	155	159	164	168	173	177	
959		182	186	191	195	200	204	209	214	218	223	
960		227	232	236	241	245	250	254	259	263	268	z | 5
961		272	277	281	286	290	295	299	304	308	313	1 | 0.5
962		318	322	327	331	336	340	345	349	354	358	2 | 1.0
963		363	367	372	376	381	385	390	394	399	403	3 | 1.5
964		408	412	417	421	426	430	435	439	444	448	4 | 2.0
965		453	457	462	466	471	475	480	484	489	493	5 | 2.5
966		498	502	507	511	516	520	525	529	534	538	6 | 3.0
*967		543	547	552	556	561	565	570	574	579	583	7 | 3.5
968		588	592	597	601	605	610	614	619	623	628	8 | 4.0
969		632	637	641	646	650	655	659	664	668	673	9 | 4.5
970		677	682	686	691	695	700	704	709	713	717	
*971		722	726	731	735	740	744	749	753	758	762	
972		767	771	776	780	784	789	793	798	802	807	
973		811	816	820	825	829	834	838	843	847	851	
974		856	860	865	869	874	878	883	887	892	896	
975		900	905	909	914	918	923	927	932	936	941	
976		945	949	954	958	963	967	972	976	981	985	
*977		989	994	998	'003	'007	'012	'016	'021	'025	'029	
978	99	034	038	043	047	052	056	061	065	069	074	
979		078	083	087	092	096	100	105	109	114	118	
980		123	127	131	136	140	145	149	154	158	162	z | 4
981		167	171	176	180	185	189	193	198	202	207	1 | 0.4
982		211	216	220	224	229	233	238	242	247	251	2 | 0.8
*983		255	260	264	269	273	277	282	286	291	295	3 | 1.2
984		300	304	308	313	317	322	326	330	335	339	4 | 1.6
985		344	348	352	357	361	366	370	374	379	383	5 | 2.0
986		388	392	396	401	405	410	414	419	423	427	6 | 2.4
987		432	436	441	445	449	454	458	463	467	471	7 | 2.8
988		476	480	484	489	493	498	502	506	511	515	8 | 3.2
989		520	524	528	533	537	542	546	550	555	559	9 | 3.6
990		564	568	572	577	581	585	590	594	599	603	
*991		607	612	616	621	625	629	634	638	642	647	
992		651	656	660	664	669	673	677	682	686	691	
993		695	699	704	708	712	717	721	726	730	734	
994		739	743	747	752	756	760	765	769	774	778	
995		782	787	791	795	800	804	808	813	817	822	
996		826	830	835	839	843	848	852	856	861	865	
*997		870	874	878	883	887	891	896	900	904	909	
998		913	917	922	926	930	935	939	944	948	952	
999		957	961	965	970	974	978	983	987	991	996	
1000		00	000	004	009	013	017	022	026	030	035	039
n	L.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	d

n	V _n	4 ⁰ / ₀			5 ⁰ / ₀		
		D _n	S _n	r _n	D _n	S _n	r _n
0	1000	1000·0	1243I	11·43I	1000·0	10782	9·782
1	750	721·15	1143I	14·852	714·29	9782·2	12·695
2	661	611·13	10710	16·525	599·55	9067·9	14·125
3	618	549·40	10099	17·382	533·85	8468·4	14·863
4	593	506·90	9549·8	17·840	487·86	7934·5	15·264
5	579	475·90	9042·9	18·002	453·66	7446·7	15·415
6	567	448·11	8567·0	18·118	423·10	6993·0	15·528
7	556	422·51	8118·9	18·216	395·14	6569·9	15·627
8	547	399·69	7696·4	18·256	370·23	6174·8	15·678
9	539	378·69	7296·7	18·268	347·44	5804·5	15·706
10	532	359·40	6918·0	18·249	326·60	5457·1	15·709
11	527	342·33	6558·6	18·149	308·13	5130·5	15·651
12	523	326·66	6216·3	18·029	291·23	4822·4	15·559
13	519	311·70	5889·6	17·895	275·24	4531·1	15·463
14	515	297·40	5577·9	17·756	260·11	4255·9	15·362
15	511	283·74	5280·5	17·610	245·80	3995·8	15·256
16	507	270·69	4996·8	17·459	232·26	3750·0	15·146
17	503	258·23	4726·1	17·302	219·46	3517·7	15·029
18	499	246·32	4467·9	17·138	207·34	3298·3	14·907
19	495	234·95	4221·5	16·968	195·89	3090·9	14·779
20	491	224·09	3986·6	16·790	185·05	2895·0	14·645
21	486	213·27	3762·5	16·642	174·45	2710·0	14·535
22	481	202·96	3549·2	16·487	164·43	2535·5	14·421
23	476	193·13	3346·3	16·327	154·91	2371·1	14·301
24	471	183·75	3153·1	16·160	146·04	2216·2	14·175
25	466	174·80	2969·4	15·987	137·61	2070·2	14·043
26	461	166·28	2794·6	15·807	129·65	1932·5	13·906
27	456	158·15	2628·3	15·619	122·14	1802·9	13·761
28	451	150·40	2470·2	15·424	115·05	1680·8	13·609
29	445	142·69	2319·8	15·257	108·11	1565·7	13·482
30	439	135·35	2177·1	15·085	101·57	1457·6	13·350
31	433	128·37	2041·7	14·905	95·416	1356·0	13·212
32	427	121·72	1913·4	14·719	89·613	1260·6	13·067
33	421	115·39	1791·6	14·526	84·146	1171·0	12·916
34	415	109·37	1676·2	14·326	78·997	1086·8	12·758
35	409	103·65	1566·9	14·117	74·148	1007·8	12·592
36	402	97·955	1463·2	13·938	69·408	933·70	12·452
37	395	92·547	1365·3	13·752	64·952	864·29	12·307
38	388	87·411	1272·7	13·560	60·763	799·34	12·115
39	381	82·532	1185·3	13·362	56·825	738·58	11·997
40	374	77·900	1102·8	13·156	53·125	681·75	11·883
41	367	73·502	1024·9	12·944	49·648	628·63	11·662
42	360	69·327	951·38	12·723	46·382	578·98	11·483
43	353	65·364	882·05	12·494	43·315	532·60	11·296
44	346	61·604	816·69	12·257	40·434	489·28	11·101
45	339	58·036	755·09	12·011	37·730	448·85	10·896
46	332	54·652	697·05	11·755	35·191	411·12	10·682
47	324	51·284	642·40	11·527	32·708	375·93	10·494
48	316	48·094	591·11	11·291	30·381	343·22	10·297
49	308	45·073	543·02	11·048	28·202	312·84	10·093

n	V _n	4%			5%		
		D _n	S _n	r _n	D _n	S _n	r _n
50	300	42·214	497·95	10·796	26·161	284·64	9·880
51	291	39·372	455·73	10·575	24·168	258·48	9·695
52	282	36·687	416·36	10·349	22·305	234·31	9·505
53	273	34·150	379·67	10·118	20·565	212·00	9·309
54	264	31·754	345·52	9·881	18·940	191·44	9·108
55	255	29·492	313·77	9·639	17·423	172·50	8·900
56	246	27·357	284·28	9·392	16·008	155·08	8·687
57	237	25·342	256·92	9·138	14·688	139·07	8·468
58	228	23·442	231·58	8·879	13·457	124·38	8·243
59	219	21·651	208·14	8·614	12·311	110·92	8·010
60	210	19·963	186·48	8·342	11·242	98·612	7·771
61	201	18·372	166·52	8·064	10·248	87·370	7·525
62	192	16·875	148·15	7·780	9·3232	77·121	7·272
63	182	15·381	131·28	7·536	8·4168	67·798	7·055
64	172	13·976	115·89	7·293	7·5755	59·381	6·838
65	162	12·658	101·92	7·053	6·7953	51·806	6·624
66	152	11·419	89·261	6·817	6·0723	45·011	6·412
67	142	10·258	77·851	6·589	5·4026	38·938	6·207
68	132	9·1687	67·594	6·372	4·7830	33·536	6·011
69	122	8·1482	58·425	6·170	4·2102	28·753	5·829
70	112	7·1926	50·277	5·990	3·6810	24·542	5·667
71	103	6·3602	43·084	5·774	3·2240	20·861	5·471
72	94	5·5812	36·724	5·580	2·8022	17·637	5·294
73	85	4·8527	31·143	5·418	2·4132	14·835	5·147
74	77	4·2269	26·290	5·220	2·0820	12·422	4·966
75	69	3·6421	22·063	5·058	1·7769	10·340	4·819
76	62	3·1467	18·421	4·854	1·5206	8·5631	4·631
77	55	2·6841	15·274	4·691	1·2847	7·0426	4·482
78	49	2·2993	12·590	4·476	1·0900	5·7579	4·282
79	43	1·9401	10·291	4·304	0·9110	4·6679	4·124
80	37	1·6052	8·3508	4·202	0·7465	3·7569	4·032
81	32	1·3349	6·7456	4·053	0·6149	3·0104	3·895
82	28	1·1231	5·4107	3·818	0·5124	2·3955	3·675
83	24	0·9256	4·2876	3·632	0·4183	1·8830	3·501
84	20	0·7417	3·3619	3·533	0·3320	1·4647	3·412
85	17	0·6062	2·6202	3·322	0·2688	1·1327	3·214
86	14	0·4800	2·0140	3·196	0·2108	0·8640	3·098
87	12	0·3956	1·5340	2·877	0·1721	0·6532	2·796
88	10	0·3170	1·1384	2·591	0·1366	0·4811	2·522
89	8	0·2439	0·8214	2·368	0·1041	0·3445	2·311
90	6	0·1759	0·5775	2·284	0·0743	0·2405	2·235
91	5	0·1409	0·4017	1·851	0·0590	0·1662	1·816
92	4	0·1084	0·2608	1·406	0·0450	0·1072	1·384
93	3	0·0782	0·1524	0·949	0·0321	0·0622	0·937
94	2	0·0501	0·0742	0·481	0·0204	0·0301	0·476
95	1	0·0241	0·0241		0·0097	0·0037	
96	0						

III. 1. cot. 0°

0°	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	
0''	∞	3437.75	1718.87	1145.92	859.436	687.549	572.957	60''
2	1031.32	3326.85	1690.69	1133.32	852.334	682.996	569.792	58
4	51566.2	3222.89	1663.43	1121.00	845.347	678.502	566.661	56
6	34377.5	3125.22	1637.02	1108.95	838.474	674.068	563.564	54
8	25783.1	3033.31	1611.41	1097.15	831.713	669.690	560.502	52
10''	20626.5	2946.64	1586.65	1085.60	825.059	665.370	557.472	50''
12	17188.7	2864.79	1562.61	1074.30	818.511	661.105	554.475	48
14	14733.2	2787.36	1539.29	1063.22	812.066	656.894	551.510	46
16	12891.6	2714.01	1516.65	1052.37	805.722	652.736	548.576	44
18	11459.2	2644.42	1494.67	1041.74	799.476	648.631	545.673	42
20''	10313.2	2578.31	1473.32	1031.32	793.326	644.577	542.802	40''
22	9375.67	2515.43	1452.57	1021.11	787.270	640.573	539.960	38
24	8594.37	2455.53	1432.39	1011.10	781.306	636.619	537.147	36
26	7933.26	2398.43	1412.77	1001.26	775.431	632.714	534.364	34
28	7366.60	2343.92	1393.68	991.658	769.644	628.856	531.610	32
30''	6875.49	2291.83	1375.10	982.213	763.943	625.044	528.883	30''
	59'	58'	57'	56'	55'	54'	53'	89°

tan. 89°

III. 2. Log. sin. 0° und log. tan. 0°

0°	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	
0''	-∞	6.46 373	6.76 476	6.94 085	7.06 579	7.16 270	7.24 188	60''
1	4.68 557	47 090	76 836	94 325	06 759	16 414	24 308	59
2	4.98 660	47 797	77 193	94 565	06 939	16 558	24 428	58
3	5.16 270	48 492	77 548	94 803	07 118	16 702	24 548	57
4	28 763	49 175	77 900	95 039	07 296	16 845	24 668	56
5	38 454	49 849	78 248	95 275	07 474	16 987	24 787	55
6	46 373	50 512	78 595	95 509	07 651	17 130	24 906	54
7	53 067	51 165	78 938	95 742	07 827	17 271	25 024	53
8	58 866	51 808	79 278	95 973	08 003	17 413	25 142	52
9	63 982	52 442	79 616	96 204	08 177	17 553	25 260	51
10''	5.68 557	6.53 067	6.79 952	6.96 433	7.08 351	7.17 694	7.25 378	50''
11	72 697	53 683	80 285	96 661	08 525	17 834	25 495	49
12	76 476	54 291	80 615	96 888	08 698	17 973	25 612	48
13	79 952	54 890	80 943	97 113	08 870	18 112	25 728	47
14	83 170	55 481	81 268	97 338	09 041	18 250	25 845	46
15	86 167	56 064	81 591	97 561	09 211	18 389	25 961	45
16	88 969	56 639	81 911	97 783	09 381	18 526	26 076	44
17	91 602	57 207	82 230	98 004	09 551	18 663	26 192	43
18	94 085	57 767	82 545	98 224	09 719	18 800	26 307	42
19	96 433	58 320	82 859	98 443	09 887	18 937	26 421	41
20''	5.98 660	6.58 866	6.83 170	6.98 660	7.10 055	7.19 072	7.26 536	40''
21	6.00 779	59 406	83 479	98 877	10 222	19 208	26 650	39
22	02 800	59 939	83 786	99 093	10 388	19 343	26 764	38
23	04 730	60 465	84 091	99 307	10 553	19 478	26 877	37
24	06 579	60 985	84 394	99 520	10 718	19 612	26 991	36
25	08 351	61 499	84 694	99 733	10 882	19 746	27 104	35
26	10 055	62 007	84 993	6.99 944	11 046	19 879	27 216	34
27	11 694	62 509	85 289	7.00 155	11 209	20 012	27 329	33
28	13 273	63 006	85 584	00 364	11 371	20 145	27 441	32
29	14 797	63 496	85 876	00 572	11 533	20 277	27 552	31
30''	6.16 270	6.63 982	6.86 167	7.00 779	7.11 694	7.20 409	7.27 664	30''
	59'	58'	57'	56'	55'	54'	53'	89°

III. 1. cot. 0°

0°	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	
30"	6875.49	2291.83	1375.10	982.213	763.943	625.044	528.883	30"
32	6445.78	2242.01	1357.01	972.947	758.326	621.279	526.185	28
34	6066.61	2194.31	1339.35	963.854	752.791	617.559	523.514	26
36	5729.58	2148.59	1322.21	954.929	747.336	613.883	520.870	24
38	5428.02	2104.74	1305.47	946.168	741.959	610.250	518.253	22
40"	5156.62	2062.65	1289.15	937.567	736.660	606.661	515.661	20"
42	4911.07	2022.20	1273.24	929.120	731.435	603.113	513.096	18
44	4687.84	1983.32	1257.71	920.825	726.284	599.606	510.556	16
46	4484.02	1945.89	1242.56	912.676	721.205	596.140	508.041	14
48	4297.18	1909.86	1227.77	904.670	716.197	592.714	505.550	12
50"	4125.30	1875.13	1213.32	896.803	711.257	589.328	503.084	10"
52	3966.63	1841.65	1199.21	889.072	706.386	585.979	500.642	8
54	3819.72	1809.34	1185.43	881.473	701.580	582.668	498.223	6
56	3683.30	1778.14	1171.96	874.003	696.840	579.395	495.828	4
58	3556.29	1748.01	1158.79	866.659	692.163	576.158	493.456	2
60"	3437.75	1718.87	1145.92	859.436	687.549	572.957	491.106	0"
	59'	58'	57'	56'	55'	54'	53'	89°

tan. 89°

III. 2. Log. sin. 0° und log. tan. 0°

0°	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	
30"	6.16 270	6.63 982	6.86 167	7.00 779	7.11 694	7.20 409	7.27 664	30"
31	17 694	64 462	86 455	00 986	11 854	20 540	27 775	29
32	19 072	64 936	86 742	01 191	12 014	20 671	27 886	28
33	20 409	65 406	87 027	01 395	12 174	20 802	27 997	27
34	21 705	65 870	87 310	01 599	12 333	20 932	28 107	26
35	22 964	66 330	87 591	01 801	12 491	21 062	28 217	25
36	24 188	66 785	87 870	02 003	12 648	21 191	28 327	24
37	25 378	67 235	88 147	02 203	12 805	21 320	28 437	23
38	26 536	67 680	88 423	02 403	12 962	21 449	28 546	22
39	27 664	68 121	88 697	02 602	13 118	21 577	28 655	21
40"	6.28 763	6.68 557	6.88 969	7.02 800	7.13 273	7.21 705	7.28 763	20"
41	29 836	68 990	89 240	02 997	13 428	21 833	28 872	19
42	30 882	69 418	89 509	03 193	13 582	21 960	28 980	18
43	31 904	69 841	89 776	03 388	13 736	22 087	29 088	17
44	32 903	70 261	90 042	03 582	13 889	22 213	29 196	16
45	33 879	70 676	90 306	03 776	14 042	22 339	29 303	15
46	34 833	71 088	90 568	03 968	14 194	22 465	29 410	14
47	35 767	71 496	90 829	04 160	14 346	22 590	29 517	13
48	36 682	71 900	91 088	04 351	14 497	22 715	29 623	12
49	37 577	72 300	91 346	04 541	14 647	22 840	29 730	11
50"	6.38 454	6.72 697	6.91 602	7.04 730	7.14 797	7.22 964	7.29 836	10"
51	39 315	73 090	91 857	04 919	14 947	23 088	29 942	9
52	40 158	73 479	92 110	05 106	15 096	23 212	30 047	8
53	40 985	73 865	92 362	05 293	15 244	23 335	30 152	7
54	41 797	74 248	92 612	05 479	15 392	23 458	30 257	6
55	42 594	74 627	92 861	05 664	15 540	23 580	30 362	5
56	43 376	75 003	93 109	05 849	15 687	23 702	30 467	4
57	44 145	75 376	93 355	06 032	15 833	23 824	30 571	3
58	44 900	75 746	93 599	06 215	15 979	23 946	30 675	2
59	45 643	76 112	93 843	06 397	16 125	24 067	30 779	1
60"	6.46 373	6.76 476	6.94 085	7.06 579	7.16 270	7.24 188	7.30 882	0"
	59'	58'	57'	56'	55'	54'	53'	89°

Log. cos. 89° und log. cot. 89°

III. 1. cot. 0°

0°	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	
0''	491.106	429.718	381.971	343.774	312.521	286.478	264.441	60''
2	488.779	427.935	380.561	342.632	311.577	285.684	263.764	58
4	486.473	426.166	379.162	341.497	310.639	284.895	263.092	56
6	484.189	424.412	377.773	340.370	309.706	284.110	262.422	54
8	481.926	422.673	376.395	339.250	308.779	283.330	261.756	52
10''	479.685	420.948	375.026	338.138	307.857	282.553	261.093	50''
12	477.464	419.237	373.667	337.033	306.941	281.781	260.434	48
14	475.264	417.539	372.318	335.935	306.030	281.014	259.778	46
16	473.084	415.856	370.979	334.844	305.124	280.250	259.125	44
18	470.924	414.186	369.649	333.761	304.224	279.490	258.476	42
20''	468.783	412.529	368.329	332.684	303.330	278.735	257.830	40''
22	466.662	410.885	367.018	331.614	302.440	277.984	257.187	38
24	464.560	409.255	365.717	330.552	301.556	277.236	256.547	36
26	462.476	407.637	364.425	329.496	300.676	276.493	255.910	34
28	460.412	406.032	363.141	328.446	299.802	275.754	255.277	32
30''	458.365	404.440	361.867	327.403	298.933	275.019	254.647	30''
	52'	51'	50'	49'	48'	47'	46'	89°

III. 2. Log. sin. 0° und log. tan. 0°

tan. 89°

0°	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	
0''	7.30 882	7.36 682	7.41 797	7.46 373	7.50 512	7.54 291	7.57 767	60''
1	30 986	36 772	41 877	46 445	50 578	54 351	57 822	59
2	31 089	36 862	41 957	46 517	50 643	54 411	57 878	58
3	31 191	36 952	42 037	46 589	50 709	54 471	57 934	57
4	31 294	37 042	42 117	46 661	50 774	54 531	57 989	56
5	31 396	37 132	42 197	46 733	50 840	54 591	58 044	55
6	31 498	37 221	42 277	46 805	50 905	54 651	58 100	54
7	31 600	37 310	42 356	46 876	50 970	54 711	58 155	53
8	31 702	37 399	42 435	46 948	51 035	54 771	58 210	52
9	31 803	37 488	42 515	47 019	51 100	54 830	58 265	51
10''	7.31 904	7.37 577	7.42 594	7.47 090	7.51 165	7.54 890	7.58 320	50''
11	32 005	37 666	42 673	47 162	51 230	54 949	58 375	49
12	32 106	37 754	42 751	47 233	51 294	55 009	58 430	48
13	32 206	37 842	42 830	47 303	51 359	55 068	58 485	47
14	32 306	37 930	42 908	47 374	51 423	55 127	58 539	46
15	32 406	38 018	42 987	47 445	51 488	55 186	58 594	45
16	32 506	38 106	43 065	47 515	51 552	55 245	58 649	44
17	32 606	38 193	43 143	47 586	51 616	55 304	58 703	43
18	32 705	38 280	43 221	47 656	51 680	55 363	58 758	42
19	32 804	38 367	43 299	47 726	51 744	55 422	58 812	41
20''	7.32 903	7.38 454	7.43 376	7.47 797	7.51 808	7.55 481	7.58 866	40''
21	33 001	38 541	43 454	47 867	51 872	55 539	58 921	39
22	33 100	38 628	43 531	47 936	51 936	55 598	58 975	38
23	33 198	38 714	43 608	48 006	51 999	55 656	59 029	37
24	33 296	38 800	43 685	48 076	52 063	55 715	59 083	36
25	33 393	38 887	43 762	48 145	52 126	55 773	59 137	35
26	33 491	38 972	43 839	48 215	52 190	55 831	59 191	34
27	33 588	39 058	43 916	48 284	52 253	55 889	59 245	33
28	33 685	39 144	43 992	48 353	52 316	55 948	59 299	32
29	33 782	39 229	44 069	48 422	52 379	56 006	59 352	31
30''	7.33 879	7.39 314	7.44 145	7.48 491	7.52 442	7.56 064	7.59 406	30''
	52'	51'	50'	49'	48'	47'	46'	89°

III. 1. cot. 0°

0°	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	
30''	458.365	404.440	361.867	327.403	298.933	275.019	254.647	30''
32	456.337	402.860	360.602	326.367	298.069	274.287	254.019	28
34	454.327	401.293	359.345	325.338	297.210	273.560	253.395	26
36	452.334	399.737	358.098	324.315	296.356	272.836	252.774	24
38	450.359	398.194	356.859	323.298	295.507	272.116	252.156	22
40''	448.401	396.662	355.628	322.288	294.663	271.400	251.541	20''
42	446.460	395.142	354.406	321.284	293.830	270.688	250.929	18
44	444.535	393.634	353.192	320.286	292.989	269.979	250.320	16
46	442.628	392.138	351.987	319.294	292.159	269.274	249.714	14
48	440.736	390.652	350.790	318.309	291.343	268.573	249.111	12
50''	438.861	389.178	349.600	317.329	290.513	267.875	248.510	10''
52	437.001	387.715	348.419	316.356	289.697	267.181	247.913	8
54	435.157	386.263	347.246	315.389	288.885	266.491	247.319	6
56	433.329	384.822	346.081	314.427	288.078	265.804	246.727	4
58	431.516	383.391	344.923	313.471	287.276	265.121	246.138	2
60''	429.718	381.971	343.774	312.521	286.478	264.441	245.552	0''
	52'	51'	50'	49'	48'	47'	46'	89°

tan. 89°

III. 2. Log. sin. 0° und log. tan. 0°

0°	7'	8'	9'	10'	11'	12'	13'	
30''	7.33 879	7.39 314	7.44 145	7.48 491	7.52 442	7.56 064	7.59 406	30''
31	33 975	39 400	44 221	48 560	52 505	56 121	59 459	29
32	34 071	39 484	44 297	48 629	52 568	56 179	59 513	28
33	34 167	39 569	44 373	48 698	52 631	56 237	59 566	27
34	34 263	39 654	44 449	48 766	52 693	56 295	59 620	26
35	34 359	39 738	44 524	48 835	52 756	56 352	59 673	25
36	34 454	39 822	44 600	48 903	52 818	56 410	59 726	24
37	34 549	39 906	44 675	48 971	52 881	56 467	59 780	23
38	34 644	39 990	44 750	49 039	52 943	56 524	59 833	22
39	34 739	40 074	44 825	49 108	53 005	56 582	59 886	21
40''	7.34 833	7.40 158	7.44 900	7.49 175	7.53 067	7.56 639	7.59 939	20''
41	34 928	40 241	44 975	49 243	53 129	56 696	59 992	19
42	35 022	40 324	45 050	49 311	53 191	56 753	60 045	18
43	35 116	40 408	45 124	49 379	53 253	56 810	60 097	17
44	35 209	40 491	45 199	49 446	53 315	56 867	60 150	16
45	35 303	40 573	45 273	49 513	53 376	56 924	60 203	15
46	35 396	40 656	45 347	49 581	53 438	56 980	60 255	14
47	35 489	40 739	45 421	49 648	53 499	57 037	60 308	13
48	35 582	40 821	45 495	49 715	53 561	57 094	60 360	12
49	35 675	40 903	45 569	49 782	53 622	57 150	60 413	11
50''	7.35 767	7.40 985	7.45 643	7.49 849	7.53 683	7.57 206	7.60 465	10''
51	35 860	41 067	45 716	49 916	53 744	57 263	60 517	9
52	35 952	41 149	45 790	49 982	53 805	57 319	60 570	8
53	36 044	41 230	45 863	50 049	53 866	57 375	60 622	7
54	36 135	41 312	45 936	50 115	53 927	57 431	60 674	6
55	36 227	41 393	46 009	50 182	53 988	57 488	60 726	5
56	36 318	41 474	46 082	50 248	54 049	57 544	60 778	4
57	36 409	41 555	46 155	50 314	54 109	57 599	60 830	3
58	36 500	41 636	46 228	50 380	54 170	57 655	60 882	2
59	36 591	41 716	46 300	50 446	54 230	57 711	60 934	1
60''	7.36 682	7.41 797	7.46 373	7.50 512	7.54 291	7.57 767	7.60 985	0''
	52'	51'	50'	49'	48'	47'	46'	89°

Log. cos. 89° und log. cot. 89°

III. 1. cot. 0°

0°	0"	10"	20"	30"	40"	50"	60"	
0'	∞	20626.5	10313.2	6875.49	5156.62	4125.30	3437.75	59'
1	3437.75	2946.64	2578.31	2291.83	2062.65	1875.13	1718.87	58
2	1718.87	1586.65	1473.32	1375.10	1289.15	1213.32	1145.92	57
3	1145.92	1085.60	1031.32	982.213	937.567	896.803	859.436	56
4	859.436	825.059	793.326	763.943	736.660	711.257	687.549	55
5	687.549	665.370	644.577	625.044	606.661	589.328	572.957	54
6	572.957	557.472	542.802	528.883	515.661	503.084	491.106	53
7	491.106	479.685	468.783	458.365	448.401	438.861	429.718	52
8	429.718	420.948	412.529	404.440	396.662	389.178	381.971	51
9	381.971	375.026	368.329	361.867	355.628	349.600	343.774	50'
10'	343.774	338.138	332.684	327.403	322.288	317.329	312.521	49
11	312.521	307.857	303.330	298.933	294.663	290.513	286.478	48
12	286.478	282.553	278.735	275.019	271.400	267.875	264.441	47
13	264.441	261.093	257.830	254.647	251.541	248.510	245.552	46
14	245.522	242.663	239.841	237.085	234.390	231.757	229.182	45
	60"	50"	40"	30"	20"	10"	0"	89°

tan. 89°

III. 2. Log. sin. 0°

0°	0"	10"	20"	30"	40"	50"	60"	
0'	—∞	5.68 557	5.98 660	6.16 270	6.28 763	6.38 454	6.46 373	59'
1	6.46 373	6.53 067	6.58 866	6.63 982	6.68 557	6.72 697	6.76 476	58
2	6.76 476	6.79 952	6.83 170	6.86 167	6.88 969	6.91 602	6.94 085	57
3	6.94 085	6.96 433	6.98 660	7.00 779	7.02 800	7.04 730	7.06 579	56
4	7.06 579	7.08 351	7.10 055	7.11 694	7.13 273	7.14 797	7.16 270	55
5	7.16 270	17 694	19 072	20 409	21 705	22 964	24 188	54
6	24 188	25 378	26 536	27 664	28 763	29 836	30 882	53
7	30 882	31 904	32 903	33 879	34 833	35 767	36 682	52
8	36 682	37 577	38 454	39 314	40 158	40 985	41 797	51
9	41 797	42 594	43 376	44 145	44 900	45 643	46 373	50'
10'	46 373	47 090	47 797	48 491	49 175	49 849	50 512	49
11	50 512	51 165	51 808	52 442	53 067	53 683	54 291	48
12	54 291	54 890	55 481	56 064	56 639	57 206	57 767	47
13	57 767	58 320	58 866	59 406	59 939	60 465	60 985	46
14	60 985	61 499	62 007	62 509	63 006	63 496	63 982	45
15	63 982	64 461	64 936	65 406	65 870	66 330	66 784	44
16	66 784	67 235	67 680	68 121	68 557	68 989	69 417	43
17	69 417	69 841	70 261	70 676	71 088	71 496	71 900	42
18	71 900	72 300	72 697	73 090	73 479	73 865	74 248	41
19	74 248	74 627	75 003	75 376	75 745	76 112	76 475	40'
20'	76 475	76 836	77 193	77 548	77 899	78 248	78 594	39
21	78 594	78 938	79 278	79 616	79 952	80 284	80 615	38
22	80 615	80 942	81 268	81 591	81 911	82 229	82 545	37
23	82 545	82 859	83 170	83 479	83 786	84 091	84 393	36
24	84 393	84 694	84 992	85 289	85 583	85 876	86 166	35
25	86 166	86 455	86 741	87 026	87 309	87 590	87 870	34
26	87 870	88 147	88 423	88 697	88 969	89 240	89 509	33
27	89 509	89 776	90 041	90 305	90 568	90 829	91 088	32
28	91 088	91 346	91 602	91 857	92 110	92 362	92 612	31
29	92 612	92 861	93 108	93 354	93 599	93 842	94 084	30'
	60"	50"	40"	30"	20"	10"	0"	89°

Log. cos. 89°

0°	0''	10''	20''	30''	40''	50''	60''	
15'	229.182	226.663	224.199	221.789	219.429	217.119	214.858	44'
16	214.858	212.643	210.473	208.347	206.263	204.221	202.219	43
17	202.219	200.255	198.330	196.441	194.588	192.769	190.984	42
18	190.984	189.232	187.512	185.822	184.163	182.533	180.932	41
19	180.932	179.359	177.813	176.293	174.799	173.330	171.885	40'
20'	171.885	170.465	169.068	167.693	166.341	165.010	163.700	39
21	163.700	162.411	161.142	159.893	158.663	157.452	156.259	38
22	156.259	155.084	153.927	152.787	151.663	150.556	149.465	37
23	149.465	148.390	147.330	146.285	145.255	144.239	143.237	36
24	143.237	142.249	141.275	140.314	139.366	138.430	137.507	35
25	137.507	136.597	135.698	134.811	133.936	133.072	132.219	34
26	132.219	131.376	130.545	129.724	128.913	128.112	127.321	33
27	127.321	126.540	125.769	125.006	124.253	123.509	122.774	32
28	122.774	122.047	121.329	120.620	119.919	119.225	118.540	31
29	118.540	117.863	117.193	116.531	115.876	115.229	114.589	30'
	60''	50''	40''	30''	20''	10''	0''	89°

tan. 89°

Log. tan. 0°

III. 2.

0°	0''	10''	20''	30''	40''	50''	60''	
0'	— ∞	5.68 557	5.98 660	6.16 270	6.28 763	6.38 454	6.46 373	59'
1	6.46 373	6.53 067	6.58 866	6.63 982	6.68 557	6.72 697	6.76 476	58
2	6.76 476	6.79 952	6.83 170	6.86 167	6.88 969	6.91 602	6.94 085	57
3	6.94 085	6.96 433	6.98 660	7.00 779	7.02 800	7.04 730	7.06 579	56
4	7.06 579	7.08 352	7.10 055	7.11 694	7.13 273	7.14 797	7.16 270	55
5	7.16 270	7.17 694	7.19 073	7.20 409	7.21 705	7.22 964	7.24 188	54
6	7.24 188	7.25 378	7.26 536	7.27 664	7.28 764	7.29 836	7.30 882	53
7	7.30 882	7.31 904	7.32 903	7.33 879	7.34 833	7.35 767	7.36 682	52
8	7.36 682	7.37 577	7.38 455	7.39 315	7.40 158	7.40 985	7.41 797	51
9	7.41 797	7.42 594	7.43 376	7.44 145	7.44 900	7.45 643	7.46 373	50'
10'	7.46 373	7.47 091	7.47 797	7.48 492	7.49 176	7.49 849	7.50 512	49
11	7.50 512	7.51 165	7.51 809	7.52 443	7.53 067	7.53 683	7.54 291	48
12	7.54 291	7.54 890	7.55 481	7.56 064	7.56 639	7.57 207	7.57 767	47
13	7.57 767	7.58 320	7.58 867	7.59 406	7.59 939	7.60 466	7.60 986	46
14	7.60 986	7.61 500	7.62 008	7.62 510	7.63 006	7.63 497	7.63 982	45
15	7.63 982	7.64 462	7.64 937	7.65 406	7.65 871	7.66 330	7.66 785	44
16	7.66 785	7.67 235	7.67 680	7.68 121	7.68 558	7.68 990	7.69 418	43
17	7.69 418	7.69 842	7.70 261	7.70 677	7.71 088	7.71 496	7.71 900	42
18	7.71 900	7.72 301	7.72 697	7.73 090	7.73 480	7.73 866	7.74 248	41
19	7.74 248	7.74 628	7.75 004	7.75 377	7.75 746	7.76 113	7.76 476	40'
20'	7.76 476	7.76 837	7.77 194	7.77 549	7.77 900	7.78 249	7.78 595	39
21	7.78 595	7.78 938	7.79 279	7.79 617	7.79 952	7.80 285	7.80 615	38
22	7.80 615	7.80 943	7.81 269	7.81 591	7.81 912	7.82 230	7.82 546	37
23	7.82 546	7.82 860	7.83 171	7.83 480	7.83 787	7.84 092	7.84 394	36
24	7.84 394	7.84 695	7.84 993	7.85 290	7.85 584	7.85 877	7.86 167	35
25	7.86 167	7.86 456	7.86 743	7.87 027	7.87 310	7.87 591	7.87 871	34
26	7.87 871	7.88 148	7.88 424	7.88 698	7.88 970	7.89 241	7.89 510	33
27	7.89 510	7.89 777	7.90 043	7.90 307	7.90 569	7.90 830	7.91 089	32
28	7.91 089	7.91 347	7.91 603	7.91 858	7.92 111	7.92 363	7.92 613	31
29	7.92 613	7.92 862	7.93 110	7.93 356	7.93 601	7.93 844	7.94 086	30'
	60''	50''	40''	30''	20''	10''	0''	89°

Log. cot. 89°

III. 1. cot 0°

0°	0''	10''	20''	30''	40''	50''	60''	
30'	114.589	113.956	113.329	112.710	112.097	111.492	110.892	29'
31	110.892	110.299	109.712	109.132	108.557	107.987	107.426	28
32	107.426	106.870	106.319	105.774	105.234	104.700	104.171	27
33	104.171	103.647	103.129	102.616	102.108	101.605	101.107	26
34	101.107	100.614	100.125	99.6415	99.1624	98.6879	98.2179	25
35	98.2179	97.7524	97.2913	96.8345	96.3820	95.9336	95.4895	24
36	95.4895	95.0494	94.6134	94.1813	93.7532	93.3289	92.9085	23
37	92.9085	92.4912	92.0789	91.6696	91.2640	90.8619	90.4633	22
38	90.4633	90.0683	89.6766	89.2884	88.9035	88.5219	88.1435	21
39	88.1435	87.7684	87.3965	87.0277	86.6620	86.2994	85.9398	20'
40'	85.9398	85.5832	85.2295	84.8787	84.5308	84.1858	83.8435	19
41	83.8435	83.5040	83.1673	82.8333	82.5019	82.1732	81.8470	18
42	81.8470	81.5235	81.2025	80.8840	80.5681	80.2545	79.9434	17
43	79.9434	79.6347	79.3284	79.0244	78.7228	78.4234	78.1263	16
44	78.1263	77.8315	77.5389	77.2484	76.9601	76.6740	76.3900	15
	60''	50''	40''	30''	20''	10''	0''	89°

tan. 89°

III. 2. Log. sin. 0°

0°	0''	10''	20''	30''	40''	50''	60''	
30'	7.94 084	94 325	94 564	94 802	95 039	95 274	95 508	29'
31	95 508	95 741	95 973	96 203	96 432	96 660	96 887	28
32	96 887	97 113	97 337	97 560	97 782	98 003	98 223	27
33	98 223	98 442	98 660	98 876	99 092	99 306	99 520	26
34	99 520	99 732	99 943	'00 154	'00 363	'00 571	'00 779	25
35	8.00 779	00 985	01 190	01 395	01 598	01 801	02 002	24
36	02 002	02 203	02 402	02 601	02 799	02 996	03 192	23
37	03 192	03 387	03 581	03 775	03 967	04 159	04 350	22
38	04 350	04 540	04 729	04 918	05 105	05 292	05 478	21
39	05 478	05 663	05 848	06 031	06 214	06 396	06 578	20'
40'	06 578	06 758	06 938	07 117	07 295	07 473	07 650	19
41	07 650	07 826	08 002	08 176	08 350	08 524	08 696	18
42	08 696	08 868	09 040	09 210	09 380	09 550	09 718	17
43	09 718	09 886	10 054	10 220	10 386	10 552	10 717	16
44	10 717	10 881	11 044	11 207	11 370	11 531	11 693	15
45	11 693	11 853	12 013	12 172	12 331	12 489	12 647	14
46	12 647	12 804	12 961	13 117	13 272	13 427	13 581	13
47	13 581	13 735	13 888	14 041	14 193	14 344	14 495	12
48	14 495	14 646	14 796	14 945	15 094	15 243	15 391	11
49	15 391	15 538	15 685	15 832	15 978	16 123	16 268	10'
50'	16 268	16 413	16 557	16 700	16 843	16 986	17 128	9
51	17 128	17 270	17 411	17 552	17 692	17 832	17 971	8
52	17 971	18 110	18 249	18 387	18 524	18 662	18 798	7
53	18 798	18 935	19 071	19 206	19 341	19 476	19 610	6
54	19 610	19 744	19 877	20 010	20 143	20 275	20 407	5
55	20 407	20 538	20 669	20 800	20 930	21 060	21 189	4
56	21 189	21 319	21 447	21 576	21 703	21 831	21 958	3
57	21 958	22 085	22 211	22 337	22 463	22 588	22 713	2
58	22 713	22 838	22 962	23 086	23 210	23 333	23 456	1
59	23 456	23 578	23 700	23 822	23 944	24 065	24 186	0'
	60''	50''	40''	30''	20''	10''	0''	89°

Log. cos. 89°

0°	0"	10"	20"	30"	40"	50"	60"	
45'	76.3900	76.1081	75.8283	75.5505	75.2747	75.0009	74.7292	14'
46	74.7292	74.4594	74.1915	73.9255	73.6615	73.3993	73.1390	13
47	73.1390	72.8805	72.6239	72.3690	72.1160	71.8646	71.6151	12
48	71.6151	71.3672	71.1211	70.8767	70.6339	70.3928	70.1534	11
49	70.1534	69.9155	69.6793	69.4446	69.2116	68.9800	68.7501	10'
50'	68.7501	68.5217	68.2947	68.0693	67.8454	67.6229	67.4018	9
51	67.4018	67.1823	66.9641	66.7474	66.5320	66.3181	66.1055	8
52	66.1055	65.8942	65.6843	65.4758	65.2686	65.0626	64.8580	7
53	64.8580	64.6547	64.4526	64.2518	64.0522	63.8539	63.6567	6
54	63.6567	63.4608	63.2662	63.0726	62.8803	62.6892	62.4991	5
55	62.4991	62.3103	62.1226	61.9360	61.7505	61.5662	61.3829	4
56	61.3829	61.2007	61.0196	60.8396	60.6606	60.4827	60.3058	3
57	60.3058	60.1300	59.9551	59.7813	59.6085	59.4367	59.2659	2
58	59.2659	59.0960	58.9271	58.7592	58.5923	58.4262	58.2612	1
59	58.2612	58.0970	57.9338	57.7715	57.6101	57.4496	57.2900	0'
	60"	50"	40"	30"	20"	10"	0"	89°

tan. 89°

Log. tan. 0°

III. 2.

0°	0"	10"	20"	30"	40"	50"	60"	
30'	7.94 086	94 326	94 566	94 804	95 040	95 276	95 510	29'
31	95 510	95 743	95 974	96 205	96 434	96 662	96 889	28
32	96 889	97 114	97 339	97 562	97 784	98 005	98 225	27
33	98 225	98 444	98 662	98 878	99 094	99 308	99 522	26
34	99 522	99 734	99 946	'00 156	'00 365	'00 574	'00 781	25
35	8.00 781	00 987	01 193	01 397	01 600	01 803	02 004	24
36	02 004	02 205	02 405	02 604	02 801	02 998	03 194	23
37	03 194	03 390	03 584	03 777	03 970	04 162	04 353	22
38	04 353	04 543	04 732	04 921	05 108	05 295	05 481	21
39	05 481	05 666	05 851	06 034	06 217	06 399	06 581	20'
40'	06 581	06 761	06 941	07 120	07 298	07 476	07 653	19
41	07 653	07 829	08 005	08 180	08 354	08 527	08 700	18
42	08 700	08 872	09 043	09 214	09 384	09 553	09 722	17
43	09 722	09 890	10 057	10 224	10 390	10 555	10 720	16
44	10 720	10 884	11 048	11 211	11 373	11 535	11 696	15
45	11 696	11 857	12 017	12 176	12 335	12 493	12 651	14
46	12 651	12 808	12 965	13 121	13 276	13 431	13 585	13
47	13 585	13 739	13 892	14 045	14 197	14 348	14 500	12
48	14 500	14 650	14 800	14 950	15 099	15 247	15 395	11
49	15 395	15 543	15 690	15 836	15 982	16 128	16 273	10'
50'	16 273	16 417	16 561	16 705	16 848	16 991	17 133	9
51	17 133	17 275	17 416	17 557	17 697	17 837	17 976	8
52	17 976	18 115	18 254	18 392	18 530	18 667	18 804	7
53	18 804	18 940	19 076	19 211	19 347	19 481	19 616	6
54	19 616	19 749	19 883	20 016	20 149	20 281	20 413	5
55	20 413	20 544	20 675	20 806	20 936	21 066	21 195	4
56	21 195	21 324	21 453	21 581	21 709	21 837	21 964	3
57	21 964	22 091	22 217	22 343	22 469	22 595	22 720	2
58	22 720	22 844	22 968	23 092	23 216	23 339	23 462	1
59	23 462	23 585	23 707	23 829	23 950	24 071	24 192	0'
	60"	50"	40"	30"	20"	10"	0"	89°

Log. cot. 89°

0°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°00 000		1°00 000		0°00 000		+∞		60'
2	00 058	0'48	00 000	0'00	00 058	0'48	1718'873		58
4	00 116	48	00 000	00	00 116	48	859'436		56
6	00 175	49	00 000	00	00 175	49	572'957		54
8	00 233	48	00 000	00	00 233	48	429'718		52
10'	0°00 291	0'48	1°00 000	0'00	0°00 291	0'48	343'774		50'
12	00 349	48	0°99 999	0'01	00 349	48	286'478		48
14	00 407	48	99 999	00	00 407	48	245'552		46
16	00 465	48	99 999	00	00 465	48	214'858		44
18	00 524	49	99 999	00	00 524	49	190'984		42
20'	0°00 582	0'48	0°99 998	0'01	0°00 582	0'48	171'885		40'
22	00 640	48	99 998	00	00 640	48	156'259		38
24	00 698	48	99 998	00	00 698	48	143'237		36
26	00 756	48	99 997	0'01	00 756	48	132'219		34
28	00 814	48	99 997	00	00 815	49	122'774		32
30'	0°00 873	0'49	0°99 996	0'01	0°00 873	0'48	114'589		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	89°
0°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	— ∞		10°00 000		— ∞		+∞		60'
1	6°46 373		00 000	0'00	6°46 373		3°53 627		59
2	76 476		00 000	00	76 476		23 524		58
3	94 085		00 000	00	94 085		05 915		57
4	7°06 579		00 000	00	7°06 579		2°93 421		56
5	16 270		00 000	0'00	16 270		83 730		55
6	24 188		00 000	00	24 188		75 812		54
7	30 882		00 000	00	30 882		69 118		53
8	36 682		00 000	00	36 682		63 318		52
9	41 797		00 000	00	41 797		58 203		51
10'	7°46 373		10°00 000	0'00	7°46 373		2°53 627		50'
11	50 512		00 000	00	50 512		49 488		49
12	54 291		00 000	00	54 291		45 709		48
13	57 767		00 000	00	57 767		42 233		47
14	60 985		00 000	00	60 986		39 014		46
15	63 982		00 000	0'00	63 982		36 018		45
16	66 784		00 000	02	66 785		33 215		44
17	69 417		9°99 999	00	69 418		30 582		43
18	71 900		99 999	00	71 900		28 100		42
19	74 248		99 999	00	74 248		25 752		41
20'	7°76 475		9°99 999	0'00	7°76 476		2°23 524		40'
21	78 594		99 999	00	78 595		21 405		39
22	80 615		99 999	00	80 615		19 385		38
23	82 545		99 999	00	82 546		17 454		37
24	84 393		99 999	00	84 394		15 606		36
25	86 166		99 999	0'00	86 167		13 833		35
26	87 870		99 999	00	87 871		12 129		34
27	89 509		99 999	00	89 510		10 490		33
28	91 088		99 999	02	91 089		08 911		32
29	92 612		99 998	00	92 613		07 387		31
30'	7°94 084		9°99 998	0'00	7°94 086		2°05 914		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	89°

0°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
30'	0°00 873	0'48	0°99 996	0°00	0°00 873	0'48	114°589	30'
32	00 931	48	99 996	01	00 931	48	107°426	28
34	00 989	48	99 995	00	00 989	48	101°107	26
36	01 047	48	99 995	00	01 047	48	95°4895	24
38	01 105	48	99 994	01	01 105	48	90°4633	22
40'	0°01 164	0'49	0°99 993	0°01	0°01 164	0'49	85°9398	20'
42	01 222	48	99 993	00	01 222	48	81°8470	18
44	01 280	48	99 992	01	01 280	48	78°1263	16
46	01 338	48	99 991	01	01 338	48	74°7292	14
48	01 396	48	99 990	01	01 396	48	71°6151	12
50'	0°01 454	0'48	0°99 989	0°01	0°01 455	0'49	68°7501	10'
52	01 513	49	99 989	00	01 513	48	66°1055	8
54	01 571	48	99 988	01	01 571	48	63°6567	6
56	01 629	48	99 987	01	01 629	48	61°3829	4
58	01 687	48	99 986	01	01 687	48	59°2659	2
60'	0°01 745	0'48	0°99 985	0°01	0°01 746	0'49	57°2900	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	89°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

0°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
30'	7°94 084		9°99 998	0°00	7°94 086		2°05 914	30'
31	95 508		99 998	00	95 510		04 490	29
32	96 887		99 998	00	96 889		03 111	28
33	98 223		99 998	00	98 225		01 775	27
34	99 520		99 998	00	99 522		00 478	26
35	8°00 779		99 998	00	8°00 781		1°99 219	25
36	02 002		99 998	02	02 004		97 996	24
37	03 192		99 997	02	03 194		96 806	23
38	04 350		99 997	00	04 353		95 647	22
39	05 478		99 997	00	05 481		94 519	21
40'	8°06 578		9°99 997	0°00	8°06 581		1°93 419	20'
41	07 650		99 997	00	07 653		92 347	19
42	08 696		99 997	00	08 700		91 300	18
43	09 718		99 997	00	09 722		90 278	17
44	10 717		99 996	02	10 720		89 280	16
45	11 693		99 996	00	11 696		88 304	15
46	12 647		99 996	00	12 651		87 349	14
47	13 581		99 996	00	13 585		86 415	13
48	14 495		99 996	00	14 500		85 500	12
49	15 391		99 996	00	15 395		84 605	11
50'	8°16 268		9°99 995	0°02	8°16 273		1°83 727	10'
51	17 128		99 995	00	17 133		82 867	9
52	17 971		99 995	00	17 976		82 024	8
53	18 798		99 995	00	18 804		81 196	7
54	19 610		99 995	00	19 616		80 384	6
55	20 407		99 994	00	20 413		79 587	5
56	21 189		99 994	00	21 195		78 805	4
57	21 958		99 994	00	21 964		78 036	3
58	22 713		99 994	00	22 720		77 280	2
59	23 456		99 994	00	23 462		76 538	1
60'	8°24 186		9°99 993	0°02	8°24 192		1°75 808	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	89°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

1°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°01 745	0°48	0°99 985	0°01	0°01 746	0°48	57°2900	154°0	60'
2	01 803	49	99 984	01	01 804	48	55°4415	144°4	58
4	01 862	48	99 983	01	01 862	48	53°7086	135°7	56
6	01 920	48	99 982	01	01 920	48	52°0807	127°7	54
8	01 978	48	99 980	02	01 978	48	50°5485	120°4	52
		0°48		0°01		0°48			
10'	0°02 036		0°99 979		0°02 036		49°1039	113°7	50'
12	02 094	48	99 978	01	02 095	49	47°7395	107°6	48
14	02 152	48	99 977	01	02 153	48	46°4489	101°9	46
16	02 211	49	99 976	01	02 211	48	45°2261	96°67	44
18	02 269	48	99 974	02	02 269	48	44°0661	91°83	42
		0°48		0°01		0°49			
20'	0°02 327		0°99 973		0°02 328		42°9641	87°36	40'
22	02 385	48	99 972	01	02 386	48	41°9158	83°20	38
24	02 443	48	99 970	02	02 444	48	40°9174	79°33	36
26	02 501	48	99 969	01	02 502	48	39°9655	75°73	34
28	02 560	49	99 967	02	02 560	48	39°0568	72°36	32
		0°48		0°01		0°49			
30'	0°02 618		0°99 966		0°02 619		38°1885		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	88°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

1°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	8°24 186	11°95	9°99 993	0°00	8°24 192	11°97	1°75 808	11°97	60'
1	24 903	77	99 993	00	24 910	77	75 090	77	59
2	25 609	58	99 993	00	25 616	60	74 384	60	58
3	26 304	40	99 993	00	26 312	60	73 688	60	57
4	26 988	40	99 992	02	26 996	40	73 004	40	56
		11°22		0°00		11°22		11°22	
5	27 661	05	99 992	00	27 669	05	72 331	05	55
6	28 324	05	99 992	00	28 332	05	71 668	05	54
7	28 977	10°88	99 992	00	28 986	10°90	71 014	10°90	53
8	29 621	73	99 992	00	29 629	72	70 371	72	52
9	30 255	57	99 992	02	30 263	57	69 737	57	51
		10°40		0°00		10°42		10°42	
10'	8°30 879	27	9°99 991	00	8°30 888	28	1°69 112	28	50'
11	31 495	13	99 991	02	31 505	12	68 495	12	49
12	32 103	9°98	99 990	00	32 112	9°98	67 888	9°98	48
13	32 702	83	99 990	00	32 711	85	67 289	85	47
14	33 292	83	99 990	00	33 302	85	66 698	85	46
		9°72		0°00		9°73		9°73	
15	33 875	58	99 990	00	33 886	58	66 114	58	45
16	34 450	47	99 989	02	34 461	47	65 539	47	44
17	35 018	33	99 989	00	35 029	35	64 971	35	43
18	35 578	22	99 989	00	35 590	22	64 410	22	42
19	36 131	12	99 989	00	36 143	12	63 857	12	41
		9°12		0°02		9°10		9°10	
20'	8°36 678	8°98	9°99 988	00	8°36 689	8°98	1°63 311	8°98	40'
21	37 217	88	99 988	00	37 229	88	62 771	88	39
22	37 750	77	99 988	00	37 762	78	62 238	78	38
23	38 276	67	99 987	02	38 289	67	61 711	67	37
24	38 796	67	99 987	00	38 809	67	61 191	67	36
		8°57		0°00		8°57		8°57	
25	39 310	47	99 987	02	39 323	48	60 677	48	35
26	39 818	37	99 986	00	39 832	37	60 168	37	34
27	40 320	27	99 986	00	40 334	27	59 666	27	33
28	40 816	18	99 986	00	40 830	18	59 170	18	32
29	41 307	8°08	99 985	02	41 321	18	58 679	18	31
		8°08		0°00		8°10		8°10	
30'	8°41 792		9°99 985		8°41 807		1°58 193		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	88°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

1°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°02 618	0°48	0°99 966	0°02	0°02 619	0°48	38°1885	69°22	30'
32	02 676	48	99 964	01	02 677	48	37°3579	66°27	28
34	02 734	48	99 963	02	02 735	48	36°5627	63°51	26
36	02 792	48	99 961	02	02 793	48	35°8006	60°92	24
38	02 850	48	99 959	01	02 851	48	35°0696	58°48	22
40'	0°02 908	0°48	0°99 958	0°01	0°02 910	0°49	34°3678	56°19	20'
42	02 967	49	99 956	02	02 968	48	33°6935	54°03	18
44	03 025	48	99 954	02	03 026	48	33°0452	51°99	16
46	03 083	48	99 952	02	03 084	48	32°4213	50°07	14
48	03 141	48	99 951	01	03 143	49	31°8205	48°24	12
50'	0°03 199	0°48	0°99 949	0°02	0°03 201	0°48	31°2416	46°53	10'
52	03 257	48	99 947	02	03 259	48	30°6833	44°89	8
54	03 316	49	99 945	02	03 317	48	30°1446	43°34	6
56	03 374	48	99 943	02	03 376	49	29°6245	41°88	4
58	03 432	48	99 941	02	03 434	48	29°1220	40°48	2
60'	0°03 490	0°48	0°99 939	0°02	0°03 492	0°48	28°6363		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	88°

1°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	8°41 792	8°00	9°99 985	0°00	8°41 807	8°00	1°58 193	8°00	30'
31	42 272	7°90	99 985	02	42 287	7°92	57 713	7°92	29
32	42 746	83	99 984	00	42 762	83	57 238	83	28
33	43 216	73	99 984	00	43 232	73	56 768	73	27
34	43 680	7°65	99 984	0°02	43 696	7°67	56 304	7°67	26
35	44 139	58	99 983	00	44 156	58	55 844	58	25
36	44 594	50	99 983	00	44 611	50	55 389	50	24
37	45 044	42	99 983	02	45 061	43	54 939	43	23
38	45 489	35	99 982	00	45 507	35	54 493	35	22
39	45 930	7°27	99 982	0°00	45 948	7°28	54 052	7°28	21
40'	8°46 366	22	9°99 982	02	8°46 385	20	1°53 615	20	20'
41	46 799	12	99 981	00	46 817	13	53 183	13	19
42	47 226	07	99 981	00	47 245	07	52 755	07	18
43	47 650	6°98	99 981	02	47 669	00	52 331	00	17
44	48 069	6°93	99 980	0°00	48 089	6°93	51 911	6°93	16
45	48 485	85	99 980	02	48 505	87	51 495	87	15
46	48 896	80	99 979	00	48 917	80	51 083	80	14
47	49 304	73	99 979	00	49 325	73	50 675	73	13
48	49 708	67	99 979	02	49 729	68	50 271	68	12
49	50 108	6°60	99 978	0°00	50 130	6°62	49 870	6°62	11
50'	8°50 504	55	9°99 978	02	8°50 527	55	1°49 473	55	10'
51	50 897	50	99 977	00	50 920	50	49 080	50	9
52	51 287	43	99 977	00	51 310	43	48 690	43	8
53	51 673	37	99 977	02	51 696	38	48 304	38	7
54	52 055	6°32	99 976	0°00	52 079	6°33	47 921	6°33	6
55	52 434	27	99 976	02	52 459	27	47 541	27	5
56	52 810	22	99 975	00	52 835	22	47 165	22	4
57	53 183	15	99 975	02	53 208	17	46 792	17	3
58	53 552	12	99 974	00	53 578	12	46 422	12	2
59	53 919	6°05	99 974	0°00	53 945	6°05	46 055	6°05	1
60'	8°54 282		9°99 974		8°54 308		1°45 692		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	88°

2°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
0'	0'03 490		0'99 939	0'02	0'03 492		28'6363	
2	03 548	0'48	99 937	02	03 550	0'48	28'1664	39'16
4	03 606	48	99 935	02	03 609	49	27'7117	37'89
6	03 664	48	99 933	02	03 667	48	27'2715	36'68
8	03 723	49	99 931	02	03 725	48	26'8450	35'54
10'	0'03 781	0'48	0'99 929	0'02	0'03 783	0'48	26'4316	34'45
12	03 839	48	99 926	03	03 842	49	26'0307	33'41
14	03 897	48	99 924	02	03 900	48	25'6418	32'41
16	03 955	48	99 922	02	03 958	48	25'2644	31'45
18	04 013	48	99 919	03	04 016	48	24'8978	30'55
20'	0'04 071	0'48	0'99 917	0'02	0'04 075	0'49	24'5418	29'67
22	04 129	48	99 915	02	04 133	48	24'1957	28'84
24	04 188	49	99 912	03	04 191	48	23'8593	28'12
26	04 246	48	99 910	02	04 250	49	23'5321	27'27
28	04 304	48	99 907	03	04 308	48	23'2137	26'53
30'	0'04 362	0'48	0'99 905	0'02	0'04 366	0'48	22'9038	25'83

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	87°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

2°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
0'	8'54 282		9'99 974	0'02	8'54 308		1'45 692	
1	54 642	6'00	99 973	00	54 669	6'02	45 331	6'02
2	54 999	5'95	99 973	02	55 027	5'97	44 973	5'97
3	55 354	92	99 972	00	55 382	92	44 618	92
4	55 705	85	99 972	00	55 734	87	44 266	87
5	56 054	5'82	99 971	0'02	56 083	5'82	43 917	5'82
6	56 400	77	99 971	00	56 429	77	43 571	77
7	56 743	72	99 970	02	56 773	73	43 227	73
8	57 084	68	99 970	00	57 114	68	42 886	68
9	57 421	62	99 969	02	57 452	63	42 548	63
10'	8'57 757	5'60	9'99 969	0'00	8'57 788	5'60	1'42 212	5'60
11	58 089	53	99 968	02	58 121	55	41 879	55
12	58 419	50	99 968	00	58 451	50	41 549	50
13	58 747	47	99 967	02	58 779	47	41 221	47
14	59 072	42	99 967	00	59 105	43	40 895	43
15	59 395	5'38	99 967	0'00	59 428	5'38	40 572	5'38
16	59 715	33	99 966	02	59 749	35	40 251	35
17	60 033	30	99 966	00	60 068	32	39 932	32
18	60 349	27	99 965	02	60 384	27	39 616	27
19	60 662	22	99 964	02	60 698	23	39 302	23
20'	8'60 973	5'18	9'99 964	0'00	8'61 009	5'18	1'38 991	5'18
21	61 282	15	99 963	02	61 319	17	38 681	17
22	61 589	12	99 963	00	61 626	12	38 374	12
23	61 894	08	99 962	02	61 931	08	38 069	08
24	62 196	03	99 962	00	62 234	05	37 766	05
25	62 497	5'02	99 961	0'02	62 535	5'02	37 465	5'02
26	62 795	4'97	99 961	00	62 834	4'98	37 166	4'98
27	63 091	93	99 960	02	63 131	95	36 869	95
28	63 385	90	99 960	00	63 426	92	36 574	92
29	63 678	88	99 959	02	63 718	87	36 282	87
30'	8'63 968	4'83	9'99 959	0'00	8'64 009	4'85	1'35 991	4'85

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	87°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

2°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°04 362	0°48	0°99 905	0°03	0°04 366		22°9038		30'
32	04 420	48	99 902	02	04 424	0°48	22°6020	25°15	28
34	04 478	48	99 900	02	04 483	49	22°3081	24°49	26
36	04 536	48	99 897	03	04 541	48	22°0217	23°87	24
38	04 594	48	99 894	03	04 599	48	21°7426	23°26	22
		0°49		0°02		0°49		22°68	
40'	0°04 653	48	0°99 892	03	0°04 658		21°4704		20'
42	04 711	48	99 889	03	04 716	48	21°2049	22°13	18
44	04 769	48	99 886	03	04 774	48	20°9460	21°58	16
46	04 827	48	99 883	03	04 832	48	20°6932	21°07	14
48	04 885	48	99 881	02	04 891	49	20°4465	20°56	12
		0°48		0°03		0°48		20°08	
50'	0°04 943	48	0°99 878	03	0°04 949		20°2056		10'
52	05 001	48	99 875	03	05 007	48	19°9702	19°62	8
54	05 059	48	99 872	03	05 066	49	19°7403	19°16	6
56	05 117	48	99 869	03	05 124	48	19°5156	18°73	4
58	05 175	48	99 866	03	05 182	48	19°2959	18°31	2
		0°49		0°03		0°49		17°90	
60'	0°05 234		0°99 863		0°05 241		19°0811		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	87°

2°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	8°63 968	4°80	9°99 959	0°02	8°64 009		1°35 991		30'
31	64 256	78	99 958	00	64 298	4°82	35 702	4°82	29
32	64 543	73	99 958	02	64 585	78	35 415	78	28
33	64 827	72	99 957	02	64 870	75	35 130	75	27
34	65 110	72	99 956	02	65 154	73	34 846	73	26
		4°68		0°00		4°68		4°68	
35	65 391	65	99 956	02	65 435	67	34 565	67	25
36	65 670	62	99 955	02	65 715	67	34 285	67	24
37	65 947	60	99 955	02	65 993	63	34 007	63	23
38	66 223	57	99 954	00	66 269	60	33 731	60	22
39	66 497	57	99 954	00	66 543	57	33 457	57	21
		4°53		0°02		4°55		4°55	
40'	8°66 769	50	9°99 953	02	8°66 816		1°33 184		20'
41	67 039	48	99 952	00	67 087	52	32 913	52	19
42	67 308	45	99 952	02	67 356	48	32 644	48	18
43	67 575	43	99 951	02	67 624	47	32 376	47	17
44	67 841	43	99 951	00	67 890	43	32 110	43	16
		4°38		0°02		4°40		4°40	
45	68 104	38	99 950	02	68 154	38	31 846	38	15
46	68 367	33	99 949	00	68 417	38	31 583	38	14
47	68 627	33	99 949	00	68 678	35	31 322	35	13
48	68 886	32	99 948	02	68 938	33	31 062	33	12
49	69 144	30	99 948	00	69 196	30	30 804	30	11
		4°27		0°02		4°28		4°28	
50'	8°69 400	23	9°99 947	02	8°69 453		1°30 547		10'
51	69 654	22	99 946	00	69 708	25	30 292	25	9
52	69 907	20	99 946	02	69 962	23	30 038	23	8
53	70 159	17	99 945	02	70 214	20	29 786	20	7
54	70 409	17	99 944	02	70 465	18	29 535	18	6
		4°15		0°00		4°15		4°15	
55	70 658	12	99 944	02	70 714	13	29 286	13	5
56	70 905	10	99 943	02	70 962	10	29 038	10	4
57	71 151	07	99 942	00	71 208	08	28 792	08	3
58	71 395	05	99 942	02	71 453	07	28 547	07	2
59	71 638	05	99 941	02	71 697	07	28 303	07	1
		4°03		0°02		4°05		4°05	
60'	8°71 880		9°99 940		8°71 940		1°28 060		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	87°

3°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°05 234		0°99 863		0°05 241		19°08 11		60'
2	05 292	0'48	99 860	0'03	05 299	0'48	18°87 11	17°50	58
4	05 350	48	99 857	03	05 357	48	18°66 56	17°13	56
6	05 408	48	99 854	03	05 416	49	18°46 45	16°76	54
8	05 466	48	99 851	03	05 474	48	18°26 77	16°40	52
		0'48		0'03		0'49		16°06	
10'	0°05 524		0°99 847		0°05 533		18°07 50		50'
12	05 582	48	99 844	03	05 591	48	17°88 63	15°73	48
14	05 640	48	99 841	03	05 649	48	17°70 15	15°40	46
16	05 698	48	99 838	03	05 708	49	17°52 05	15°08	44
18	05 756	48	99 834	03	05 766	48	17°34 32	14°78	42
		0'48		0'03		0'48		14°49	
20'	0°05 814		0°99 831		0°05 824		17°16 93		40'
22	05 873	49	99 827	03	05 883	49	16°99 90	14°19	38
24	05 931	48	99 824	03	05 941	48	16°83 19	13°93	36
26	05 989	48	99 821	03	05 999	48	16°66 81	13°65	34
28	06 047	48	99 817	03	06 058	49	16°50 75	13°38	32
		0'48		0'03		0'48		13°13	
30'	0°06 105		0°99 813		0°06 116		16°34 99		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	86°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

3°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	8°71 880		9°99 940		8°71 940		1°28 060		60'
1	72 120	4'00	99 940	0'00	72 181	4'02	27 819	4'02	59
2	72 359	3'98	99 939	02	72 420	3'98	27 580	3'98	58
3	72 597	97	99 938	02	72 659	98	27 341	98	57
4	72 834	95	99 938	00	72 896	95	27 104	95	56
		3'92		0'02		3'93		3'93	
5	73 069	90	99 937	02	73 132	90	26 868	90	55
6	73 303	87	99 936	00	73 366	90	26 634	90	54
7	73 535	87	99 936	00	73 600	87	26 400	87	53
8	73 767	83	99 935	02	73 832	87	26 168	87	52
9	73 997	83	99 934	02	74 063	85	25 937	85	51
		3'82		0'00		3'82		3'82	
10'	8°74 226		9°99 934		8°74 292		1°25 708		50'
11	74 454	80	99 933	02	74 521	82	25 479	82	49
12	74 680	77	99 932	02	74 748	78	25 252	78	48
13	74 906	77	99 932	00	74 974	77	25 026	77	47
14	75 130	73	99 931	02	75 199	75	24 801	75	46
		3'72		0'02		3'73		3'73	
15	75 353	70	99 930	02	75 423	73	24 577	73	45
16	75 575	67	99 929	00	75 645	70	24 355	70	44
17	75 795	67	99 929	00	75 867	67	24 133	67	43
18	76 015	65	99 928	02	76 087	67	23 913	67	42
19	76 234	65	99 927	02	76 306	65	23 694	65	41
		3'62		0'02		3'65		3'65	
20'	8°76 451		9°99 926		8°76 525		1°23 475		40'
21	76 667	60	99 926	00	76 742	62	23 258	62	39
22	76 883	60	99 925	02	76 958	60	23 042	60	38
23	77 097	57	99 924	02	77 173	58	22 827	58	37
24	77 310	55	99 923	02	77 387	57	22 613	57	36
		3'53		0'00		3'55		3'55	
25	77 522	52	99 923	02	77 600	55	22 400	55	35
26	77 733	50	99 922	02	77 811	52	22 189	52	34
27	77 943	48	99 921	02	78 022	52	21 978	52	33
28	78 152	48	99 920	02	78 232	50	21 768	50	32
29	78 360	47	99 920	00	78 441	48	21 559	48	31
		3'47		0'02		3'47		3'47	
30'	8°78 568		9°99 919		8°78 649		1°21 351		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	86°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

3°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.06 105	0.48	0.99 813	0.03	0.06 116	0.49	16.3499	12.89	30'
32	06 163	48	99 810	03	06 175	48	16.1952	64	28
34	06 221	48	99 806	03	06 233	48	16.0435	42	26
36	06 279	48	99 803	03	06 291	48	15.8945	18	24
38	06 337	48	99 799	03	06 350	49	15.7483		22
		0.48		0.03		0.48		11.96	
40'	0.06 395	48	0.99 795	03	0.06 408	49	15.6048	75	20'
42	06 453	48	99 792	03	06 467	49	15.4638	53	18
44	06 511	48	99 788	03	06 525	48	15.3254	34	16
46	06 569	48	99 784	03	06 584	49	15.1893	13	14
48	06 627	48	99 780	03	06 642	48	15.0557		12
		0.48		0.03		0.48		10.94	
50'	0.06 685	48	0.99 776	03	0.06 700	49	14.9244	75	10'
52	06 743	49	99 772	03	06 759	48	14.7954	58	8
54	06 802	48	99 768	03	06 817	49	14.6685	39	6
56	06 860	48	99 764	03	06 876	49	14.5438	22	4
58	06 918	48	99 760	03	06 934	48	14.4212		2
60'	0.06 976	0.48	0.99 756	0.03	0.06 993	0.49	14.3007	10.04	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	86°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

3°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	8.78 568	3.43	9.99 919	0.02	8.78 649	3.43	1.21 351	3.43	30'
31	78 774	42	99 918	02	78 855	43	21 145	43	29
32	78 979	40	99 917	00	79 061	42	20 939	42	28
33	79 183	38	99 917	02	79 266	40	20 734	40	27
34	79 386	38	99 916	02	79 470	40	20 530	40	26
		3.37		0.02		3.38		3.38	
35	79 588	35	99 915	02	79 673	37	20 327	37	25
36	79 789	35	99 914	02	79 875	37	20 125	37	24
37	79 990	32	99 913	02	80 076	35	19 924	35	23
38	80 189	32	99 913	00	80 277	35	19 723	35	22
39	80 388	32	99 912	02	80 476	32	19 524	32	21
		3.28		0.02		3.30		3.30	
40'	8.80 585	28	9.99 911	02	8.80 674	30	1.19 326	30	20'
41	80 782	27	99 910	02	80 872	27	19 128	27	19
42	80 978	25	99 909	00	81 068	27	18 932	27	18
43	81 173	23	99 909	02	81 264	25	18 736	27	17
44	81 367	23	99 908	02	81 459	25	18 541	25	16
		3.22		0.02		3.23		3.23	
45	81 560	20	99 907	02	81 653	22	18 347	22	15
46	81 752	20	99 906	02	81 846	20	18 154	20	14
47	81 944	17	99 905	02	82 038	20	17 962	20	13
48	82 134	17	99 904	02	82 230	20	17 770	20	12
49	82 324	17	99 904	00	82 420	17	17 580	17	11
		3.15		0.02		3.17		3.17	
50'	8.82 513	13	9.99 903	02	8.82 610	15	1.17 390	15	10'
51	82 701	12	99 902	02	82 799	13	17 201	13	9
52	82 888	12	99 901	02	82 987	13	17 013	13	8
53	83 075	10	99 900	02	83 175	10	16 825	10	7
54	83 261	10	99 899	02	83 361	10	16 639	10	6
		3.08		0.02		3.10		3.10	
55	83 446	07	99 898	00	83 547	08	16 453	08	5
56	83 630	05	99 898	02	83 732	07	16 268	07	4
57	83 813	05	99 897	02	83 916	07	16 084	07	3
58	83 996	02	99 896	02	84 100	07	15 900	07	2
59	84 177	02	99 895	02	84 282	03	15 718	03	1
60'	8.84 358	3.02	9.99 894	0.02	8.84 464	3.03	1.15 536	3.03	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	86°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

4°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.06 976		0.99 756		0.06 993		14.3007		60'
2	07 034	0.48	99 752	0.03	07 051	0.48	14.1821	9.89	58
4	07 092	48	99 748	03	07 110	49	14.0655	72	56
6	07 150	48	99 744	03	07 168	48	13.9507	57	54
8	07 208	48	99 740	03	07 227	49	13.8378	41	52
10'	0.07 266	0.48	0.99 736	0.03	0.07 285	0.48	13.7267	9.26	50'
12	07 324	48	99 731	04	07 344	49	13.6174	11	48
14	07 382	48	99 727	03	07 402	48	13.5098	8.97	46
16	07 440	48	99 723	03	07 461	49	13.4039	83	44
18	07 498	48	99 719	03	07 519	48	13.2996	69	42
20'	0.07 556	0.48	0.99 714	0.04	0.07 578	0.49	13.1969	8.56	40'
22	07 614	48	99 710	03	07 636	48	13.0958	43	38
24	07 672	48	99 705	04	07 695	49	12.9962	30	36
26	07 730	48	99 701	03	07 753	48	12.8981	18	34
28	07 788	48	99 696	04	07 812	49	12.8014	06	32
30'	0.07 846	0.48	0.99 692	0.03	0.07 870	0.48	12.7062	7.93	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	85°
4°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	8.84 358		9.99 894		8.84 464		1.15 536		60'
1	84 539	3.02	99 893	0.02	84 646	3.03	15 354	3.03	59
2	84 718	2.98	99 892	02	84 826	00	15 174	00	58
3	84 897	98	99 891	02	85 006	00	14 994	00	57
4	85 075	97	99 891	00	85 185	2.98	14 815	2.98	56
5	85 252	2.95	99 890	0.02	85 363	2.97	14 637	2.97	55
6	85 429	95	99 889	02	85 540	95	14 460	95	54
7	85 605	93	99 888	02	85 717	95	14 283	95	53
8	85 780	92	99 887	02	85 893	93	14 107	93	52
9	85 955	92	99 886	02	86 069	93	13 931	93	51
10'	8.86 128	2.88	9.99 885	0.02	8.86 243	2.90	1.13 757	2.90	50'
11	86 301	88	99 884	02	86 417	90	13 583	90	49
12	86 474	88	99 883	02	86 591	90	13 409	90	48
13	86 645	85	99 882	02	86 763	87	13 237	87	47
14	86 816	85	99 881	02	86 935	87	13 065	87	46
15	86 987	2.85	99 880	0.02	87 106	2.85	12 894	2.85	45
16	87 156	82	99 879	02	87 277	85	12 723	85	44
17	87 325	82	99 879	00	87 447	83	12 553	83	43
18	87 494	82	99 878	02	87 616	82	12 384	82	42
19	87 661	78	99 877	02	87 785	82	12 215	82	41
20'	8.87 829	2.80	9.99 876	0.02	8.87 953	2.80	1.12 047	2.80	40'
21	87 995	77	99 875	02	88 120	78	11 880	78	39
22	88 161	77	99 874	02	88 287	78	11 713	78	38
23	88 326	75	99 873	02	88 453	77	11 547	77	37
24	88 490	73	99 872	02	88 618	75	11 382	75	36
25	88 654	2.73	99 871	0.02	88 783	2.75	11 217	2.75	35
26	88 817	72	99 870	02	88 948	75	11 052	75	34
27	88 980	72	99 869	02	89 111	72	10 889	72	33
28	89 142	70	99 868	02	89 274	72	10 726	72	32
29	89 304	70	99 867	02	89 437	72	10 563	72	31
30'	8.89 464	2.67	9.99 866	0.02	8.89 598	2.68	1.10 402	2.68	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	85°

4°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·07 846	0·48	0·99 692	0·04	0·07 870	0·49	12·7062	7·82	30'
32	07 904	48	99 687	03	07 929	48	12·6124	71	28
34	07 962	48	99 683	04	07 987	48	12·5199	59	26
36	08 020	48	99 678	04	08 046	49	12·4288	48	24
38	08 078	48	99 673	04	08 104	48	12·3390	48	22
		0·48		0·04		0·49		7·39	
40'	0·08 136	48	0·99 668	03	0·08 163	48	12·2505	28	20'
42	08 194	48	99 664	04	08 221	49	12·1632	17	18
44	08 252	48	99 659	04	08 280	49	12·0772	07	16
46	08 310	48	99 654	04	08 339	48	11·9924	6·98	14
48	08 368	48	99 649	04	08 397	48	11·9087	6·88	12
		0·48		0·04		0·49		6·88	
50'	0·08 426	48	0·99 644	04	0·08 456	48	11·8262	79	10'
52	08 484	48	99 639	03	08 514	49	11·7448	69	8
54	08 542	48	99 635	04	08 573	49	11·6645	60	6
56	08 600	48	99 630	04	08 632	49	11·5853	51	4
58	08 658	48	99 625	04	08 690	48	11·5072	6·43	2
60'	0·08 716	0·48	0·99 619	0·05	0·08 749	0·49	11·4301		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	85°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

4°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	8·89 464	2·68	9·99 866	0·02	8·89 598	2·70	1·10 402	2·70	30'
31	89 625	65	99 865	02	89 760	67	10 240	67	29
32	89 784	65	99 864	02	89 920	67	10 080	67	28
33	89 943	65	99 863	02	90 080	67	09 920	67	27
34	90 102	65	99 862	02	90 240	67	09 760	67	26
		2·63		0·02		2·65		2·65	
35	90 260	62	99 861	02	90 399	63	09 601	63	25
36	90 417	62	99 860	02	90 557	63	09 443	63	24
37	90 574	60	99 859	02	90 715	62	09 285	62	23
38	90 730	58	99 858	02	90 872	62	09 128	62	22
39	90 885	58	99 857	02	91 029	62	08 971	62	21
		2·58		0·02		2·60		2·60	
40'	8·91 040	58	9·99 856	02	8·91 185	58	1·08 815	58	20'
41	91 195	57	99 855	02	91 340	58	08 660	58	19
42	91 349	55	99 854	02	91 495	58	08 505	58	18
43	91 502	55	99 853	02	91 650	55	08 350	55	17
44	91 655	55	99 852	02	91 803	55	08 197	55	16
		2·53		0·02		2·57		2·57	
45	91 807	53	99 851	02	91 957	55	08 043	55	15
46	91 959	52	99 850	03	92 110	53	07 890	53	14
47	92 110	52	99 848	02	92 262	53	07 738	53	13
48	92 261	50	99 847	02	92 414	52	07 586	52	12
49	92 411	50	99 846	02	92 565	52	07 435	52	11
		2·50		0·02		2·52		2·52	
50'	8·92 561	48	9·99 845	02	8·92 716	50	1·07 284	50	10'
51	92 710	48	99 844	02	92 866	50	07 134	50	9
52	92 859	47	99 843	02	93 016	48	06 984	48	8
53	93 007	45	99 842	02	93 165	47	06 835	47	7
54	93 154	45	99 841	02	93 313	47	06 687	47	6
		2·45		0·02		2·48		2·48	
55	93 301	45	99 840	02	93 462	45	06 538	45	5
56	93 448	43	99 839	02	93 609	45	06 391	45	4
57	93 594	43	99 838	02	93 756	45	06 244	45	3
58	93 740	42	99 837	02	93 903	43	06 097	43	2
59	93 885	42	99 836	02	94 049	43	05 951	43	1
60'	8·94 030	2·42	9·99 834	0·03	8·94 195	2·43	1·05 805	2·43	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	85°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

5°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.08 716		0.99 619		0.08 749		11.4301		60'
2	08 774	0.48	99 614	0.04	08 807	0.48	11.3540	6.34	58
4	08 831	48	99 609	04	08 866	49	11.2789	26	56
6	08 889	48	99 604	04	08 925	49	11.2048	18	54
8	08 947	48	99 599	04	08 983	48	11.1316	10	52
10'	0.09 005	0.48	0.99 594	0.04	0.09 042	0.49	11.0594	6.02	50'
12	09 063	48	99 588	05	09 101	49	10.9882	5.93	48
14	09 121	48	99 583	04	09 159	48	10.9178	87	46
16	09 179	48	99 578	04	09 218	49	10.8483	79	44
18	09 237	48	99 572	05	09 277	49	10.7797	72	42
20'	0.09 295	0.48	0.99 567	0.04	0.09 335	0.48	10.7119	5.65	40'
22	09 353	48	99 562	04	09 394	49	10.6450	58	38
24	09 411	48	99 556	05	09 453	49	10.5789	51	36
26	09 469	48	99 551	04	09 511	48	10.5136	44	34
28	09 527	48	99 545	05	09 570	49	10.4491	38	32
30'	0.09 585	0.48	0.99 540	0.04	0.09 629	0.49	10.3854	5.31	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	84°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

5°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	8.94 030		9.99 834		8.94 195		1.05 805		60'
1	94 174	2.40	99 833	0.02	94 340	2.42	05 660	2.42	59
2	94 317	38	99 832	02	94 485	42	05 515	42	58
3	94 461	40	99 831	02	94 630	42	05 370	42	57
4	94 603	37	99 830	02	94 773	38	05 227	38	56
5	94 746	2.38	99 829	0.02	94 917	2.40	05 083	2.40	55
6	94 887	35	99 828	02	95 060	38	04 940	38	54
7	95 029	37	99 827	02	95 202	37	04 798	37	53
8	95 170	35	99 825	03	95 344	37	04 656	37	52
9	95 310	33	99 824	02	95 486	37	04 514	37	51
10'	8.95 450	2.33	9.99 823	0.02	8.95 627	2.35	1.04 373	2.35	50'
11	95 589	32	99 822	02	95 767	33	04 233	33	49
12	95 728	32	99 821	02	95 908	35	04 092	35	48
13	95 867	32	99 820	02	96 047	32	03 953	32	47
14	96 005	30	99 819	02	96 187	33	03 813	33	46
15	96 143	2.30	99 817	0.03	96 325	2.30	03 675	2.30	45
16	96 280	28	99 816	02	96 464	32	03 536	32	44
17	96 417	28	99 815	02	96 602	30	03 398	30	43
18	96 553	27	99 814	02	96 739	28	03 261	28	42
19	96 689	27	99 813	02	96 877	30	03 123	30	41
20'	8.96 825	2.27	9.99 812	0.02	8.97 013	2.27	1.02 987	2.27	40'
21	96 960	25	99 810	03	97 150	28	02 850	28	39
22	97 095	25	99 809	02	97 285	25	02 715	25	38
23	97 229	23	99 808	02	97 421	27	02 579	27	37
24	97 363	23	99 807	02	97 556	25	02 444	25	36
25	97 496	2.22	99 806	0.02	97 691	2.25	02 309	2.25	35
26	97 629	22	99 804	03	97 825	23	02 175	23	34
27	97 762	22	99 803	02	97 959	23	02 041	23	33
28	97 894	20	99 802	02	98 092	22	01 908	22	32
29	98 026	20	99 801	02	98 225	22	01 775	22	31
30'	8.98 157	2.18	9.99 800	0.02	8.98 358	2.22	1.01 642	2.22	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	84°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

5°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·09 585	0·48	0·99 540	0·05	0·09 629	0·49	10·3854	5·25	30'
32	09 642	48	99 534	05	09 688	48	10·3224	18	28
34	09 700	48	99 528	04	09 746	48	10·2602	13	26
36	09 758	48	99 523	05	09 805	49	10·1988	06	24
38	09 816	48	99 517	05	09 864	49	10·1381		22
40'	0·09 874	0·48	0·99 511	0·05	0·09 923	0·49	10·0780	5·01	20'
42	09 932	48	99 506	04	09 981	48	10·0187	4·94	18
44	09 990	48	99 500	05	10 040	49	9·96007	4·88	16
46	10 048	48	99 494	05	10 099	49	9·90211	48·30	14
48	10 106	48	99 488	05	10 158	49	9·84482	47·74	12
50'	0·10 164	0·48	0·99 482	0·05	0·10 216	0·48	9·78 817	47·21	10'
52	10 221	48	99 476	05	10 275	49	73 217	46·67	8
54	10 279	48	99 470	05	10 334	49	67 680	46·14	6
56	10 337	48	99 464	05	10 393	49	62 205	45·63	4
58	10 395	48	99 458	05	10 452	49	56 791	45·12	2
60'	0·10 453	0·48	0·99 452	0·05	0·10 510	0·48	9·51 436	44·62	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	84°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

5°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	8·98 157	2·18	9·99 800	0·03	8·98 358	2·20	1·01 642	2·20	30'
31	98 288	18	99 798	02	98 490	20	01 510	20	29
32	98 419	17	99 797	02	98 622	18	01 378	18	28
33	98 549	17	99 796	02	98 753	18	01 247	18	27
34	98 679	17	99 795	02	98 884	18	01 116	18	26
35	98 808	2·15	9·99 793	0·03	99 015	2·18	00 985	2·18	25
36	98 937	15	99 792	02	99 145	17	00 855	17	24
37	99 066	15	99 791	02	99 275	17	00 725	17	23
38	99 194	13	99 790	02	99 405	15	00 595	15	22
39	99 322	13	99 788	03	99 534	15	00 466	15	21
40'	8·99 450	2·13	9·99 787	0·02	8·99 662	2·13	1·00 338	2·13	20'
41	99 577	12	99 786	02	99 791	15	00 209	15	19
42	99 704	12	99 785	02	99 919	13	00 081	13	18
43	99 830	10	99 783	03	9·00 046	12	0·99 954	12	17
44	99 956	10	99 782	02	00 174	13	99 826	13	16
45	9·00 082	2·10	9·99 781	0·02	00 301	2·12	99 699	2·12	15
46	00 207	08	99 780	02	00 427	10	99 573	10	14
47	00 332	08	99 778	03	00 553	10	99 447	10	13
48	00 456	07	99 777	02	00 679	10	99 321	10	12
49	00 581	08	99 776	02	00 805	10	99 195	10	11
50'	9·00 704	2·05	9·99 775	0·02	9·00 930	2·08	0·99 070	2·08	10'
51	00 828	07	99 773	03	01 055	08	98 945	08	9
52	00 951	05	99 772	02	01 179	07	98 821	07	8
53	01 074	05	99 771	02	01 303	07	98 697	07	7
54	01 196	03	99 769	03	01 427	07	98 573	07	6
55	01 318	2·03	9·99 768	0·02	01 550	2·05	98 450	2·05	5
56	01 440	03	99 767	02	01 673	05	98 327	05	4
57	01 561	02	99 765	03	01 796	05	98 204	05	3
58	01 682	02	99 764	02	01 918	03	98 082	03	2
59	01 803	02	99 763	02	02 040	03	97 960	03	1
60'	9·01 923	2·00	9·99 761	0·03	9·02 162	2·03	0·97 838	2·03	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	84°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

6°	sin.	+δ 1"	cos.	-δ 1"	tan.	+δ 1"	cot.	-δ 1"	
0'	0°10 453		0°99 452		0°10 510		9°51 436		60'
2	10 511	0·48	99 446	0·05	10 569	0·49	46 141	44·13	58
4	10 569	48	99 440	05	10 628	49	40 904	43·64	56
6	10 626	48	99 434	05	10 687	49	35 724	43·17	54
8	10 684	48	99 428	05	10 746	49	30 599	42·71	52
		0·48		0·06		0·49		42·24	
10'	0°10 742	48	0°99 421	05	0°10 805	48	9°25 530	41·78	50'
12	10 800	48	99 415	05	10 863	49	20 516	41·35	48
14	10 858	48	99 409	06	10 922	49	15 554	40·90	46
16	10 916	48	99 402	05	10 981	49	10 646	40·48	44
18	10 973	48	99 396	05	11 040	49	05 789	40·05	42
		0·48		0·05		0·49		39·63	
20'	0°11 031	48	0°99 390	06	0°11 099	49	9°00 983	39·23	40'
22	11 089	48	99 383	05	11 158	49	8°96 227	38·82	38
24	11 147	48	99 377	06	11 217	49	91 520	38·42	36
26	11 205	48	99 370	05	11 276	49	86 862	38·04	34
28	11 263	48	99 364	05	11 335	49	82 252		32
		0·48		0·06		0·49			
30'	0°11 320		0°99 357		0°11 394		8°77 689		30'
	cos.	-δ 1"	sin.	+δ 1"	cot.	-δ 1"	tan.	+δ 1"	83°
6°	L. sin.	+δ 1"	L. cos.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	
0'	9°01 923		9°99 761	0°02	9°02 162	2°02	0°97 838	2°02	60'
1	02 043	2·00	99 760	02	02 283	02	97 717	02	59
2	02 163	00	99 759	02	02 404	02	97 596	02	58
3	02 283	00	99 757	03	02 525	00	97 475	00	57
4	02 402	1·98	99 756	02	02 645	00	97 355	00	56
		1·97		0°02		2°02		2°02	
5	02 520	98	99 755	03	02 766	1°98	97 234	1°98	55
6	02 639	97	99 753	02	02 885	2°00	97 115	2°00	54
7	02 757	95	99 752	02	03 005	1°98	96 995	1°98	53
8	02 874	97	99 751	03	03 124	97	96 876	97	52
9	02 992	97	99 749	03	03 242	97	96 758	97	51
		1°95		0°02		1°98		1°98	
10'	9°03 109	95	9°99 748	02	9°03 361	97	0°96 639	97	50'
11	03 226	93	99 747	03	03 479	97	96 521	97	49
12	03 342	93	99 745	02	03 597	95	96 403	97	48
13	03 458	93	99 744	02	03 714	95	96 286	95	47
14	03 574	93	99 742	03	03 832	97	96 168	97	46
		1°93		0°02		1°93		1°93	
15	03 690	92	99 741	02	03 948	95	96 052	95	45
16	03 805	92	99 740	02	04 065	93	95 935	93	44
17	03 920	90	99 738	03	04 181	93	95 819	93	43
18	04 034	92	99 737	02	04 297	93	95 703	93	42
19	04 149	92	99 736	02	04 413	93	95 587	93	41
		1°88		0°03		1°92		1°92	
20'	9°04 262	90	9°99 734	02	9°04 528	92	0°95 472	92	40'
21	04 376	90	99 733	02	04 643	92	95 357	92	39
22	04 490	88	99 731	03	04 758	92	95 242	92	38
23	04 603	87	99 730	02	04 873	92	95 127	92	37
24	04 715	87	99 728	03	04 987	90	95 013	90	36
		1°88		0°02		1°90		1°90	
25	04 828	87	99 727	02	05 101	88	94 899	88	35
26	04 940	87	99 726	02	05 214	88	94 786	88	34
27	05 052	87	99 724	03	05 328	90	94 672	90	33
28	05 164	87	99 723	02	05 441	88	94 559	88	32
29	05 275	85	99 721	03	05 553	87	94 447	87	31
		1°85		0°02		1°88		1°88	
30'	9°05 386		9°99 720		9°05 666		0°94 334		30'
	L. cos.	-δ 1"	L. sin.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	83°

6°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°11 320		0°99 357		0°11 394		8°77 689		30'
32	11 378	0'48	99 351	0'05	11 452	0'48	73 172	37'64	28
34	11 436	48	99 344	06	11 511	49	68 701	37'26	26
36	11 494	48	99 337	06	11 570	49	64 275	36'89	24
38	11 552	48	99 331	05	11 629	49	59 893	36'52	22
		0'48		0'06		0'49		36'15	
40'	0°11 609		0°99 324		0°11 688		8°55 555		20'
42	11 667	48	99 317	06	11 747	49	51 259	35'80	18
44	11 725	48	99 310	06	11 806	49	47 006	35'44	16
46	11 783	48	99 303	06	11 865	49	42 795	35'09	14
48	11 840	48	99 297	05	11 924	49	38 625	34'75	12
		0'48		0'06		0'49		34'41	
50'	0°11 898		0°99 290		0°11 983		8°34 496		10'
52	11 956	48	99 283	06	12 042	49	30 406	34'08	8
54	12 014	48	99 276	06	12 101	49	26 355	33'76	6
56	12 071	48	99 269	06	12 160	49	22 344	33'43	4
58	12 129	48	99 262	06	12 219	49	18 370	33'12	2
60'	0°12 187		0°99 255		0°12 278		8°14 435		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	83°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

6°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°05 386		9°99 720		9°05 666		0°94 334		30'
31	05 497	1'85	99 718	0'03	05 778	1'87	94 222	1'87	29
32	05 607	83	99 717	02	05 778	87	94 222	87	28
33	05 717	83	99 716	02	05 890	87	94 110	87	27
34	05 827	83	99 714	03	06 002	85	93 998	85	26
		1'83		0'02		1'85		1'85	
35	05 937	82	99 713	02	06 224	85	93 776	85	25
36	06 046	82	99 711	03	06 335	85	93 665	85	24
37	06 155	82	99 710	02	06 445	83	93 665	83	23
38	06 264	82	99 708	03	06 445	85	93 555	85	22
39	06 372	80	99 707	02	06 556	83	93 444	83	21
		1'82		0'03		1'82		1'82	
40'	9°06 481		9°99 705		9°06 775		0°93 225		20'
41	06 589	80	99 704	02	06 885	83	93 115	83	19
42	06 696	78	99 702	03	06 885	82	93 115	82	18
43	06 804	80	99 701	02	06 994	82	93 006	82	17
44	06 911	78	99 701	03	07 103	80	92 897	80	16
		1'78		0'02		1'82		1'82	
45	07 018	77	99 698	02	07 211	80	92 789	80	15
46	07 124	77	99 696	03	07 320	80	92 680	80	14
47	07 231	78	99 695	02	07 428	80	92 572	80	13
48	07 337	77	99 693	03	07 536	78	92 464	78	12
49	07 442	75	99 692	02	07 643	80	92 357	80	11
		1'77		0'03		1'78		1'78	
50'	9°07 548		9°99 690		9°07 858		0°92 142		10'
51	07 653	75	99 689	02	07 964	77	92 036	77	9
52	07 758	75	99 687	03	07 964	78	91 929	78	8
53	07 863	75	99 686	02	08 071	77	91 823	77	7
54	07 968	75	99 684	03	08 177	77	91 717	77	6
		1'73		0'02		1'77		1'77	
55	08 072	73	99 683	02	08 283	77	91 611	77	5
56	08 176	73	99 681	03	08 389	77	91 505	77	4
57	08 280	73	99 680	02	08 495	75	91 400	75	3
58	08 383	72	99 678	03	08 600	75	91 295	75	2
59	08 486	72	99 677	02	08 705	75	91 190	75	1
60'	9°08 589		9°99 675		9°08 914		0°91 086		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	83°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

70	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0'12 187		0'99 255		0'12 278		8'14 435		60'
2	12 245	0'48	99 247	0'07	12 338	0'50	10 536	32'49	58
4	12 302	48	99 240	06	12 397	49	06 674	32'18	56
6	12 360	48	99 233	06	12 456	49	02 848	31'88	54
8	12 418	48	99 226	06	12 515	49	7'99 058	31'58	52
		0'48		0'06		0'49		31'30	
10'	0'12 476		0'99 219		0'12 574		7'95 302		50'
12	12 533	48	99 211	07	12 633	49	91 581	31'01	48
14	12 591	48	99 204	06	12 692	49	87 895	30'72	46
16	12 649	48	99 197	06	12 751	49	84 242	30'44	44
18	12 706	48	99 189	07	12 810	49	80 622	30'17	42
		0'48		0'06		0'49		29'89	
20'	0'12 764		0'99 182		0'12 869		7'77 035		40'
22	12 822	48	99 175	06	12 929	50	73 480	29'63	38
24	12 880	48	99 167	07	12 988	49	69 957	29'36	36
26	12 937	48	99 160	06	13 047	49	66 466	29'09	34
28	12 995	48	99 152	07	13 106	49	63 005	28'84	32
		0'48		0'07		0'49		28'58	
30'	0'13 053		0'99 144		0'13 165		7'59 575		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	82°
70	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9'08 589		9'99 675		9'08 914		0'91 086		60'
1	08 692	1'72	99 674	0'02	09 019	1'75	90 981	1'75	59
2	08 795	72	99 672	03	09 123	73	90 877	73	58
3	08 897	70	99 670	03	09 227	73	90 773	73	57
4	08 999	70	99 669	02	09 330	72	90 670	72	56
		1'70		0'03		1'73		1'73	
5	09 101	68	99 667	02	09 434	72	90 566	72	55
6	09 202	70	99 666	03	09 537	72	90 463	72	54
7	09 304	68	99 664	03	09 640	72	90 360	70	53
8	09 405	68	99 663	02	09 742	70	90 258	70	52
9	09 506	68	99 661	03	09 845	72	90 155	72	51
		1'67		0'03		1'70		1'70	
10'	9'09 606		9'99 659		9'09 947		0'90 053		50'
11	09 707	68	99 658	02	10 049	70	89 951	70	49
12	09 807	67	99 656	03	10 150	68	89 850	68	48
13	09 907	67	99 655	02	10 252	70	89 748	70	47
14	10 006	65	99 653	03	10 353	68	89 647	68	46
		1'67		0'03		1'68		1'68	
15	10 106	65	99 651	02	10 454	68	89 546	68	45
16	10 205	65	99 650	02	10 555	68	89 445	68	44
17	10 304	65	99 648	03	10 656	67	89 344	67	43
18	10 402	63	99 647	02	10 756	67	89 244	67	42
19	10 501	65	99 645	03	10 856	67	89 144	67	41
		1'63		0'03		1'67		1'67	
20'	9'10 599		9'99 643		9'10 956		0'89 044		40'
21	10 697	63	99 642	02	11 056	67	88 944	67	39
22	10 795	63	99 640	03	11 155	65	88 845	65	38
23	10 893	63	99 638	03	11 254	65	88 746	65	37
24	10 990	62	99 637	02	11 353	65	88 647	65	36
		1'62		0'03		1'65		1'65	
25	11 087	62	99 635	03	11 452	65	88 548	65	35
26	11 184	62	99 633	03	11 551	63	88 449	63	34
27	11 281	60	99 632	02	11 649	63	88 351	63	33
28	11 377	62	99 630	03	11 747	63	88 253	63	32
29	11 474	62	99 629	02	11 845	63	88 155	63	31
		1'60		0'03		1'63		1'63	
30'	9'11 570		9'99 627		9'11 943		0'88 057		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	82°

70	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°13 053		0°99 144		0°13 165		7°59 575		30'
32	13 110	0°48	99 137	0°06	13 224	0°49	56 176	28°33	28
34	13 168	48	99 129	07	13 284	50	52 806	28°08	26
36	13 226	48	99 122	06	13 343	49	49 465	27°84	24
38	13 283	48	99 114	07	13 402	49	46 154	27°59	22
40'	0°13 341	0°48	0°99 106	0°07	0°13 461	0°49	7°42 871	27°36	20'
42	13 399	48	99 098	07	13 521	50	39 616	27°13	18
44	13 456	48	99 091	06	13 580	49	36 389	26°89	16
46	13 514	48	99 083	07	13 639	49	33 190	26°66	14
48	13 572	48	99 075	07	13 698	49	30 018	26°43	12
50'	0°13 629	0°48	0°99 067	0°07	0°13 758	0°50	7°26 873	26°21	10'
52	13 687	48	99 059	07	13 817	49	23 754	25°99	8
54	13 744	48	99 051	07	13 876	49	20 661	25°78	6
56	13 802	48	99 043	07	13 935	49	17 594	25°56	4
58	13 860	48	99 035	07	13 995	50	14 553	25°34	2
60'	0°13 917	0°48	0°99 027	0°07	0°14 054	0°49	7°11 537	25°13	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	82°
70	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°11 570	1°60	9°99 627	0°03	9°11 943	1°62	0°88 057	1°62.	30'
31	11 666	58	99 625	02	12 040	63	87 960	63	29
32	11 761	60	99 624	03	12 138	62	87 862	62	28
33	11 857	58	99 622	03	12 235	62	87 765	62	27
34	11 952	58	99 620	03	12 332	62	87 668	62	26
35	12 047	1°58	99 618	0°03	12 428	1°60	87 572	1°60	25
36	12 142	58	99 617	02	12 525	62	87 475	62	24
37	12 236	57	99 615	03	12 621	60	87 379	60	23
38	12 331	58	99 613	03	12 717	60	87 283	60	22
39	12 425	57	99 612	02	12 813	60	87 187	60	21
40'	9°12 519	1°57	9°99 610	0°03	9°12 909	1°60	0°87 091	1°60	20'
41	12 612	55	99 608	03	13 004	58	86 996	58	19
42	12 706	57	99 607	02	13 099	58	86 901	58	18
43	12 799	55	99 605	03	13 194	58	86 806	58	17
44	12 892	55	99 603	03	13 289	58	86 711	58	16
45	12 985	1°55	99 601	0°03	13 384	1°58	86 616	1°58	15
46	13 078	55	99 600	02	13 478	57	86 522	57	14
47	13 171	55	99 598	03	13 573	58	86 427	58	13
48	13 263	53	99 596	03	13 667	57	86 333	57	12
49	13 355	53	99 595	02	13 761	57	86 239	57	11
50'	9°13 447	1°53	9°99 593	0°03	9°13 854	1°55	0°86 146	1°55	10'
51	13 539	53	99 591	03	13 948	57	86 052	57	9
52	13 630	52	99 589	03	14 041	55	85 959	55	8
53	13 722	53	99 588	02	14 134	55	85 866	55	7
54	13 813	52	99 586	03	14 227	55	85 773	55	6
55	13 904	1°52	99 584	0°03	14 320	1°55	85 680	1°55	5
56	13 994	50	99 582	03	14 412	53	85 588	53	4
57	14 085	52	99 581	02	14 504	53	85 496	53	3
58	14 175	50	99 579	03	14 597	55	85 403	55	2
59	14 266	52	99 577	03	14 688	52	85 312	52	1
60'	9°14 356	1°50	9°99 575	0°03	9°14 780	1°53	0°85 220	1°53	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	82°

S°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°13 917	0°48	0°99 027	0°07	0°14 054	0°49	7°11 537	24°93	60'
2	13 975	48	99 019	07	14 113	50	08 546	74	58
4	14 033	48	99 011	08	14 173	49	05 579	52	56
6	14 090	48	99 002	08	14 232	49	02 637	33	54
8	14 148	48	98 994	07	14 291	49	6°99 718	33	52
		0°48		0°07		0°50		24°13	50'
10'	0°14 205	48	0°98 986	07	0°14 351	49	6°96 823	24°93	48
12	14 263	48	98 978	07	14 410	49	93 952	73	46
14	14 320	48	98 969	08	14 470	50	91 104	55	44
16	14 378	48	98 961	07	14 529	49	88 278	36	42
18	14 436	48	98 953	07	14 588	49	85 475	23°18	
		0°48		0°08		0°50		23°18	40'
20'	0°14 493	48	0°98 944	07	0°14 648	49	6°82 694	22°98	38
22	14 551	48	98 936	08	14 707	50	79 936	81	36
24	14 608	48	98 927	07	14 767	49	77 199	63	34
26	14 666	48	98 919	07	14 826	49	74 483	46	32
28	14 723	48	98 910	08	14 886	50	71 789	22°28	
30'	0°14 781	0°48	0°98 902	0°07	0°14 945	0°49	6°69 116	22°28	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	81°
S°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9°14 356	1°48	9°99 575	0°02	9°14 780	1°53	0°85 220	1°53	60'
1	14 445	50	99 574	03	14 872	52	85 128	52	59
2	14 535	48	99 572	03	14 963	52	85 037	52	58
3	14 624	48	99 570	03	15 054	52	84 946	52	57
4	14 714	50	99 568	03	15 145	52	84 855	52	56
		1°48		0°03		1°52		1°52	
5	14 803	47	99 566	02	15 236	52	84 764	52	55
6	14 891	47	99 565	02	15 327	52	84 673	52	54
7	14 980	48	99 563	03	15 417	50	84 583	50	53
8	15 069	48	99 561	03	15 508	52	84 492	52	52
9	15 157	47	99 559	03	15 598	50	84 402	50	51
		1°47		0°03		1°50		1°50	
10'	9°15 245	47	9°99 557	02	9°15 688	48	0°84 312	48	50'
11	15 333	47	99 556	03	15 777	48	84 223	48	49
12	15 421	47	99 554	03	15 867	50	84 133	50	48
13	15 508	45	99 552	03	15 956	48	84 044	48	47
14	15 596	47	99 550	03	16 046	50	83 954	50	46
		1°45		0°03		1°48		1°48	
15	15 683	45	99 548	03	16 135	48	83 865	48	45
16	15 770	45	99 546	03	16 224	48	83 776	48	44
17	15 857	45	99 545	02	16 312	47	83 688	47	43
18	15 944	45	99 543	03	16 401	48	83 599	48	42
19	16 030	43	99 541	03	16 489	47	83 511	47	41
		1°43		0°03		1°47		1°47	
20'	9°16 116	45	9°99 539	03	9°16 577	47	0°83 423	47	40'
21	16 203	43	99 537	03	16 665	47	83 335	47	39
22	16 289	42	99 535	03	16 753	47	83 247	47	38
23	16 374	43	99 533	03	16 841	47	83 159	47	37
24	16 460	43	99 532	02	16 928	45	83 072	45	36
		1°42		0°03		1°47		1°47	
25	16 545	43	99 530	03	17 016	45	82 984	45	35
26	16 631	42	99 528	03	17 103	45	82 897	45	34
27	16 716	42	99 526	03	17 190	45	82 810	45	33
28	16 801	42	99 524	03	17 277	45	82 723	45	32
29	16 886	42	99 522	03	17 363	43	82 637	43	31
30'	9°16 970	1°40	9°99 520	0°03	9°17 450	1°45	0°82 550	1°45	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	81°

S°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·14 781		0·98 902	0·08	0·14 945		6·69 116		30'
32	14 838	0·48	98 893	08	15 005	0·50	66 463	22·11	28
34	14 896	48	98 884	08	15 064	49	63 831	21·93	26
36	14 954	48	98 876	07	15 124	50	61 219	77	24
38	15 011	48	98 867	08	15 183	49	58 627	60	22
40'	0·15 069	0·48	0·98 858	0·08	0·15 243	0·50	6·56 055	21·43	20'
42	15 126	48	98 849	08	15 302	49	53 503	27	18
44	15 184	48	98 841	07	15 362	50	50 970	11	16
46	15 241	48	98 832	08	15 421	49	48 456	20·95	14
48	15 299	48	98 823	08	15 481	50	45 961	79	12
50'	0·15 356	0·48	0·98 814	0·08	0·15 540	0·49	6·43 484	20·64	10'
52	15 414	48	98 805	08	15 600	50	41 026	48	8
54	15 471	48	98 796	08	15 660	50	38 587	33	6
56	15 529	48	98 787	08	15 719	49	36 165	18	4
58	15 586	48	98 778	08	15 779	50	33 761	03	2
60'	0·15 643	0·48	0·98 769	0·08	0·15 838	0·49	6·31 375	19·88	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+1δ"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	81°

S°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9·16 970		9·99 520	0·03	9·17 450		0·82 550		30'
31	17 055	1·42	99 518	02	17 536	1·43	82 464	1·43	29
32	17 139	40	99 517	02	17 622	43	82 378	43	28
33	17 223	40	99 515	03	17 708	43	82 292	43	27
34	17 307	40	99 513	03	17 794	43	82 206	43	26
35	17 391	1·40	99 511	03	17 880	1·43	82 120	1·43	25
36	17 474	38	99 509	03	17 965	42	82 035	42	24
37	17 558	40	99 507	03	18 051	43	81 949	43	23
38	17 641	38	99 505	03	18 136	42	81 864	42	22
39	17 724	38	99 503	03	18 221	42	81 779	42	21
40'	9·17 807	1·38	9·99 501	0·03	9·18 306	1·42	0·81 694	1·42	20'
41	17 890	38	99 499	03	18 391	42	81 609	42	19
42	17 973	38	99 497	03	18 475	40	81 525	40	18
43	18 055	37	99 495	03	18 560	42	81 440	42	17
44	18 137	37	99 494	02	18 644	40	81 356	40	16
45	18 220	1·38	99 492	03	18 728	1·40	81 272	1·40	15
46	18 302	37	99 490	03	18 812	40	81 188	40	14
47	18 383	35	99 488	03	18 896	40	81 104	40	13
48	18 465	37	99 486	03	18 979	38	81 021	38	12
49	18 547	37	99 484	03	19 063	40	80 937	40	11
50'	9·18 628	1·35	9·99 482	0·03	9·19 146	1·38	0·80 854	1·38	10'
51	18 709	35	99 480	03	19 229	38	80 771	38	9
52	18 790	35	99 478	03	19 312	38	80 688	38	8
53	18 871	35	99 476	03	19 395	38	80 605	38	7
54	18 952	35	99 474	03	19 478	38	80 522	38	6
55	19 033	1·35	99 472	03	19 561	1·38	80 439	1·38	5
56	19 113	33	99 470	03	19 643	37	80 357	37	4
57	19 193	33	99 468	03	19 725	37	80 275	37	3
58	19 273	33	99 466	03	19 807	37	80 193	37	2
59	19 353	33	99 464	03	19 889	37	80 111	37	1
60'	9·19 433	1·33	9·99 462	0·03	9·19 971	1·37	0·80 029	1·37	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	81°

9°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.15 643		0.98 769		0.15 838		6.31 375		60'
2	15 701	0.48	98 760	0.08	15 898	0.50	29 007	19.73	58
4	15 758	48	98 751	08	15 958	50	26 655	60	56
6	15 816	48	98 741	08	16 017	49	24 321	45	54
8	15 873	48	98 732	08	16 077	50	22 003	32	52
10'	0.15 931	0.48	0.98 723	0.08	0.16 137	0.50	6.19 703	19.17	50'
12	15 988	48	98 714	08	16 196	49	17 419	03	48
14	16 046	48	98 704	08	16 256	50	15 151	18.90	46
16	16 103	48	98 695	08	16 316	50	12 899	77	44
18	16 160	48	98 686	08	16 376	50	10 664	63	42
20'	0.16 218	0.48	0.98 676	0.08	0.16 435	0.49	6.08 444	18.50	40'
22	16 275	48	98 667	08	16 495	50	06 240	37	38
24	16 333	48	98 657	08	16 555	50	04 051	24	36
26	16 390	48	98 648	08	16 615	50	01 878	11	34
28	16 447	48	98 638	08	16 674	49	5.99 720	17.98	32
30'	0.16 505	0.48	0.98 629	0.08	0.16 734	0.50	5.97 576	17.87	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	80°
9°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.19 433	1.33	9.99 462	0.03	9.19 971	1.37	0.80 029	1.37	60'
1	19 513	32	99 460	03	20 053	35	79 947	35	59
2	19 592	33	99 458	03	20 134	35	79 866	35	58
3	19 672	33	99 456	03	20 216	37	79 784	37	57
4	19 751	32	99 454	03	20 297	35	79 703	35	56
5	19 830	1.32	99 452	0.03	20 378	1.35	79 622	1.35	55
6	19 909	32	99 450	03	20 459	35	79 541	35	54
7	19 988	32	99 448	03	20 540	35	79 460	35	53
8	20 067	32	99 446	03	20 621	35	79 379	35	52
9	20 145	30	99 444	03	20 701	33	79 299	33	51
10'	9.20 223	1.30	9.99 442	0.03	9.20 782	1.35	0.79 218	1.35	50'
11	20 302	32	99 440	03	20 862	33	79 138	33	49
12	20 380	30	99 438	03	20 942	33	79 058	33	48
13	20 458	30	99 436	03	21 022	33	78 978	33	47
14	20 535	28	99 434	03	21 102	33	78 898	33	46
15	20 613	1.30	99 432	0.03	21 182	1.33	78 818	1.33	45
16	20 691	30	99 429	05	21 261	32	78 739	32	44
17	20 768	28	99 427	03	21 341	33	78 659	33	43
18	20 845	28	99 425	03	21 420	32	78 580	32	42
19	20 922	28	99 423	03	21 499	32	78 501	32	41
20'	9.20 999	1.28	9.99 421	0.03	9.21 578	1.32	0.78 422	1.32	40'
21	21 076	28	99 419	03	21 657	32	78 343	32	39
22	21 153	28	99 417	03	21 736	32	78 264	32	38
23	21 229	27	99 415	03	21 814	30	78 186	30	37
24	21 306	28	99 413	03	21 893	32	78 107	32	36
25	21 382	1.27	99 411	0.03	21 971	1.30	78 029	1.30	35
26	21 458	27	99 409	03	22 049	30	77 951	30	34
27	21 534	27	99 407	03	22 127	30	77 873	30	33
28	21 610	27	99 404	05	22 205	30	77 795	30	32
29	21 685	25	99 402	03	22 283	30	77 717	30	31
30'	9.21 761	1.27	9.99 400	0.03	9.22 361	1.30	0.77 639	1.30	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	80°

9°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°16 505	0°48	0°98 629	0°08	0°16 734	0°50	5°97 576	17°73	30'
32	16 562	48	98 619	08	16 794	50	95 448	61	28
34	16 620	48	98 609	08	16 854	50	93 335	50	28
36	16 677	48	98 600	08	16 914	50	91 235	37	24
38	16 734	0°48	98 590	0°08	16 974	0°49	89 151	17°26	22
40'	0°16 792	48	0°98 580	08	0°17 033	50	5°87 080	13	20'
42	16 849	48	98 570	08	17 093	50	85 024	02	18
44	16 906	48	98 561	08	17 153	50	82 982	16°91	16
46	16 964	48	98 551	08	17 213	50	80 953	79	14
48	17 021	0°48	98 541	0°08	17 273	0°50	78 938	16°67	12
50'	0°17 078	48	0°98 531	08	0°17 333	50	5°76 937	57	10'
52	17 136	48	98 521	08	17 393	50	74 949	46	8
54	17 193	48	98 511	08	17 453	50	72 974	34	6
56	17 250	48	98 501	08	17 513	50	71 013	24	4
58	17 308	0°48	98 491	0°08	17 573	0°50	69 064	16°13	2
60'	0°17 365		0°98 481		0°17 633		5°67 128		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	80°
9°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°21 761	I°25	9°99 400	0°03	9°22 361	I°28	0°77 639	I°28	30'
31	21 836	27	99 398	03	22 438	30	77 562	30	29
32	21 912	25	99 395	03	22 516	28	77 484	28	28
33	21 987	25	99 394	03	22 593	28	77 407	28	27
34	22 062	I°25	99 392	03	22 670	I°28	77 330	I°28	26
35	22 137	23	99 390	03	22 747	28	77 253	28	25
36	22 211	25	99 388	03	22 824	28	77 176	28	24
37	22 286	25	99 385	05	22 901	27	77 099	27	23
38	22 361	23	99 383	03	22 977	28	77 023	28	22
39	22 435	I°23	99 381	0°03	23 054	I°27	76 946	I°27	21
40'	9°22 509	23	9°99 379	03	9°23 130	27	0°76 870	27	20'
41	22 583	23	99 377	03	23 206	28	76 794	28	19
42	22 657	23	99 375	05	23 283	27	76 717	27	18
43	22 731	23	99 372	03	23 359	27	76 641	27	17
44	22 805	I°22	99 370	0°03	23 435	I°25	76 565	I°25	16
45	22 878	23	99 368	03	23 510	27	76 490	27	15
46	22 952	22	99 366	03	23 586	25	76 414	25	14
47	23 025	22	99 364	03	23 661	27	76 339	27	13
48	23 098	22	99 362	05	23 737	25	76 263	25	12
49	23 171	I°22	99 359	0°03	23 812	I°25	76 188	I°25	11
50'	9°23 244	22	9°99 357	03	9°23 887	25	0°76 113	25	10'
51	23 317	22	99 355	03	23 962	25	76 038	25	9
52	23 390	20	99 353	03	24 037	25	75 963	25	8
53	23 462	22	99 351	05	24 112	23	75 888	23	7
54	23 535	I°20	99 348	0°03	24 186	I°25	75 814	I°25	6
55	23 607	20	99 346	03	24 261	23	75 739	23	5
56	23 679	22	99 344	03	24 335	25	75 665	25	4
57	23 752	18	99 342	03	24 410	23	75 590	23	3
58	23 823	20	99 340	05	24 484	23	75 516	23	2
59	23 895	I°20	99 337	0°03	24 558	I°23	75 442	I°23	1
60'	9°23 967		9°99 335		9°24 632		0°75 368		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	80°

10°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0'17 365		0'98 481		0'17 633		5'67 128		60'
2	17 422	0'48	98 471	0'08	17 693	0'50	65 205	16'03	58
4	17 479	48	98 461	08	17 753	50	63 295	15'92	56
6	17 537	48	98 450	09	17 813	50	61 397	82	54
8	17 594	48	98 440	08	17 873	50	59 511	72	52
10'	0'17 651	0'48	0'98 430	0'08	0'17 933	0'50	5'57 638	15'61	50'
12	17 708	48	98 420	08	17 993	50	55 777	51	48
14	17 766	48	98 409	09	18 053	50	53 927	42	46
16	17 823	48	98 399	08	18 113	50	52 090	31	44
18	17 880	48	98 389	08	18 173	50	50 265	23	42
20'	0'17 937	0'48	0'98 378	0'09	0'18 233	0'50	5'48 451	15'12	40'
22	17 995	48	98 368	08	18 293	50	46 648	03	38
24	18 052	48	98 357	09	18 353	50	44 857	14'93	36
26	18 109	48	98 347	08	18 414	51	43 078	83	34
28	18 166	48	98 336	09	18 474	50	41 309	74	32
30'	0'18 224	0'48	0'98 325	0'09	0'18 534	0'50	5'39 552	14'64	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	79°
10°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9'23 967		9'99 335		9'24 632		0'75 368		60'
1	24 039	1'20	99 333	0'03	24 706	1'23	75 294	'23	59
2	24 110	18	99 331	03	24 779	22	75 221	22	58
3	24 181	18	99 328	05	24 853	23	75 147	23	57
4	24 253	20	99 326	03	24 926	22	75 074	22	56
5	24 324	1'18	99 324	0'03	25 000	1'23	75 000	1'23	55
6	24 395	18	99 322	03	25 073	22	74 927	22	54
7	24 466	18	99 319	05	25 146	22	74 854	22	53
8	24 536	17	99 317	03	25 219	22	74 781	22	52
9	24 607	18	99 315	03	25 292	22	74 708	22	51
10'	9'24 677	1'17	9'99 313	0'03	9'25 365	1'22	0'74 635	1'22	50'
11	24 748	18	99 310	05	25 437	20	74 563	20	49
12	24 818	17	99 308	03	25 510	22	74 490	22	48
13	24 888	17	99 306	03	25 582	20	74 418	20	47
14	24 958	17	99 304	03	25 655	22	74 345	22	46
15	25 028	1'17	99 301	0'05	25 727	1'20	74 273	1'20	45
16	25 098	17	99 299	03	25 799	20	74 201	20	44
17	25 168	17	99 297	03	25 871	20	74 129	20	43
18	25 237	15	99 294	05	25 943	20	74 057	20	42
19	25 307	17	99 292	03	26 015	20	73 985	20	41
20'	9'25 376	1'15	9'99 290	0'03	9'26 086	1'18	0'73 914	1'18	40'
21	25 445	15	99 288	03	26 158	20	73 842	20	39
22	25 514	15	99 285	05	26 229	18	73 771	18	38
23	25 583	15	99 283	03	26 301	20	73 699	20	37
24	25 652	15	99 281	03	26 372	18	73 628	18	36
25	25 721	1'15	99 278	0'05	26 443	1'18	73 557	1'18	35
26	25 790	15	99 276	03	26 514	18	73 486	18	34
27	25 858	13	99 274	03	26 585	18	73 415	18	33
28	25 927	15	99 271	05	26 655	17	73 345	17	32
29	25 995	13	99 269	03	26 726	18	73 274	18	31
30'	9'26 063	1'13	9'99 267	0'03	9'26 797	1'18	0'73 203	1'18	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	79°

10°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·18 224		0·98 325		0·18 534		5·39 552		30'
32	18 281	0·48	98 315	0·08	18 594	0·50	37 805	14·56	28
34	18 338	48	98 304	09	18 654	50	36 070	46	26
36	18 395	48	98 294	08	18 714	50	34 345	38	24
38	18 452	48	98 283	09	18 775	51	32 631	28	22
		0·48		0·09		0·50		14·19	
40'	0·18 509		0·98 272		0·18 835		5·30 928		20'
42	18 567	48	98 261	09	18 895	50	29 235	11	18
44	18 624	48	98 250	09	18 955	50	27 553	02	16
46	18 681	48	98 240	08	19 016	51	25 880	13·94	14
48	18 738	48	98 229	09	19 076	50	24 218	85	12
		0·48		0·09		0·50		13·77	
50'	0·18 795		0·98 218		0·19 136		5·22 566		10'
52	18 852	48	98 207	09	19 197	51	20 925	69	8
54	18 910	48	98 196	09	19 257	50	19 293	60	6
56	18 967	48	98 185	09	19 317	50	17 670	53	4
58	19 024	48	98 174	09	19 378	51	16 058	43	2
		0·48		0·09		0·50		13·36	
60'	0·19 081		0·98 163		0·19 438		5·14 455		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	79°
10°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9·26 063		9·99 267	0·05	9·26 797		0·73 203		30'
31	26 131	I·13	99 264	03	26 867	I·17	73 133	I·17	29
32	26 199	13	99 262	03	26 937	17	73 063	17	28
33	26 267	13	99 260	03	27 008	18	72 992	18	27
34	26 335	13	99 257	05	27 078	17	72 922	17	26
		I·13		0·03		I·17		I·17	
35	26 403	12	99 255	05	27 148	17	72 852	17	25
36	26 470	12	99 252	05	27 218	17	72 782	17	24
37	26 538	13	99 250	03	27 288	17	72 712	17	23
38	26 605	12	99 248	03	27 357	15	72 643	15	22
39	26 672	12	99 245	05	27 427	17	72 573	17	21
		I·12		0·03		I·15		I·15	
40'	9·26 739		9·99 243		9·27 496		0·72 504		20'
41	26 806	12	99 241	03	27 566	17	72 434	17	19
42	26 873	12	99 238	05	27 635	15	72 365	15	18
43	26 940	12	99 236	03	27 704	15	72 296	15	17
44	27 007	12	99 233	05	27 773	15	72 227	15	16
		I·10		0·03		I·15		I·15	
45	27 073	12	99 231	03	27 842	15	72 158	15	15
46	27 140	10	99 229	03	27 911	15	72 089	15	14
47	27 206	10	99 226	05	27 980	15	72 020	15	13
48	27 273	12	99 224	03	28 049	15	71 951	15	12
49	27 339	10	99 221	05	28 117	13	71 883	13	11
		I·10		0·03		I·15		I·15	
50'	9·27 405		9·99 219		9·28 186		0·71 814		10'
51	27 471	10	99 217	03	28 254	13	71 746	13	9
52	27 537	10	99 214	05	28 323	15	71 677	15	8
53	27 602	08	99 212	03	28 391	13	71 609	13	7
54	27 668	10	99 209	05	28 459	13	71 541	13	6
		I·10		0·03		I·13		I·13	
55	27 734	08	99 207	05	28 527	13	71 473	13	5
56	27 799	08	99 204	05	28 595	13	71 405	13	4
57	27 864	10	99 202	03	28 662	12	71 338	12	3
58	27 930	10	99 200	03	28 730	13	71 270	13	2
59	27 995	08	99 197	05	28 798	13	71 202	13	1
		I·08		0·03		I·12		I·12	
60'	9·28 060		9·99 195		9·28 865		0·71 135		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	79°

11°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0'19 081		0'98 163		0'19 438		5'14 455		60'
2	19 138	0'48	98 152	0'09	19 498	0'50	12 862	13'28	58
4	19 195	48	98 140	10	19 559	51	11 279	19	56
6	19 252	48	98 129	09	19 619	50	09 704	13	54
8	19 309	48	98 118	09	19 680	51	08 139	04	52
10'	0'19 366	0'48	0'98 107	0'09	0'19 740	0'50	5'06 584	12'96	50'
12	19 423	48	98 096	09	19 801	51	05 037	89	48
14	19 481	48	98 084	10	19 861	50	03 499	82	46
16	19 538	48	98 073	09	19 921	50	01 971	73	44
18	19 595	48	98 061	10	19 982	51	00 451	67	42
20'	0'19 652	0'48	0'98 050	0'09	0'20 042	0'50	4'98 940	12'59	40'
22	19 709	48	98 039	09	20 103	51	97 438	52	38
24	19 766	48	98 027	10	20 164	51	95 945	44	36
26	19 823	48	98 016	09	20 224	50	94 460	38	34
28	19 880	48	98 004	10	20 285	51	92 984	30	32
30'	0'19 937	0'48	0'97 992	0'10	0'20 345	0'50	4'91 516	12'23	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	78°
11°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9'28 060	1'08	9'99 195	0'05	9'28 865	1'13	0'71 135	1'13	60'
1	28 125	08	99 192	03	28 933	12	71 067	12	59
2	28 190	07	99 190	05	29 000	12	71 000	12	58
3	28 254	08	99 187	05	29 067	12	70 933	12	57
4	28 319	08	99 185	03	29 134	12	70 866	12	56
5	28 384	07	99 182	05	29 201	12	70 799	12	55
6	28 448	07	99 180	03	29 268	12	70 732	12	54
7	28 512	08	99 177	05	29 335	12	70 665	12	53
8	28 577	07	99 175	03	29 402	12	70 598	12	52
9	28 641	07	99 172	05	29 468	10	70 532	10	51
10'	9'28 705	1'07	9'99 170	0'03	9'29 535	1'12	0'70 465	1'12	50'
11	28 769	07	99 167	05	29 601	10	70 399	10	49
12	28 833	07	99 165	03	29 668	12	70 332	12	48
13	28 896	05	99 162	05	29 734	10	70 266	10	47
14	28 960	07	99 160	03	29 800	10	70 200	10	46
15	29 024	07	99 157	05	29 866	10	70 134	10	45
16	29 087	05	99 155	03	29 932	10	70 068	10	44
17	29 150	05	99 152	05	29 998	10	70 002	10	43
18	29 214	07	99 150	03	30 064	10	69 936	10	42
19	29 277	05	99 147	05	30 130	10	69 870	10	41
20'	9'29 340	1'05	9'99 145	0'03	9'30 195	1'08	0'69 805	1'08	40'
21	29 403	05	99 142	05	30 261	10	69 739	10	39
22	29 466	05	99 140	03	30 326	08	69 674	08	38
23	29 529	05	99 137	05	30 391	08	69 609	08	37
24	29 591	03	99 135	03	30 457	10	69 543	10	36
25	29 654	05	99 132	05	30 522	10	69 478	10	35
26	29 716	03	99 130	03	30 587	08	69 413	08	34
27	29 779	05	99 127	05	30 652	08	69 348	08	33
28	29 841	03	99 124	05	30 717	08	69 283	08	32
29	29 903	03	99 122	03	30 782	08	69 218	08	31
30'	9'29 966	1'05	9'99 119	0'05	9'30 846	1'07	0'69 154	1'07	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	78°

11°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·19 937	0·48	0·97 992	0·09	0·20 345	0·51	4·91 516	12·17	30'
32	19 994	48	97 981	10	20 406	50	90 056	09	28
34	20 051	48	97 969	09	20 466	51	88 605	03	26
36	20 108	48	97 958	10	20 527	51	87 162	03	24
38	20 165	48	97 946	10	20 588	51	85 727	03	22
		0·48		0·10		0·50		11·89	
40'	0·20 222	48	0·97 934	10	0·20 648	51	4·84 300	82	20'
42	20 279	48	97 922	10	20 709	51	82 882	76	18
44	20 336	48	97 910	09	20 770	50	81 471	69	16
46	20 393	48	97 899	10	20 830	51	80 068	63	14
48	20 450	48	97 887	10	20 891	51	78 673	63	12
		0·48		0·10		0·51		11·56	
50'	0·20 507	47	0·97 875	10	0·20 952	51	4·77 286	50	10'
52	20 563	48	97 863	10	21 013	50	75 906	43	8
54	20 620	48	97 851	10	21 073	51	74 534	37	6
56	20 677	48	97 839	10	21 134	51	73 170	31	4
58	20 734	48	97 827	10	21 195	51	71 813	31	2
60'	0·20 791	0·48	0·97 815	0·10	0·21 256	0·51	4·70 463	11·25	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	78°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

11°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9·29 966	1·03	9·99 119	0·03	9·30 846	1·08	0·69 154	1·08	30'
31	30 028	03	99 117	05	30 911	07	69 089	07	29
32	30 090	02	99 114	03	30 975	08	69 025	08	28
33	30 151	03	99 112	05	31 040	07	68 960	07	27
34	30 213	03	99 109	05	31 104	07	68 896	07	26
		1·03		0·05		1·07		1·07	
35	30 275	02	99 106	03	31 168	08	68 832	08	25
36	30 336	03	99 104	05	31 233	07	68 767	07	24
37	30 398	02	99 101	03	31 297	07	68 703	07	23
38	30 459	03	99 099	05	31 361	07	68 639	07	22
39	30 521	03	99 096	05	31 425	07	68 575	07	21
		1·02		0·05		1·07		1·07	
40'	9·30 582	02	9·99 093	03	9·31 489	05	0·68 511	05	20'
41	30 643	02	99 091	05	31 552	07	68 448	07	19
42	30 704	02	99 088	05	31 616	07	68 384	07	18
43	30 765	02	99 086	03	31 679	05	68 321	05	17
44	30 826	02	99 083	05	31 743	07	68 257	07	16
		1·02		0·05		1·05		1·05	
45	30 887	00	99 080	03	31 806	07	68 194	07	15
46	30 947	02	99 078	05	31 870	07	68 130	07	14
47	31 008	00	99 075	05	31 933	05	68 067	05	13
48	31 068	02	99 072	03	31 996	05	68 004	05	12
49	31 129	02	99 070	03	32 059	05	67 941	05	11
		1·00		0·05		1·05		1·05	
50'	9·31 189	02	9·99 067	05	9·32 122	05	0·67 878	05	10'
51	31 250	00	99 064	03	32 185	05	67 815	05	9
52	31 310	00	99 062	05	32 248	05	67 752	05	8
53	31 370	00	99 059	05	32 311	05	67 689	05	7
54	31 430	00	99 056	05	32 373	03	67 627	03	6
		1·00		0·03		1·05		1·05	
55	31 490	0·98	99 054	05	32 436	03	67 564	03	5
56	31 549	1·00	99 051	05	32 498	05	67 502	05	4
57	31 609	1·00	99 048	05	32 561	03	67 439	03	3
58	31 669	1·00	99 046	03	32 623	03	67 377	03	2
59	31 728	0·98	99 043	05	32 685	03	67 315	03	1
60'	9·31 788	1·00	9·99 040	0·05	9·32 747	1·03	0·67 253	1·03	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	78°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

12 ^o	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.20 791	0.48	0.97 815	0.10	0.21 256	0.50	4.70 463	11.18	60'
2	20 848	48	97 803	10	21 316	51	69 121	13	58
4	20 905	48	97 791	11	21 377	51	67 786	07	56
6	20 962	48	97 778	10	21 438	51	66 458	00	54
8	21 019	48	97 766	0.10	21 499	0.51	65 138	10.94	52
10'	0.21 076	47	0.97 754	10	0.21 560	51	4.63 825	89	50'
12	21 132	48	97 742	11	21 621	51	62 518	83	48
14	21 189	48	97 729	10	21 682	51	61 219	77	46
16	21 246	48	97 717	10	21 743	51	59 927	72	44
18	21 303	48	97 705	0.11	21 804	0.50	58 641	10.65	42
20'	0.21 360	48	0.97 692	10	0.21 864	51	4.57 363	60	40'
22	21 417	48	97 680	11	21 925	51	56 091	54	38
24	21 474	48	97 667	10	21 986	51	54 826	48	36
26	21 530	48	97 655	11	22 047	51	53 568	35	34
28	21 587	48	97 642	0.10	22 108	0.51	52 316	10.29	32
30'	0.21 644		0.97 630		0.22 169		4.51 071		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	77 ^o
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----------------

12 ^o	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.31 788	0.98	9.99 040	0.03	9.32 747	1.05	0.67 253	1.05	60'
1	31 847	1.00	99 038	05	32 810	03	67 190	03	59
2	31 907	0.98	99 035	05	32 872	02	67 128	02	58
3	31 966	0.98	99 032	03	32 933	03	67 067	03	57
4	32 025	0.98	99 030	0.05	32 995	1.03	67 005	1.03	56
5	32 084	98	99 027	05	33 057	03	66 943	03	55
6	32 143	98	99 024	03	33 119	02	66 881	02	54
7	32 202	98	99 022	05	33 180	03	66 820	03	53
8	32 261	97	99 019	05	33 242	02	66 758	02	52
9	32 319	0.98	99 016	0.05	33 303	1.03	66 697	1.03	51
10'	9.32 378	98	9.99 013	03	9.33 365	02	0.66 635	02	50'
11	32 437	97	99 011	05	33 426	02	66 574	02	49
12	32 495	97	99 008	05	33 487	02	66 513	02	48
13	32 553	98	99 005	05	33 548	02	66 452	02	47
14	32 612	0.97	99 002	0.03	33 609	1.02	66 391	1.02	46
15	32 670	97	99 000	05	33 670	02	66 330	02	45
16	32 728	97	98 997	05	33 731	02	66 269	02	44
17	32 786	97	98 994	05	33 792	02	66 208	02	43
18	32 844	97	98 991	05	33 853	02	66 147	02	42
19	32 902	0.97	98 989	03	33 913	1.02	66 087	1.02	41
20'	9.32 960	97	9.98 986	0.05	9.33 974	00	0.66 026	00	40'
21	33 018	95	98 983	05	34 034	02	65 966	02	39
22	33 075	95	98 980	05	34 095	00	65 905	00	38
23	33 133	97	98 978	03	34 155	00	65 845	00	37
24	33 190	0.97	98 975	0.05	34 215	1.02	65 785	1.02	36
25	33 248	95	98 972	05	34 276	00	65 724	00	35
26	33 305	95	98 969	03	34 336	00	65 664	00	34
27	33 362	95	98 967	05	34 396	00	65 604	00	33
28	33 420	97	98 964	05	34 456	00	65 544	00	32
29	33 477	0.95	98 961	0.05	34 516	1.00	65 484	1.00	31
30'	9.33 534		9.98 958		9.34 576		0.65 424		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	77 ^o
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----------------

12°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0'21 644		0'97 630		0'22 169		4'51 071		30'
32	21 701	0'48	97 617	0'11	22 231	0'52	49 832	10'33	28
34	21 758	48	97 604	10	22 292	51	48 600	27	26
36	21 814	47	97 592	10	22 353	51	47 374	22	24
38	21 871	48	97 579	11	22 414	51	46 155	16	22
		0'48		0'11		0'51		10'11	
40'	0'21 928		0'97 566		0'22 475		4'44 942		20'
42	21 985	48	97 553	11	22 536	51	43 735	06	18
44	22 041	47	97 541	10	22 597	51	42 534	01	16
46	22 098	48	97 528	11	22 658	51	41 340	9'95	14
48	22 155	48	97 515	11	22 719	51	40 152	90	12
		0'48		0'11		0'52		9'86	
50'	0'22 212		0'97 502		0'22 781		4'38 969		10'
52	22 268	47	97 489	11	22 842	51	37 793	80	8
54	22 325	48	97 476	11	22 903	51	36 623	75	6
56	22 382	48	97 463	11	22 964	51	35 459	70	4
58	22 438	47	97 450	11	23 026	52	34 300	66	2
		0'48		0'11		0'51		9'60	
60'	0'22 495		0'97 437		0'23 087		4'33 148		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	77°
12°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9'33 534		9'98 958		9'34 576		0'65 424		30'
31	33 591	0'95	98 955	0'05	34 635	0'98	65 365	0'98	29'
32	33 647	93	98 953	03	34 695	1'00	65 305	1'00	28
33	33 704	95	98 950	05	34 755	1'00	65 245	1'00	27
34	33 761	95	98 947	05	34 814	0'98	65 186	0'98	26
		0'95		0'05		1'00		1'00	
35	33 818	93	98 944	05	34 874	0'98	65 126	0'98	25
36	33 874	95	98 941	05	34 933	0'98	65 067	0'98	24
37	33 931	93	98 938	05	34 992	0'98	65 008	0'98	23
38	33 987	93	98 936	03	35 051	0'98	64 949	0'98	22
39	34 043	93	98 933	05	35 111	1'00	64 889	1'00	21
		0'95		0'05		0'98		0'98	
40'	9'34 100		9'98 930		9'35 170		0'64 830		20'
41	34 156	93	98 927	05	35 229	98	64 771	98	19
42	34 212	93	98 924	05	35 288	98	64 712	98	18
43	34 268	93	98 921	05	35 347	98	64 653	98	17
44	34 324	93	98 919	03	35 405	97	64 595	97	16
		0'93		0'05		0'98		0'98	
45	34 380	93	98 916	05	35 464	98	64 536	98	15
46	34 436	92	98 913	05	35 523	97	64 477	97	14
47	34 491	92	98 910	05	35 581	98	64 419	97	13
48	34 547	93	98 907	05	35 640	98	64 360	98	12
49	34 602	92	98 904	05	35 698	97	64 302	97	11
		0'93		0'05		0'98		0'98	
50'	9'34 658		9'98 901		9'35 757		0'64 243		10'
51	34 713	92	98 898	05	35 815	97	64 185	97	9
52	34 769	93	98 896	03	35 873	97	64 127	97	8
53	34 824	92	98 893	05	35 931	97	64 069	97	7
54	34 879	92	98 890	05	35 989	97	64 011	97	6
		0'92		0'05		0'97		0'97	
55	34 934	92	98 887	05	36 047	97	63 953	97	5
56	34 989	92	98 884	05	36 105	97	63 895	97	4
57	35 044	92	98 881	05	36 163	97	63 837	97	3
58	35 099	92	98 878	05	36 221	97	63 779	97	2
59	35 154	92	98 875	05	36 279	97	63 721	97	1
		0'92		0'05		0'95		0'95	
60'	9'35 209		9'98 872		9'36 336		0'63 664		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	77°

13°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.22 495		0.97 437	0.11	0.23 087	0.51	4.33 148	9.56	60'
2	22 552	0.48	97 424	0.11	23 148	51	32 001	51	58
4	22 608	47	97 411	0.11	23 209	52	30 860	47	56
6	22 665	48	97 398	0.12	23 271	51	29 724	41	54
8	22 722	48	97 384	0.11	23 332	0.51	28 595	9.37	52
10'	0.22 778	0.47	0.97 371	0.11	0.23 393	52	4.27 471	33	50'
12	22 835	48	97 358	0.11	23 455	51	26 352	28	48
14	22 892	48	97 345	0.12	23 516	52	25 239	23	46
16	22 948	47	97 331	0.11	23 578	51	24 132	18	44
18	23 005	48	97 318	0.12	23 639	0.51	23 030	9.14	42
20'	0.23 062	0.48	0.97 304	0.11	0.23 700	52	4.21 933	09	40'
22	23 118	47	97 291	0.11	23 762	51	20 842	05	38
24	23 175	48	97 278	0.12	23 823	52	19 756	01	36
26	23 231	47	97 264	0.11	23 885	51	18 675	8.96	34
28	23 288	48	97 251	0.12	23 946	0.52	17 600	8.92	32
30'	0.23 345	0.48	0.97 237		0.24 008		4.16 530		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	76°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

13°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.35 209		9.98 872	0.05	9.36 336	0.97	0.63 664	0.97	60'
1	35 263	0.90	98 869	0.03	36 394	97	63 606	97	59
2	35 318	92	98 867	0.05	36 452	95	63 548	95	58
3	35 373	90	98 864	0.05	36 509	95	63 491	95	57
4	35 427	0.90	98 861	0.05	36 566	0.97	63 434	0.97	56
5	35 481	92	98 858	0.05	36 624	95	63 376	95	55
6	35 536	90	98 855	0.05	36 681	95	63 319	95	54
7	35 590	90	98 852	0.05	36 738	95	63 262	95	53
8	35 644	90	98 849	0.05	36 795	95	63 205	95	52
9	35 698	0.90	98 846	0.05	36 852	0.95	63 148	0.95	51
10'	9.35 752	0.90	9.98 843	0.05	9.36 909	95	0.63 091	95	50'
11	35 806	90	98 840	0.05	36 966	95	63 034	95	49
12	35 860	90	98 837	0.05	37 023	95	62 977	95	48
13	35 914	90	98 834	0.05	37 080	95	62 920	95	47
14	35 968	0.90	98 831	0.05	37 137	0.93	62 863	0.93	46
15	36 022	88	98 828	0.05	37 193	95	62 807	95	45
16	36 075	90	98 825	0.05	37 250	93	62 750	93	44
17	36 129	88	98 822	0.05	37 306	95	62 694	95	43
18	36 182	90	98 819	0.05	37 363	93	62 637	93	42
19	36 236	0.88	98 816	0.05	37 419	0.95	62 581	0.95	41
20'	9.36 289	0.88	9.98 813	0.05	9.37 476	93	0.62 524	93	40'
21	36 342	88	98 810	0.05	37 532	93	62 468	93	39
22	36 395	90	98 807	0.05	37 588	93	62 412	93	38
23	36 449	88	98 804	0.05	37 644	93	62 356	93	37
24	36 502	0.88	98 801	0.05	37 700	0.93	62 300	0.93	36
25	36 555	88	98 798	0.05	37 756	93	62 244	93	35
26	36 608	87	98 795	0.05	37 812	93	62 188	93	34
27	36 660	88	98 792	0.05	37 868	93	62 132	93	33
28	36 713	88	98 789	0.05	37 924	93	62 076	93	32
29	36 766	0.88	98 786	0.05	37 980	0.92	62 020	0.92	31
30'	9.36 819	0.88	9.98 783	0.05	9.38 035		0.61 965		30'

	L. cos	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	76°
--	--------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

13°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·23 345		0·97 237		0·24 008		4·16 530		30'
32	23 401	0·47	97 223	0·12	24 069	0·51	15 465	8·88	28
34	23 458	48	97 210	11	24 131	52	14 405	83	26
36	23 514	47	97 196	12	24 193	52	13 350	79	24
38	23 571	48	97 182	12	24 254	51	12 301	74	22
40'	0·23 627	0·47	0·97 169	0·11	0·24 316	0·52	4·11 256	8·71	20'
42	23 684	48	97 155	12	24 377	51	10 217	66	18
44	23 740	47	97 141	12	24 439	52	09 182	63	16
46	23 797	48	97 127	12	24 501	52	08 152	58	14
48	23 853	47	97 113	12	24 562	51	07 127	54	12
50'	0·23 910	0·48	0·97 100	0·11	0·24 624	0·52	4·06 107	8·50	10'
52	23 966	47	97 086	12	24 686	52	05 092	46	8
54	24 023	48	97 072	12	24 747	51	04 081	43	6
56	24 079	47	97 058	12	24 809	52	03 076	38	4
58	24 136	48	97 044	12	24 871	52	02 074	35	2
60'	0·24 192	0·47	0·97 030	0·12	0·24 933	0·52	4·01 078	8·30	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	76°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

13°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9·36 819		9·98 783		9·38 035		0·61 965		30'
31	36 871	0·87	98 780	0·05	38 091	0·93	61 909	0·93	29
32	36 924	88	98 777	05	38 147	93	61 853	93	28
33	36 976	87	98 774	05	38 202	92	61 798	92	27
34	37 028	87	98 771	05	38 257	92	61 743	92	26
35	37 081	0·88	98 768	0·05	38 313	0·93	61 687	0·93	25
36	37 133	87	98 765	05	38 368	92	61 632	92	24
37	37 185	87	98 762	05	38 423	92	61 577	92	23
38	37 237	87	98 759	05	38 479	93	61 521	93	22
39	37 289	87	98 756	05	38 534	92	61 466	92	21
40'	9·37 341	0·87	9·98 753	0·05	9·38 589	0·92	0·61 411	0·92	20'
41	37 393	87	98 750	05	38 644	92	61 356	92	19
42	37 445	87	98 746	07	38 699	92	61 301	92	18
43	37 497	87	98 743	05	38 754	92	61 246	92	17
44	37 549	87	98 740	05	38 808	90	61 192	90	16
45	37 600	0·85	98 737	0·05	38 863	0·92	61 137	0·92	15
46	37 652	87	98 734	05	38 918	92	61 082	92	14
47	37 703	85	98 731	05	38 972	90	61 028	90	13
48	37 755	87	98 728	05	39 027	92	60 973	92	12
49	37 806	85	98 725	05	39 082	92	60 918	92	11
50'	9·37 858	0·87	9·98 722	0·05	9·39 136	0·90	0·60 864	0·90	10'
51	37 909	85	98 719	05	39 190	90	60 810	90	9
52	37 960	85	98 715	07	39 245	92	60 755	92	8
53	38 011	85	98 712	05	39 299	90	60 701	90	7
54	38 062	85	98 709	05	39 353	90	60 647	90	6
55	38 113	0·85	98 706	0·05	39 407	0·90	60 593	0·90	5
56	38 164	85	98 703	05	39 461	90	60 539	90	4
57	38 215	85	98 700	05	39 515	90	60 485	90	3
58	38 266	85	98 697	05	39 569	90	60 431	90	2
59	38 317	85	98 694	05	39 623	90	60 377	90	1
60'	9·38 368	0·85	9·98 690	0·07	9·39 677	0·90	0·60 323	0·90	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	76°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

14°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
0'	0.24 192	0.48	0.97 030	0.13	0.24 933	0.52	4.01 078	60'
2	24 249	47	97 015	12	24 995	51	00 086	23 58
4	24 305	47	97 001	12	25 056	52	3.99 099	18 56
6	24 362	48	96 987	12	25 118	52	98 117	15 54
8	24 418	47	96 973	12	25 180	52	97 139	15 52
10'	0.24 474	0.47	0.96 959	0.12	0.25 242	0.52	3.96 165	8.12
12	24 531	48	96 945	12	25 304	52	95 196	08 48
14	24 587	47	96 930	13	25 366	52	94 232	03 46
16	24 644	48	96 916	12	25 428	52	93 271	01 44
18	24 700	47	96 902	12	25 490	52	92 316	7.96
20'	0.24 756	0.47	0.96 887	0.13	0.25 552	0.52	3.91 364	7.93
22	24 813	48	96 873	12	25 614	52	90 417	89 40'
24	24 869	47	96 858	13	25 676	52	89 474	86 38
26	24 925	47	96 844	12	25 738	52	88 530	82 36
28	24 982	48	96 829	13	25 800	52	87 601	79 34
30'	0.25 038	0.47	0.96 815	0.12	0.25 862	0.52	3.86 671	7.75

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	75°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

14°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
0'	9.38 368	0.83	9.98 690	0.05	9.39 677	0.90	0.60 323	60'
1	38 418	85	98 687	05	39 731	90	60 269	0.90 59
2	38 469	83	98 684	05	39 785	88	60 215	88 58
3	38 519	85	98 681	05	39 838	90	60 162	90 57
4	38 570	83	98 678	05	39 892	88	60 108	88 56
5	38 620	83	98 675	07	39 945	90	60 055	90 55
6	38 670	85	98 671	05	39 999	88	60 001	88 54
7	38 721	83	98 668	05	40 052	90	59 948	90 53
8	38 771	83	98 665	05	40 106	88	59 894	88 52
9	38 821	83	98 662	05	40 159	88	59 841	88 51
10'	9.38 871	0.83	9.98 659	0.05	9.40 212	0.88	0.59 788	0.88
11	38 921	83	98 656	05	40 266	90	59 734	90 50'
12	38 971	83	98 652	07	40 319	88	59 681	88 49
13	39 021	83	98 649	05	40 372	88	59 628	88 48
14	39 071	83	98 646	05	40 425	88	59 575	88 47
15	39 121	83	98 643	05	40 478	88	59 522	88 46
16	39 170	82	98 640	07	40 531	88	59 469	88 45
17	39 220	83	98 636	05	40 584	87	59 416	88 44
18	39 270	82	98 633	05	40 636	88	59 364	87 43
19	39 319	82	98 630	05	40 689	88	59 311	88 42
20'	9.39 369	0.83	9.98 627	0.05	9.40 742	0.88	0.59 258	0.88
21	39 418	82	98 623	07	40 795	88	59 205	88 41
22	39 467	82	98 620	05	40 847	87	59 153	88 39
23	39 517	83	98 617	05	40 900	88	59 100	88 38
24	39 566	82	98 614	05	40 952	87	59 048	88 37
25	39 615	0.82	98 610	0.07	41 005	0.88	58 995	0.88
26	39 664	82	98 607	05	41 057	87	58 943	87 35
27	39 713	82	98 604	05	41 109	87	58 891	87 34
28	39 762	82	98 601	05	41 161	87	58 839	87 33
29	39 811	82	98 597	07	41 214	88	58 786	88 32
30'	9.39 860	0.82	9.98 594	0.05	9.41 266	0.87	0.58 734	0.87

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	75°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

14°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.25 038		0.96 815		0.25 862		3.86 671		30'
32	25 094	0.47	96 800	0 13	25 924	0.52	85 745	7.72	28
34	25 151	48	96 786	12	25 986	52	84 824	68	26
36	25 207	47	96 771	13	26 048	52	83 906	65	24
38	25 263	47	96 756	13	26 110	52	82 992	62	22
		0.48		0.12		0.52		7.58	
40'	0.25 320		0.96 742		0.26 172		3.82 083		20'
42	25 376	47	96 727	13	26 235	53	81 177	55	18
44	25 432	47	96 712	13	26 297	52	80 276	51	16
46	25 488	47	96 697	13	26 359	52	79 378	48	14
48	25 545	48	96 682	13	26 421	52	78 485	44	12
		0.47		0.13		0.52		7.42	
50'	0.25 601		0.96 667		0.26 483		3.77 595		10'
52	25 657	47	96 653	12	26 546	53	76 709	38	8
54	25 713	47	96 638	13	26 608	52	75 828	34	6
56	25 769	47	96 623	13	26 670	52	74 950	32	4
58	25 826	48	96 608	13	26 733	53	74 075	29	2
		0.47		0.13		0.52		7.25	
60'	0.25 882		0.96 593		0.26 795		3.73 205		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	75°
14°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.39 860		9.98 594		9.41 266		0.58 734		30'
31	39 909	0.82	98 591	0.05	41 318	0.87	58 682	0.87	29
32	39 958	82	98 588	05	41 370	87	58 630	87	28
33	40 006	80	98 584	07	41 422	87	58 578	87	27
34	40 055	82	98 581	05	41 474	87	58 526	87	26
		0.80		0.05		0.87		0.87	
35	40 103	82	98 578	07	41 526	87	58 474	87	25
36	40 152	80	98 574	05	41 578	85	58 422	85	24
37	40 200	82	98 571	05	41 629	87	58 371	87	23
38	40 249	80	98 568	05	41 681	87	58 319	87	22
39	40 297	80	98 565	05	41 733	87	58 267	87	21
		0.82		0.07		0.85		0.85	
40'	9.40 346		9.98 561		9.41 784		0.58 216		20'
41	40 394	80	98 558	05	41 836	87	58 164	87	19
42	40 442	80	98 555	05	41 887	85	58 113	85	18
43	40 490	80	98 551	07	41 939	87	58 061	87	17
44	40 538	80	98 548	05	41 990	85	58 010	85	16
		0.80		0.05		0.85		0.85	
45	40 586	80	98 545	07	42 041	87	57 959	87	15
46	40 634	80	98 541	05	42 093	85	57 907	85	14
47	40 682	80	98 538	05	42 144	85	57 856	85	13
48	40 730	80	98 535	05	42 195	85	57 805	85	12
49	40 778	80	98 531	07	42 246	85	57 754	85	11
		0.78		0.05		0.85		0.85	
50'	9.40 825		9.98 528		9.42 297		0.57 703		10'
51	40 873	80	98 525	05	42 348	85	57 652	85	9
52	40 921	80	98 521	07	42 399	85	57 601	85	8
53	40 968	78	98 518	05	42 450	85	57 550	85	7
54	41 016	80	98 515	05	42 501	85	57 499	85	6
		0.78		0.07		0.85		0.85	
55	41 063	80	98 511	05	42 552	85	57 448	85	5
56	41 111	80	98 508	05	42 603	83	57 397	83	4
57	41 158	78	98 505	05	42 653	85	57 347	85	3
58	41 205	78	98 501	05	42 704	85	57 296	85	2
59	41 252	78	98 498	05	42 755	85	57 245	85	1
		0.80		0.07		0.83		0.83	
60'	9.41 300		9.98 494		9.42 805		0.57 195		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	75°

15°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.25 882	0.47	0.96 593	0.13	0.26 795	0.52	3.73 205	7.23	60'
2	25 938	47	96 578	13	26 857	53	72 338	18	58
4	25 994	47	96 562	13	26 920	52	71 476	17	56
6	26 050	48	96 547	13	26 982	52	70 616	13	54
8	26 107	0.47	96 532	0.13	27 044	0.53	69 761	7.10	52
10'	0.26 163	47	0.96 517	13	0.27 107	52	3.68 909	07	50'
12	26 219	47	96 502	13	27 169	53	68 061	03	48
14	26 275	47	96 486	13	27 232	52	67 217	01	46
16	26 331	47	96 471	13	27 294	53	66 376	6.98	44
18	26 387	0.47	96 456	0.13	27 357	0.52	65 538	6.94	42
20'	0.26 443	48	0.96 440	13	0.27 419	53	3.64 705	93	40'
22	26 500	47	96 425	13	27 482	53	63 874	88	38
24	26 556	47	96 410	13	27 545	52	63 048	86	36
26	26 612	47	96 394	13	27 607	53	62 225	83	34
28	26 668	0.47	96 379	0.13	27 670	0.52	61 405	6.81	32
30'	0.26 724	0.47	0.96 363	0.13	0.27 732	0.52	3.60 588		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	74°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

15°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.41 300	0.78	9.98 494	0.05	9.42 805	0.85	0.57 195	0.85	60'
1	41 347	78	98 491	05	42 856	83	57 144	83	59
2	41 394	78	98 488	07	42 906	85	57 094	85	58
3	41 441	78	98 484	05	42 957	83	57 043	83	57
4	41 488	0.78	98 481	0.07	43 007	0.83	56 993	0.83	56
5	41 535	78	98 477	05	43 057	85	56 943	85	55
6	41 582	77	98 474	05	43 108	83	56 892	83	54
7	41 628	78	98 471	07	43 158	83	56 842	83	53
8	41 675	78	98 467	07	43 208	83	56 792	83	52
9	41 722	0.77	98 464	0.07	43 258	0.83	56 742	0.83	51
10'	9.41 768	78	9.98 460	05	9.43 308	83	0.56 692	83	50'
11	41 815	77	98 457	07	43 358	83	56 642	83	49
12	41 861	78	98 453	05	43 408	83	56 592	83	48
13	41 908	77	98 450	05	43 458	83	56 542	83	47
14	41 954	0.78	98 447	0.07	43 508	0.83	56 492	0.83	46
15	42 001	77	98 443	05	43 558	82	56 442	82	45
16	42 047	77	98 440	07	43 607	83	56 393	83	44
17	42 093	78	98 436	05	43 657	83	56 343	83	43
18	42 140	77	98 433	07	43 707	82	56 293	82	42
19	42 186	0.77	98 429	0.05	43 756	0.83	56 244	0.83	41
20'	9.42 232	77	9.98 426	07	9.43 806	82	0.56 194	82	40'
21	42 278	77	98 422	05	43 855	83	56 145	83	39
22	42 324	77	98 419	07	43 905	82	56 095	82	38
23	42 370	77	98 415	05	43 954	83	56 046	83	37
24	42 416	0.75	98 412	0.05	44 004	0.82	55 996	0.82	36
25	42 461	77	98 409	07	44 053	82	55 947	82	35
26	42 507	77	98 405	05	44 102	82	55 898	82	34
27	42 553	77	98 402	07	44 151	83	55 849	83	33
28	42 599	75	98 398	05	44 201	82	55 799	82	32
29	42 644	0.77	98 395	0.07	44 250	0.82	55 750	0.82	31
30'	9.42 690	0.77	9.98 391	0.07	9.44 299	0.82	0.55 701	0.82	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	74°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

15°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.26 724		0.96 363		0.27 732		3.60 588		30'
32	26 780	0.47	96 347	0.13	27 795	0.53	59 775	6.78	28
34	26 836	47	96 332	13	27 858	53	58 966	74	26
36	26 892	47	96 316	13	27 921	53	58 160	72	24
38	26 948	47	96 301	13	27 983	52	57 357	69	22
		0.47		0.13		0.53		6.66	
40'	0.27 004		0.96 285		0.28 046		3.56 558		20'
42	27 060	47	96 269	13	28 109	53	55 761	64	18
44	27 116	47	96 253	13	28 172	53	54 968	61	16
46	27 172	47	96 238	13	28 234	52	54 179	58	14
48	27 228	47	96 222	13	28 297	53	53 392	56	12
		0.47		0.13		0.53		6.53	
50'	0.27 284		0.96 206		0.28 360		3.52 609		10'
52	27 340	47	96 190	13	28 423	53	51 829	50	8
54	27 396	47	96 174	13	28 486	53	51 053	47	6
56	27 452	47	96 158	13	28 549	53	50 279	45	4
58	27 508	47	96 142	13	28 612	53	49 509	42	2
60'	0.27 564		0.96 126		0.28 675		3.48 741		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	74°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

15°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.42 690		9.98 391	0.05	9.44 299	0.82	0.55 701	0.82	30'
31	42 735	0.75	98 388	07	44 348	82	55 652	82	29
32	42 781	77	98 384	05	44 397	82	55 603	82	28
33	42 826	75	98 381	05	44 446	82	55 554	82	27
34	42 872	77	98 377	07	44 495	82	55 505	82	26
		0.75		0.07		0.82		0.82	
35	42 917	75	98 373	05	44 544	80	55 456	80	25
36	42 962	75	98 370	05	44 592	82	55 408	82	24
37	43 008	77	98 366	07	44 641	82	55 359	82	23
38	43 053	75	98 363	05	44 690	82	55 310	80	22
39	43 098	75	98 359	07	44 738	80	55 262	80	21
		0.75		0.05		0.82		0.82	
40'	9.43 143		9.98 356	07	9.44 787	82	0.55 213	82	20'
41	43 188	75	98 352	05	44 836	80	55 164	80	19
42	43 233	75	98 349	07	44 884	82	55 116	82	18
43	43 278	75	98 345	07	44 933	80	55 067	80	17
44	43 323	75	98 342	05	44 981	80	55 019	80	16
		0.73		0.07		0.80		0.80	
45	43 367	75	98 338	07	45 029	82	54 971	82	15
46	43 412	75	98 334	07	45 078	80	54 922	80	14
47	43 457	75	98 331	05	45 126	80	54 874	80	13
48	43 502	75	98 327	07	45 174	80	54 826	80	12
49	43 546	73	98 324	05	45 222	80	54 778	80	11
		0.75		0.07		0.82		0.82	
50'	9.43 591		9.98 320	05	9.45 271	80	0.54 729	80	10'
51	43 635	73	98 317	05	45 319	80	54 681	80	9
52	43 680	75	98 313	07	45 367	80	54 633	80	8
53	43 724	73	98 309	07	45 415	80	54 585	80	7
54	43 769	75	98 306	05	45 463	80	54 537	80	6
		0.73		0.07		0.80		0.80	
55	43 813	73	98 302	05	45 511	80	54 489	80	5
56	43 857	73	98 299	07	45 559	78	54 441	78	4
57	43 901	73	98 295	07	45 606	80	54 394	80	3
58	43 946	75	98 291	07	45 654	80	54 346	80	2
59	43 990	73	98 288	05	45 702	80	54 298	80	1
		0.73		0.07		0.80		0.80	
60'	9.44 034		9.98 284	07	9.45 750		0.54 250		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	74°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

16°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.27 564		0.96 126		0.28 675		3.48 741		60'
2	27 620	0.47	96 110	0.13	28 738	0.53	47 977	6.37	58
4	27 676	47	96 094	13	28 801	53	47 216	34	56
6	27 731	46	96 078	13	28 864	53	46 458	32	54
8	27 787	47	96 062	13	28 927	53	45 703	29	52
		0.47		0.13		0.53		6.27	
10'	0.27 843		0.96 046		0.28 990		3.44 951		50'
12	27 899	47	96 029	14	29 053	53	44 202	24	48
14	27 955	47	96 013	13	29 116	53	43 456	22	46
16	28 011	47	95 997	13	29 179	53	42 713	19	44
18	28 067	47	95 981	13	29 242	53	41 973	17	42
		0.47		0.14		0.53		6.14	
20'	0.28 123		0.95 964		0.29 305		3.41 236		40'
22	28 178	46	95 948	13	29 368	53	40 502	12	38
24	28 234	47	95 931	14	29 432	53	39 771	09	36
26	28 290	47	95 915	13	29 495	53	39 043	07	34
28	28 346	47	95 898	14	29 558	53	38 317	05	32
		0.47		0.13		0.53		6.03	
30'	0.28 402		0.95 882		0.29 621		3.37 594		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	73°

16°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.44 034	0.73	9.98 284	0.05	9.45 750	0.78	0.54 250	0.78	60'
1	44 078	73	98 281	07	45 797	80	54 203	80	59
2	44 122	73	98 277	07	45 845	78	54 155	78	58
3	44 166	73	98 273	07	45 892	80	54 108	80	57
4	44 210	73	98 270	05	45 940	80	54 060	80	56
		0.72		0.07		0.78		0.78	
5	44 253	73	98 266	07	45 987	80	54 013	80	55
6	44 297	73	98 262	07	46 035	78	53 965	78	54
7	44 341	73	98 259	05	46 082	80	53 918	80	53
8	44 385	73	98 255	07	46 130	78	53 870	78	52
9	44 428	72	98 251	07	46 177	78	53 823	78	51
		0.73		0.05		0.78		0.78	
10'	9.44 472		9.98 248		9.46 224		0.53 776		50'
11	44 516	73	98 244	07	46 271	78	53 729	78	49
12	44 559	72	98 240	07	46 319	80	53 681	80	48
13	44 602	72	98 237	05	46 366	78	53 634	78	47
14	44 646	73	98 233	07	46 413	78	53 587	78	46
		0.72		0.07		0.78		0.78	
15	44 689	73	98 229	07	46 460	78	53 540	78	45
16	44 733	72	98 226	05	46 507	78	53 493	78	44
17	44 776	72	98 222	07	46 554	78	53 446	78	43
18	44 819	72	98 218	07	46 601	78	53 399	78	42
19	44 862	72	98 215	05	46 648	78	53 352	78	41
		0.72		0.07		0.77		0.77	
20'	9.44 905		9.98 211		9.46 694		0.53 306		40'
21	44 948	72	98 207	07	46 741	78	53 259	78	39
22	44 992	73	98 204	05	46 788	78	53 212	78	38
23	45 035	72	98 200	07	46 835	78	53 165	78	37
24	45 077	70	98 196	07	46 881	77	53 119	77	36
		0.72		0.07		0.78		0.78	
25	45 120	72	98 192	05	46 928	78	53 072	78	35
26	45 163	72	98 189	05	46 975	78	53 025	78	34
27	45 206	72	98 185	07	47 021	77	52 979	77	33
28	45 249	72	98 181	07	47 068	78	52 932	78	32
29	45 292	72	98 177	07	47 114	77	52 886	77	31
		0.70		0.05		0.77		0.77	
30'	9.45 334		9.98 174		9.47 160		0.52 840		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	73°

16°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.28 402	0.46	0.95 882	0.14	0.29 621	0.53	3.37 594	5.99	30'
32	28 457	47	95 865	13	29 685	53	36 875	98	28
34	28 513	47	95 849	14	29 748	53	36 158	96	26
36	28 569	47	95 832	13	29 811	53	35 443	93	24
38	28 625	47	95 816	14	29 875	53	34 732	93	22
		0.46		0.14		0.53		5.91	
40'	0.28 680	47	0.95 799	14	0.29 938	53	3.34 023	88	20'
42	28 736	47	95 782	13	30 001	53	33 317	86	18
44	28 792	46	95 766	14	30 065	53	32 614	83	16
46	28 847	47	95 749	14	30 128	53	31 914	82	14
48	28 903	47	95 732	14	30 192	53	31 216	82	12
		0.47		0.14		0.53		5.79	
50'	0.28 959	47	0.95 715	14	0.30 255	53	3.30 521	78	10'
52	29 015	46	95 698	14	30 319	53	29 828	74	8
54	29 070	47	95 681	14	30 382	53	29 139	73	6
56	29 126	47	95 664	14	30 446	53	28 452	71	4
58	29 182	47	95 647	14	30 509	53	27 767	71	2
		0.46		0.14		0.53		5.68	
60'	0.29 237		0.95 630		0.30 573		3.27 085		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	73°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

16°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.45 334	0.72	9.98 174	0.07	9.47 160	0.78	0.52 840	0.78	30'
31	45 377	70	98 170	07	47 207	77	52 793	77	29
32	45 419	72	98 166	07	47 253	77	52 747	77	28
33	45 462	70	98 162	05	47 299	78	52 701	78	27
34	45 504	70	98 159	05	47 346	78	52 654	78	26
		0.72		0.07		0.77		0.77	
35	45 547	70	98 155	07	47 392	77	52 608	77	25
36	45 589	70	98 151	07	47 438	77	52 562	77	24
37	45 632	72	98 147	07	47 484	77	52 516	77	23
38	45 674	70	98 144	05	47 530	77	52 470	77	22
39	45 716	70	98 140	07	47 576	77	52 424	77	21
		0.70		0.07		0.77		0.77	
40'	9.45 758	72	9.98 136	07	9.47 622	77	0.52 378	77	20'
41	45 801	70	98 132	05	47 668	77	52 332	77	19
42	45 843	70	98 129	07	47 714	77	52 286	77	18
43	45 885	70	98 125	07	47 760	77	52 240	77	17
44	45 927	70	98 121	07	47 806	77	52 194	77	16
		0.70		0.07		0.77		0.77	
45	45 969	70	98 117	07	47 852	75	52 148	75	15
46	46 011	70	98 113	07	47 897	77	52 103	77	14
47	46 053	70	98 110	05	47 943	77	52 057	77	13
48	46 095	68	98 106	07	47 989	77	52 011	77	12
49	46 136	68	98 102	07	48 035	77	51 965	77	11
		0.70		0.07		0.75		0.75	
50'	9.46 178	70	9.98 098	07	9.48 080	77	0.51 920	77	10'
51	46 220	70	98 094	07	48 126	75	51 874	75	9
52	46 262	68	98 090	05	48 171	77	51 829	77	8
53	46 303	70	98 087	07	48 217	75	51 783	75	7
54	46 345	70	98 083	07	48 262	75	51 738	75	6
		0.68		0.07		0.75		0.75	
55	46 386	70	98 079	07	48 307	77	51 693	77	5
56	46 428	68	98 075	07	48 353	75	51 647	75	4
57	46 469	70	98 071	07	48 398	75	51 602	75	3
58	46 511	68	98 067	07	48 443	77	51 557	77	2
59	46 552	68	98 063	07	48 489	77	51 511	77	1
		0.70		0.05		0.75		0.75	
60'	9.46 594		9.98 060		9.48 534		0.51 466		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	73°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

17°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.29 237		0.95 630		0.30 573		3.27 085		60'
2	29 293	0.47	95 613	0.14	30 637	0.53	26 406	5.66	58
4	29 348	46	95 596	14	30 700	53	25 729	64	56
6	29 404	47	95 579	14	30 764	53	25 055	62	54
8	29 460	47	95 562	14	30 828	53	24 383	60	52
10'	0.29 515	0.46	0.95 545	0.14	0.30 891	0.53	3.23 714	5.58	50'
12	29 571	47	95 528	14	30 955	53	23 048	55	48
14	29 626	46	95 511	14	31 019	53	22 384	53	46
16	29 682	47	95 493	15	31 083	53	21 722	52	44
18	29 737	46	95 476	14	31 147	53	21 063	49	42
20'	0.29 793	0.47	0.95 459	0.14	0.31 210	0.53	3.20 406	5.48	40'
22	29 849	47	95 441	15	31 274	53	19 752	45	38
24	29 904	46	95 424	14	31 338	53	19 100	43	36
26	29 960	47	95 407	14	31 402	53	18 451	41	34
28	30 015	46	95 389	15	31 466	53	17 804	39	32
30'	0.30 071	0.47	0.95 372	0.14	0.31 530	0.53	3.17 159	5.38	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	72°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

17°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.46 594	0.68	9.98 060	0.07	9.48 534	0.75	0.51 466	0.75	60'
1	46 635	68	98 056	07	48 579	75	51 421	75	59
2	46 676	68	98 052	07	48 624	75	51 376	75	58
3	46 717	68	98 048	07	48 669	75	51 331	75	57
4	46 758	68	98 044	07	48 714	75	51 286	75	56
5	46 800	0.70	98 040	0.07	48 759	0.75	51 241	0.75	55
6	46 841	68	98 036	07	48 804	75	51 196	75	54
7	46 882	68	98 032	07	48 849	75	51 151	75	53
8	46 923	68	98 029	05	48 894	75	51 106	75	52
9	46 964	68	98 025	07	48 939	75	51 061	75	51
10'	9.47 005	0.68	9.98 021	0.07	9.48 984	0.75	0.51 016	0.75	50'
11	47 045	67	98 017	07	49 029	75	50 971	75	49
12	47 086	68	98 013	07	49 073	73	50 927	73	48
13	47 127	68	98 009	07	49 118	75	50 882	75	47
14	47 168	68	98 005	07	49 163	75	50 837	75	46
15	47 209	0.68	98 001	0.07	49 207	0.73	50 793	0.73	45
16	47 249	67	97 997	07	49 252	75	50 748	75	44
17	47 290	68	97 993	07	49 296	73	50 704	73	43
18	47 330	67	97 989	07	49 341	75	50 659	75	42
19	47 371	68	97 986	05	49 385	73	50 615	73	41
20'	9.47 411	0.67	9.97 982	0.07	9.49 430	0.75	0.50 570	0.75	40'
21	47 452	68	97 978	07	49 474	73	50 526	73	39
22	47 492	67	97 974	07	49 519	75	50 481	75	38
23	47 533	68	97 970	07	49 563	73	50 437	73	37
24	47 573	67	97 966	07	49 607	73	50 393	73	36
25	47 613	0.67	97 962	0.07	49 652	0.75	50 348	0.75	35
26	47 654	68	97 958	07	49 696	73	50 304	73	34
27	47 694	67	97 954	07	49 740	73	50 260	73	33
28	47 734	67	97 950	07	49 784	73	50 216	73	32
29	47 774	67	97 946	07	49 828	73	50 172	73	31
30'	9.47 814	0.67	9.97 942	0.07	9.49 872	0.73	0.50 128	0.73	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	72°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

17°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°30 071	0°46	0°95 372	0°15	0°31 530	0°53	3°17 159	5°35	30'
32	30 126	47	95 354	14	31 594	53	16 517	33	28
34	30 182	46	95 337	15	31 658	53	15 877	31	26
36	30 237	46	95 319	15	31 722	53	15 240	29	24
38	30 292	0°47	95 301	0°14	31 786	0°53	14 605	5°28	22
40'	0°30 348	46	0°95 284	15	0°31 850	53	3°13 972	26	20'
42	30 403	47	95 266	15	31 914	53	13 341	23	18
44	30 459	46	95 248	14	31 978	53	12 713	22	16
46	30 514	47	95 231	15	32 042	53	12 087	19	14
48	30 570	0°46	95 213	0°15	32 106	0°54	11 464	5°18	12
50'	0°30 625	46	0°95 195	15	0°32 171	53	3°10 842	16	10'
52	30 680	47	95 177	15	32 235	53	10 223	14	8
54	30 736	46	95 159	14	32 299	53	09 606	13	6
56	30 791	46	95 142	14	32 363	53	08 991	10	4
58	30 846	0°47	95 124	0°15	32 428	0°53	08 379	5°09	2
60'	0°30 902		0°95 106		0°32 492		3°07 768		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	72°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

17°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°47 814	0°67	9°97 942	0°07	9°49 872	0°73	0°50 128	0°73	30'
31	47 854	67	97 938	07	49 916	73	50 084	73	29
32	47 894	67	97 934	07	49 960	73	50 040	73	28
33	47 934	67	97 930	07	50 004	73	49 996	73	27
34	47 974	0°67	97 926	0°07	50 048	0°73	49 952	0°73	26
35	48 014	67	97 922	07	50 092	73	49 908	73	25
36	48 054	67	97 918	07	50 136	73	49 864	73	24
37	48 094	65	07 914	07	50 180	72	49 820	72	23
38	48 133	67	97 910	07	50 223	73	49 777	73	22
39	48 173	0°67	97 906	0°07	50 267	0°73	49 733	0°73	21
40'	9°48 213	65	9°97 902	07	9°50 311	73	0°49 689	73	20'
41	48 252	67	97 898	07	50 355	72	49 645	72	19
42	48 292	67	97 894	07	50 398	73	49 602	73	18
43	48 332	65	97 890	07	50 442	72	49 558	72	17
44	48 371	0°67	97 886	0°07	50 485	0°73	49 515	0°73	16
45	48 411	65	97 882	07	50 529	72	49 471	72	15
46	48 450	67	97 878	07	50 572	73	49 428	73	14
47	48 490	65	97 874	07	50 616	72	49 384	72	13
48	48 529	65	97 870	07	50 659	73	49 341	73	12
49	48 568	0°65	97 866	0°08	50 703	0°72	49 297	0°72	11
50'	9°48 607	67	9°97 861	07	9°50 746	72	0°49 254	72	10'
51	48 647	65	97 857	07	50 789	73	49 211	73	9
52	48 686	65	97 853	07	50 833	72	49 167	72	8
53	48 725	65	97 849	07	50 876	72	49 124	72	7
54	48 764	0°65	97 845	0°07	50 919	0°72	49 081	0°72	6
55	48 803	65	97 841	07	50 962	72	49 038	72	5
56	48 842	65	97 837	07	51 005	72	48 995	72	4
57	48 881	65	97 833	07	51 048	73	48 952	73	3
58	48 920	65	97 829	07	51 092	72	48 908	72	2
59	48 959	0°65	97 825	0°07	51 135	0°72	48 865	0°72	1
60'	9°48 998		9°97 821		9°51 178		0°48 822		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	72°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

18°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°30 902	0'46	0°95 106	0°15	0°32 492	0°53	3°07 768	5°07	60'
2	30 957	46	95 088	15	32 556	54	07 160	05	58
4	31 012	46	95 070	15	32 621	54	06 554	05	56
6	31 068	47	95 052	15	32 685	53	05 950	03	54
8	31 123	46	95 033	16	32 749	53	05 349	01	52
		0'46		0°15		0°54		5°00	
10'	0°31 178	46	0°95 015	15	0°32 814	53	3°04 749	4°98	50'
12	31 233	46	94 997	15	32 878	53	04 152	97	48
14	31 289	47	94 979	15	32 943	54	03 556	94	46
16	31 344	46	94 961	15	33 007	53	02 963	93	44
18	31 399	46	94 943	15	33 072	54	02 372	92	42
		0'46		0°16		0°53		4°91	
20'	0°31 454	47	0°94 924	15	0°33 136	54	3°01 783	89	40'
22	31 510	46	94 906	15	33 201	54	01 196	88	38
24	31 565	46	94 888	15	33 266	54	00 611	86	36
26	31 620	46	94 869	16	33 330	53	00 028	84	34
28	31 675	46	94 851	15	33 395	54	2°99 447	84	32
30'	0°31 730	0'46	0°94 832	0°16	0°33 460	0°54	2°98 868	4°83	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	71°
18°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9°48 998	0'65	9°97 821	0°07	9°51 178	0°72	0°48 822	0°72	60'
1	49 037	65	97 817	08	51 221	72	48 779	72	59
2	49 076	65	97 812	07	51 264	70	48 736	70	58
3	49 115	65	97 808	07	51 306	72	48 694	72	57
4	49 153	63	97 804	07	51 349	72	48 651	72	56
		0'65		0°07		0°72		0°72	
5	49 192	65	97 800	07	51 392	72	48 608	72	55
6	49 231	65	97 796	07	51 435	72	48 565	72	54
7	49 269	63	97 792	07	51 478	72	48 522	72	53
8	49 308	65	97 788	07	51 520	70	48 480	70	52
9	49 347	65	97 784	07	51 563	72	48 437	72	51
		0'63		0°08		0°72		0°72	
10'	9°49 385	65	9°97 779	07	9°51 606	0°72	0°48 394	0°72	50'
11	49 424	63	97 775	07	51 648	70	48 352	70	49
12	49 462	63	97 771	07	51 691	72	48 309	72	48
13	49 500	63	97 767	07	51 734	72	48 266	72	47
14	49 539	65	97 763	07	51 776	70	48 224	70	46
		0'63		0°07		0°72		0°72	
15	49 577	63	97 759	08	51 819	70	48 181	70	45
16	49 615	65	97 754	07	51 861	70	48 139	70	44
17	49 654	65	97 750	07	51 903	70	48 097	70	43
18	49 692	63	97 746	07	51 946	72	48 054	72	42
19	49 730	63	97 742	07	51 988	70	48 012	70	41
		0'63		0°07		0°72		0°72	
20'	9°49 768	63	9°97 738	07	9°52 031	0°72	0°47 969	0°72	40'
21	49 806	63	97 734	07	52 073	70	47 927	70	39
22	49 844	63	97 729	08	52 115	70	47 885	70	38
23	49 882	63	97 725	07	52 157	70	47 843	70	37
24	49 920	63	97 721	07	52 200	72	47 800	72	36
		0'63		0°07		0°70		0°70	
25	49 958	63	97 717	07	52 242	70	47 758	70	35
26	49 996	63	97 713	07	52 284	70	47 716	70	34
27	50 034	63	97 708	08	52 326	70	47 674	70	33
28	50 072	63	97 704	07	52 368	70	47 632	70	32
29	50 110	63	97 700	07	52 410	70	47 590	70	31
		0'63		0°07		0°70		0°70	
30'	9°50 148	0'63	9°97 696	0°07	9°52 452	0°70	0°47 548	0°70	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	71°

18°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°31 730	0°47	0°94 832	0°15	0°33 460	0°53	2°98 868	4°80	30'
32	31 786	46	94 814	16	33 524	54	98 292	79	28
34	31 841	46	94 795	15	33 589	54	97 717	78	26
36	31 896	46	94 777	16	33 654	53	97 144	76	24
38	31 951	46	94 758	15	33 718	54	96 573	74	22
40'	0°32 006	0°46	0°94 740	0°16	0°33 783	0°54	2°96 004	4°74	20'
42	32 061	46	94 721	16	33 848	54	95 437	73	18
44	32 116	46	94 702	16	33 913	54	94 872	71	16
46	32 171	46	94 684	15	33 978	54	94 309	69	14
48	32 227	47	94 665	16	34 043	54	93 748	68	12
50'	0°32 282	0°46	0°94 646	0°16	0°34 108	0°54	2°93 189	4°66	10'
52	32 337	46	94 627	16	34 173	54	92 632	64	8
54	32 392	46	94 609	15	34 238	54	92 076	63	6
56	32 447	46	94 590	16	34 303	54	91 523	61	4
58	32 502	46	94 571	16	34 368	54	90 971	60	2
60'	0°32 557	0°46	0°94 552	0°16	0°34 433	0°54	2°90 421	4°58	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	71°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

18°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°50 148	0°62	9°97 696	0°08	9°52 452	0°70	0°47 548	0°70	30'
31	50 185	63	97 691	07	52 494	70	47 506	70	29
32	50 223	63	97 687	07	52 536	70	47 464	70	28
33	50 261	63	97 683	07	52 578	70	47 422	70	27
34	50 298	62	97 679	07	52 620	70	47 380	70	26
35	50 336	0°63	97 674	0°08	52 661	0°68	47 339	0°68	25
36	50 374	63	97 670	07	52 703	70	47 297	70	24
37	50 411	62	97 666	07	52 745	70	47 255	70	23
38	50 449	63	97 662	07	52 787	70	47 213	70	22
39	50 486	62	97 657	08	52 829	70	47 171	70	21
40'	9°50 523	0°62	9°97 653	0°07	9°52 870	0°68	0°47 130	0°68	20'
41	50 561	63	97 649	07	52 912	70	47 088	70	19
42	50 598	62	97 645	07	52 953	68	47 047	68	18
43	50 635	62	97 640	08	52 995	70	47 005	70	17
44	50 673	63	97 636	07	53 037	70	46 963	70	16
45	50 710	0°62	97 632	0°07	53 078	0°68	46 922	0°68	15
46	50 747	62	97 628	07	53 120	70	46 880	70	14
47	50 784	62	97 623	08	53 161	68	46 839	68	13
48	50 821	62	97 619	07	53 202	68	46 798	68	12
49	50 858	62	97 615	07	53 244	70	46 756	70	11
50'	9°50 896	0°63	9°97 610	0°08	9°53 285	0°68	0°46 715	0°68	10'
51	50 933	62	97 606	07	53 327	70	46 673	70	9
52	50 970	62	97 602	07	53 368	68	46 632	68	8
53	51 007	62	97 597	08	53 409	68	46 591	68	7
54	51 043	60	97 593	07	53 450	68	46 550	68	6
55	51 080	0°62	97 589	0°07	53 492	0°70	46 508	0°70	5
56	51 117	62	97 584	08	53 533	68	46 467	68	4
57	51 154	62	97 580	07	53 574	68	46 426	68	3
58	51 191	62	97 576	07	53 615	68	46 385	68	2
59	51 227	60	97 571	08	53 656	68	46 344	68	1
60'	9°51 264	0°62	9°97 567	0°07	9°53 697	0°68	0°46 303	0°68	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	71°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

19°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
0'	0.32 557	0.46	0.94 552	0.16	0.34 433	0.54	2.90 421	4.57
2	32 612	46	94 533	16	34 498	54	89 873	55
4	32 667	46	94 514	16	34 563	54	89 327	53
6	32 722	46	94 495	16	34 628	54	88 783	53
8	32 777	46	94 476	16	34 693	54	88 240	53
10'	0.32 832	0.46	0.94 457	0.16	0.34 758	0.54	2.87 700	4.50
12	32 887	46	94 438	16	34 824	55	87 161	49
14	32 942	46	94 418	17	34 889	54	86 624	48
16	32 997	46	94 399	16	34 954	54	86 089	46
18	33 051	45	94 380	16	35 020	55	85 555	45
20'	0.33 106	0.46	0.94 361	0.16	0.35 085	0.54	2.85 023	4.43
22	33 161	46	94 342	16	35 150	54	84 494	41
24	33 216	46	94 322	17	35 216	55	83 965	41
26	33 271	46	94 303	16	35 281	54	83 439	38
28	33 326	46	94 284	16	35 346	54	82 914	38
30'	0.33 381	0.46	0.94 264	0.17	0.35 412	0.55	2.82 391	4.36

cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	70°
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

19°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
-----	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------

0'	9.51 264	0.62	9.97 567	0.07	9.53 697	0.68	0.46 303	0.68
1	51 301	62	97 563	08	53 738	68	46 262	68
2	51 338	60	97 558	07	53 779	68	46 221	68
3	51 374	62	97 554	07	53 820	68	46 180	68
4	51 411	60	97 550	08	53 861	68	46 139	68
5	51 447	62	97 545	07	53 902	68	46 098	68
6	51 484	60	97 541	08	53 943	68	46 057	68
7	51 520	62	97 536	07	53 984	68	46 016	68
8	51 557	60	97 532	07	54 025	67	45 975	67
9	51 593	60	97 528	08	54 065	68	45 935	68
10'	9.51 629	0.60	9.97 523	0.07	9.54 106	0.68	0.45 894	0.68
11	51 666	60	97 519	07	54 147	67	45 853	67
12	51 702	60	97 515	08	54 187	68	45 813	68
13	51 738	60	97 510	07	54 228	68	45 772	68
14	51 774	62	97 506	08	54 269	68	45 731	68
15	51 811	60	97 501	07	54 309	68	45 691	68
16	51 847	60	97 497	08	54 350	67	45 650	67
17	51 883	60	97 492	07	54 390	68	45 610	68
18	51 919	60	97 488	07	54 431	67	45 569	67
19	51 955	60	97 484	08	54 471	68	45 529	68
20'	9.51 991	0.60	9.97 479	0.07	9.54 512	0.67	0.45 488	0.67
21	52 027	60	97 475	08	54 552	68	45 448	68
22	52 063	60	97 470	07	54 593	67	45 407	67
23	52 099	60	97 466	08	54 633	67	45 367	67
24	52 135	60	97 461	07	54 673	68	45 327	68
25	52 171	60	97 457	07	54 714	67	45 286	67
26	52 207	58	97 453	08	54 754	67	45 246	67
27	52 242	60	97 448	07	54 794	68	45 206	68
28	52 278	60	97 444	08	54 835	67	45 165	67
29	52 314	60	97 439	07	54 875	67	45 125	67
30'	9.52 350	0.60	9.97 435	0.07	9.54 915	0.67	0.45 085	0.67

L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	70°
---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

19°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°33 381		0°94 264	0°16	0°35 412		2°82 391		30'
32	33 436	0°46	94 245	17	35 477	0°54	81 870	4°34	28
34	33 490	45	94 225	16	35 543	55	81 351	33	26
36	33 545	46	94 206	17	35 608	54	80 833	32	24
38	33 600	46	94 186	17	35 674	55	80 316	31	22
		0°46		0°16		0°55		4°28	
40'	0°33 655	46	0°94 167	17	0°35 740	54	2°79 802	28	20'
42	33 710	45	94 147	17	35 805	55	79 289	26	18
44	33 764	46	94 127	16	35 871	55	78 778	24	16
46	33 819	46	94 108	17	35 937	54	78 269	23	14
48	33 874	46	94 088	17	36 002	55	77 761	23	12
		0°46		0°17		0°55		4°23	
50'	0°33 929	45	0°94 068	16	0°36 068	55	2°77 254	20	10'
52	33 983	46	94 049	17	36 134	54	76 750	19	8
54	34 038	46	94 029	17	36 199	55	76 247	18	6
56	34 093	45	94 009	17	36 265	55	75 746	17	4
58	34 147	46	93 989	17	36 331	55	75 246	17	2
60'	0°34 202	0°46	0°93 969	0°17	0°36 397	0°55	2°74 748	4°15	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	70°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

19°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°52 350	0°58	9°97 435	0°08	9°54 915	0°67	0°45 085	0°67	30'
31	52 385	60	97 430	07	54 955	67	45 045	67	29
32	52 421	58	97 426	08	54 995	67	45 005	67	28
33	52 456	60	97 421	07	55 035	67	44 965	67	27
34	52 492	58	97 417	08	55 075	67	44 925	67	26
		0°58		0°08		0°67		0°67	
35	52 527	60	97 412	07	55 115	67	44 885	67	25
36	52 563	58	97 408	08	55 155	67	44 845	67	24
37	52 598	60	97 403	07	55 195	67	44 805	67	23
38	52 634	58	97 399	08	55 235	67	44 765	67	22
39	52 669	60	97 394	07	55 275	67	44 725	67	21
		0°60		0°07		0°67		0°67	
40'	9°52 705	58	9°97 390	08	9°55 315	67	0°44 685	67	20'
41	52 740	58	97 385	07	55 355	67	44 645	67	19
42	52 775	60	97 381	08	55 395	65	44 605	65	18
43	52 811	58	97 376	07	55 434	67	44 566	67	17
44	52 846	60	97 372	07	55 474	67	44 526	67	16
		0°58		0°08		0°67		0°67	
45	52 881	58	97 367	07	55 514	67	44 486	67	15
46	52 916	58	97 363	08	55 554	65	44 446	65	14
47	52 951	58	97 358	08	55 593	67	44 407	67	13
48	52 986	58	97 353	07	55 633	67	44 367	67	12
49	53 021	58	97 349	07	55 673	67	44 327	67	11
		0°58		0°08		0°65		0°65	
50'	9°53 056	60	9°97 344	07	9°55 712	67	0°44 288	67	10'
51	53 092	57	97 340	08	55 752	65	44 248	65	9
52	53 126	58	97 335	07	55 791	67	44 209	67	8
53	53 161	58	97 331	08	55 831	65	44 169	65	7
54	53 196	58	97 326	08	55 870	65	44 130	65	6
		0°58		0°07		0°67		0°67	
55	53 231	58	97 322	08	55 910	65	44 090	65	5
56	53 266	58	97 317	08	55 949	67	44 051	67	4
57	53 301	58	97 312	07	55 989	65	44 011	65	3
58	53 336	58	97 308	08	56 028	65	43 972	65	2
59	53 370	57	97 303	08	56 067	65	43 933	65	1
		0°58		0°07		0°67		0°67	
60'	9°53 405	0°58	9°97 299	0°07	9°56 107	0°67	0°43 893	0°67	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	70°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

20°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.34 202	0.46	0.93 969	0.17	0.36 397	0.55	2.74 748	4.14	60'
2	34 257	45	93 949	17	36 463	55	74 251	13	58
4	34 311	46	93 929	17	36 529	55	73 756	11	56
6	34 366	46	93 909	17	36 595	55	73 263	10	54
8	34 421	46	93 889	17	36 661	55	72 771	10	52
10'	0.34 475	0.45	0.93 869	0.17	0.36 727	0.55	2.72 281	4.08	50'
12	34 530	46	93 849	17	36 793	55	71 792	08	48
14	34 584	45	93 829	17	36 859	55	71 305	06	46
16	34 639	46	93 809	17	36 925	55	70 819	05	44
18	34 694	46	93 789	17	36 991	55	70 335	03	42
20'	0.34 748	0.45	0.93 769	0.17	0.37 057	0.55	2.69 853	4.02	40'
22	34 803	46	93 748	18	37 123	55	69 371	02	38
24	34 857	45	93 728	17	37 190	56	68 892	3.99	36
26	34 912	46	93 708	17	37 256	55	68 414	98	34
28	34 966	45	93 688	17	37 322	55	67 937	98	32
30'	0.35 021	0.46	0.93 667	0.18	0.37 388	0.55	2.67 462	3.96	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	69°
20°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.53 405	0.58	9.97 299	0.08	9.56 107	0.65	0.43 893	0.65	60'
1	53 440	58	97 294	08	56 146	65	43 854	65	59
2	53 475	57	97 289	07	56 185	65	43 815	65	58
3	53 509	57	97 285	07	56 224	65	43 776	65	57
4	53 544	58	97 280	08	56 264	67	43 736	67	56
5	53 578	0.57	97 276	0.07	56 303	0.65	43 697	0.65	55
6	53 613	58	97 271	08	56 342	65	43 658	65	54
7	53 647	57	97 266	08	56 381	65	43 619	65	53
8	53 682	58	97 262	07	56 420	65	43 580	65	52
9	53 716	57	97 257	08	56 459	65	43 541	65	51
10'	9.53 751	0.58	9.97 252	0.08	9.56 498	0.65	0.43 502	0.65	50'
11	53 785	57	97 248	07	56 537	65	43 463	65	49
12	53 819	57	97 243	08	56 576	65	43 424	65	48
13	53 854	58	97 238	08	56 615	65	43 385	65	47
14	53 888	57	97 234	07	56 654	65	43 346	65	46
15	53 922	0.57	97 229	0.08	56 693	0.65	43 307	0.65	45
16	53 957	58	97 224	08	56 732	65	43 268	65	44
17	53 991	57	97 220	07	56 771	65	43 229	65	43
18	54 025	57	97 215	08	56 810	65	43 190	65	42
19	54 059	57	97 210	08	56 849	65	43 151	65	41
20'	9.54 093	0.57	9.97 206	0.07	9.56 887	0.63	0.43 113	0.63	40'
21	54 127	57	97 201	08	56 926	65	43 074	65	39
22	54 161	57	97 196	08	56 965	65	43 035	65	38
23	54 195	57	97 192	07	57 004	65	42 996	65	37
24	54 229	57	97 187	08	57 042	63	42 958	63	36
25	54 263	0.57	97 182	0.08	57 081	0.65	42 919	0.65	35
26	54 297	57	97 178	07	57 120	65	42 880	65	34
27	54 331	57	97 173	08	57 158	63	42 842	63	33
28	54 365	57	97 168	08	57 197	65	42 803	65	32
29	54 399	57	97 163	08	57 235	63	42 765	63	31
30'	9.54 433	0.57	9.97 159	0.07	9.57 274	0.65	0.42 726	0.65	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	69°

20°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°35 02I	0°45	0°93 667	0°17	0°37 388	0°56	2°67 462	3°94	30'
32	35 075	46	93 647	18	37 455	55	66 989	94	28
34	35 130	45	93 626	17	37 521	56	66 516	92	26
36	35 184	46	93 606	18	37 588	55	66 046	92	24
38	35 239	0°45	93 585	0°17	37 654	0°55	65 576	3°89	22
40'	0°35 293	45	0°93 565	18	0°37 720	56	2°65 109	89	20'
42	35 347	46	93 544	17	37 787	55	64 642	88	18
44	35 402	45	93 524	18	37 853	56	64 177	86	16
46	35 456	46	93 503	17	37 920	55	63 714	85	14
48	35 511	0°45	93 483	0°18	37 986	0°56	63 252	3°84	12
50'	0°35 565	45	0°93 462	18	0°38 053	56	2°62 791	83	10'
52	35 619	46	93 441	18	38 120	55	62 332	82	8
54	35 674	45	93 420	17	38 186	56	61 874	80	6
56	35 728	45	93 400	18	38 253	55	61 418	79	4
58	35 782	0°46	93 379	0°18	38 320	0°55	60 963	3°78	2
60'	0°35 837		0°93 358		0°38 386		2°60 509		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	69°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

20°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°54 433	0°55	9°97 159	0°08	9°57 274	0°63	0°42 726	0°63	30'
31	54 466	57	97 154	08	57 312	65	42 688	65	29
32	54 500	57	97 149	07	57 351	63	42 649	63	28
33	54 534	55	97 145	08	57 389	65	42 611	65	27
34	54 567	0°57	97 140	0°08	57 428	0°63	42 572	0°63	26
35	54 601	57	97 135	08	57 466	63	42 534	63	25
36	54 635	55	97 130	07	57 504	65	42 496	65	24
37	54 668	57	97 126	08	57 543	63	42 457	63	23
38	54 702	55	97 121	08	57 581	63	42 419	63	22
39	54 735	0°57	97 116	0°08	57 619	0°65	42 381	0°65	21
40'	9°54 769	55	9°97 111	07	9°57 658	63	0°42 342	63	20'
41	54 802	57	97 107	08	57 696	63	42 304	63	19
42	54 836	55	97 102	08	57 734	63	42 266	63	18
43	54 869	57	97 097	08	57 772	63	42 228	63	17
44	54 903	0°55	97 092	0°08	57 810	0°65	42 190	0°65	16
45	54 936	55	97 087	07	57 849	63	42 151	63	15
46	54 969	57	97 083	08	57 887	63	42 113	63	14
47	55 003	55	97 078	08	57 925	63	42 075	63	13
48	55 036	55	97 073	08	57 963	63	42 037	63	12
49	55 069	0°55	97 068	0°08	58 001	0°63	41 999	0°63	11
50'	9°55 102	57	9°97 063	07	9°58 039	63	0°41 961	63	10'
51	55 136	55	97 059	08	58 077	63	41 923	63	9
52	55 169	55	97 054	08	58 115	63	41 885	63	8
53	55 202	55	97 049	08	58 153	63	41 847	63	7
54	55 235	0°55	97 044	0°08	58 191	0°63	41 809	0°63	6
55	55 268	55	97 039	07	58 229	63	41 771	63	5
56	55 301	55	97 035	08	58 267	62	41 733	62	4
57	55 334	55	97 030	08	58 304	63	41 696	63	3
58	55 367	55	97 025	08	58 342	63	41 658	63	2
59	55 400	0°55	97 020	0°08	58 380	0°63	41 620	0°63	1
60'	9°55 433		9°97 015		9°58 418		0°41 582		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	69°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

21°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.35 837	0.45	0.93 358	0.18	0.38 386	0.56	2.60 509	3.77	60'
2	35 891	45	93 337	18	38 453	56	60 057	76	58
4	35 945	46	93 316	18	38 520	56	59 606	75	56
6	36 000	45	93 295	18	38 587	56	59 156	73	54
8	36 054	0.45	93 274	0.18	38 654	0.56	58 708	3.73	52
10'	0.36 108	45	0.93 253	18	0.38 721	55	2.58 261	72	50'
12	36 162	46	93 232	18	38 787	56	57 815	70	48
14	36 217	45	93 211	18	38 854	56	57 371	69	46
16	36 271	45	93 190	18	38 921	56	56 928	68	44
18	36 325	0.45	93 169	0.18	38 988	0.56	56 487	3.68	42
20'	0.36 379	45	0.93 148	18	0.39 055	56	2.56 046	65	40'
22	36 433	46	93 127	18	39 122	57	55 608	65	38
24	36 488	45	93 106	18	39 190	56	55 170	63	36
26	36 542	45	93 084	18	39 257	56	54 734	63	34
28	36 596	0.45	93 063	0.18	39 324	0.56	54 299	3.62	32
30'	0.36 650		0.93 042		0.39 391		2.53 865		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	68°
21°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.55 433	0.55	9.97 015	0.08	9.58 418	0.62	0.41 582	0.62	60'
1	55 466	55	97 010	08	58 455	63	41 545	63	59
2	55 499	55	97 005	07	58 493	63	41 507	63	58
3	55 532	53	97 001	08	58 531	63	41 469	63	57
4	55 564	0.55	96 996	0.08	58 569	0.62	41 431	0.62	56
5	55 597	55	96 991	08	58 606	63	41 394	63	55
6	55 630	55	96 986	08	58 644	62	41 356	62	54
7	55 663	53	96 981	08	58 681	63	41 319	63	53
8	55 695	55	96 976	08	58 719	63	41 281	63	52
9	55 728	0.55	96 971	0.08	58 757	0.62	41 243	0.62	51
10'	9.55 761	53	9.96 966	07	9.58 794	63	0.41 206	63	50'
11	55 793	55	96 962	08	58 832	62	41 168	62	49
12	55 826	53	96 957	08	58 869	63	41 131	63	48
13	55 858	55	96 952	08	58 907	62	41 093	62	47
14	55 891	0.53	96 947	0.08	58 944	0.62	41 056	0.62	46
15	55 923	55	96 942	08	58 981	63	41 019	63	45
16	55 956	53	96 937	08	59 019	62	40 981	62	44
17	55 988	55	96 932	08	59 056	63	40 944	63	43
18	56 021	53	96 927	08	59 094	62	40 906	62	42
19	56 053	0.53	96 922	0.08	59 131	0.62	40 869	0.62	41
20'	9.56 085	55	9.96 917	08	9.59 168	62	0.40 832	62	40'
21	56 118	53	96 912	08	59 205	63	40 795	63	39
22	56 150	55	96 907	08	59 243	62	40 757	62	38
23	56 182	53	96 903	07	59 280	62	40 720	62	37
24	56 215	0.53	96 898	0.08	59 317	0.62	40 683	0.62	36
25	56 247	55	96 893	08	59 354	62	40 646	62	35
26	56 279	53	96 888	08	59 391	63	40 609	63	34
27	56 311	55	96 883	08	59 429	62	40 571	62	33
28	56 343	53	96 878	08	59 466	62	40 534	62	32
29	56 375	0.53	96 873	0.08	59 503	0.62	40 497	0.62	31
30'	9.56 408		9.96 868		9.59 540		0.40 460		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	68°

21°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°36 650		0°93 042		0°39 391		2°53 865		30'
32	36 704	0°45	93 020	0°18	39 458	0°56	53 432	3°61	28
34	36 758	45	92 999	18	39 526	57	53 001	59	26
36	36 812	45	92 978	18	39 593	56	52 571	58	24
38	36 867	46	92 956	18	39 660	56	52 142	58	22
40'	0°36 921	0°45	0°92 935	0°18	0°39 727	0°56	2°51 715	3°56	20'
42	36 975	45	92 913	18	39 795	57	51 289	55	18
44	37 029	45	92 892	18	39 862	56	50 864	54	16
46	37 083	45	92 870	18	39 930	57	50 440	53	14
48	37 137	45	92 849	18	39 997	56	50 018	52	12
50'	0°37 191	0°45	0°92 827	0°18	0°40 065	0°57	2°49 597	3°51	10'
52	37 245	45	92 805	18	40 132	56	49 177	50	8
54	37 299	45	92 784	18	40 200	57	48 758	49	6
56	37 353	45	92 762	18	40 267	56	48 340	48	4
58	37 407	45	92 740	18	40 335	57	47 924	47	2
60'	0°37 461	0°45	0°92 718	0°18	0°40 403	0°57	2°47 509	3°46	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	68°
21°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°56 408		9°96 868		9°59 540		0°40 460		30'
31	56 440	0°53	96 863	0°08	59 577	0°62	40 423	0°62	29
32	56 472	53	96 858	08	59 614	62	40 386	62	28
33	56 504	53	96 853	08	59 651	62	40 349	62	27
34	56 536	53	96 848	08	59 688	62	40 312	62	26
35	56 568	0°53	96 843	0°08	59 725	0°62	40 275	0°62	25
36	56 599	52	96 838	08	59 762	62	40 238	62	24
37	56 631	53	96 833	08	59 799	62	40 201	62	23
38	56 663	53	96 828	08	59 835	60	40 165	60	22
39	56 695	53	96 823	08	59 872	62	40 128	62	21
40'	9°56 727	0°53	9°96 818	0°08	9°59 909	0°62	0°40 091	0°62	20'
41	56 759	53	96 813	08	59 946	62	40 054	62	19
42	56 790	52	96 808	08	59 983	62	40 017	62	18
43	56 822	53	96 803	08	60 019	60	39 981	60	17
44	56 854	53	96 798	08	60 056	62	39 944	62	16
45	56 886	0°53	96 793	0°08	60 093	0°62	39 907	0°62	15
46	56 917	52	96 788	08	60 130	62	39 870	62	14
47	56 949	53	96 783	08	60 166	60	39 834	60	13
48	56 980	52	96 778	08	60 203	62	39 797	62	12
49	57 012	53	96 772	10	60 240	62	39 760	62	11
50'	9°57 044	0°53	9°96 767	0°08	9°60 276	0°60	0°39 724	0°60	10'
51	57 075	52	96 762	08	60 313	62	39 687	62	9
52	57 107	53	96 757	08	60 349	60	39 651	60	8
53	57 138	52	96 752	08	60 386	62	39 614	62	7
54	57 169	52	96 747	08	60 422	60	39 578	60	6
55	57 201	0°53	96 742	0°08	60 459	0°62	39 541	0°62	5
56	57 232	52	96 737	08	60 495	60	39 505	60	4
57	57 264	53	96 732	08	60 532	62	39 468	62	3
58	57 295	52	96 727	08	60 568	60	39 432	60	2
59	57 326	52	96 722	08	60 605	62	39 395	62	1
60'	9°57 358	0°53	9°96 717	0°08	9°60 641	0°60	0°39 359	0°60	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	68°

22°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°37 46I	0°45	0°92 718	0°18	0°40 403	0°56	2°47 509	3°45	60'
2	37 515	45	92 697	18	40 470	57	47 095	44	58
4	37 569	44	92 675	18	40 538	57	46 682	43	56
6	37 622	44	92 653	18	40 606	57	46 270	42	54
8	37 676	45	92 631	18	40 674	57	45 860	42	52
		0°45		0°18		0°56		3°4I	
10'	0°37 730	45	0°92 609	18	0°40 741	57	2°45 45I	4I	50'
12	37 784	45	92 587	18	40 809	57	45 042	38	48
14	37 838	45	92 565	18	40 877	57	44 636	38	46
16	37 892	45	92 543	18	40 945	57	44 230	38	44
18	37 946	45	92 52I	18	4I 013	57	43 825	38	42
		0°44		0°18		0°57		3°36	
20'	0°37 999	45	0°92 499	18	0°4I 08I	57	2°43 422	36	40'
22	38 053	45	92 477	18	4I 149	57	43 019	34	38
24	38 107	45	92 455	19	4I 217	57	42 618	33	36
26	38 16I	45	92 432	18	4I 285	57	42 218	33	34
28	38 215	45	92 410	18	4I 353	57	4I 819	33	32
		0°44		0°18		0°57		3°32	
30'	0°38 268		0°92 388		0°4I 42I		2°4I 42I		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	67°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

22°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9°57 358	0°52	9°96 717	0°10	9°60 64I	0°60	0°39 359	0°60	60'
1	57 389	52	96 71I	08	60 677	62	39 323	62	59
2	57 420	52	96 706	08	60 714	60	39 286	60	58
3	57 45I	52	96 70I	08	60 750	60	39 250	60	57
4	57 482	52	96 696	08	60 786	60	39 214	60	56
		0°53		0°08		0°62		0°62	
5	57 514	52	96 69I	08	60 823	60	39 177	60	55
6	57 545	52	96 686	08	60 859	60	39 141	60	54
7	57 576	52	96 68I	08	60 895	60	39 105	60	53
8	57 607	52	96 676	08	60 93I	60	39 069	60	52
9	57 638	52	96 670	10	60 967	60	39 033	60	51
		0°52		0°08		0°62		0°62	
10'	9°57 669	52	9°96 665	08	9°6I 004	60	0°38 996	60	50'
11	57 700	52	96 660	08	6I 040	60	38 960	60	49
12	57 73I	52	96 655	08	6I 076	60	38 924	60	48
13	57 762	52	96 650	08	6I 112	60	38 888	60	47
14	57 793	52	96 645	08	6I 148	60	38 852	60	46
		0°52		0°08		0°60		0°60	
15	57 824	52	96 640	10	6I 184	60	38 816	60	45
16	57 855	52	96 634	10	6I 220	60	38 780	60	44
17	57 885	50	96 629	08	6I 256	60	38 744	60	43
18	57 916	52	96 624	08	6I 292	60	38 708	60	42
19	57 947	52	96 619	08	6I 328	60	38 672	60	41
		0°52		0°08		0°60		0°60	
20'	9°57 978	50	9°96 614	10	9°6I 364	60	0°38 636	60	40'
21	58 008	52	96 608	10	6I 400	60	38 600	60	39
22	58 039	52	96 603	08	6I 436	60	38 564	60	38
23	58 070	52	96 598	08	6I 472	60	38 528	60	37
24	58 10I	52	96 593	08	6I 508	60	38 492	60	36
		0°50		0°08		0°60		0°60	
25	58 13I	52	96 588	10	6I 544	58	38 456	58	35
26	58 162	52	96 582	10	6I 579	60	38 42I	60	34
27	58 192	50	96 577	08	6I 615	60	38 385	60	33
28	58 223	52	96 572	08	6I 65I	60	38 349	60	32
29	58 253	50	96 567	08	6I 687	60	38 313	60	31
		0°52		0°08		0°58		0°58	
30'	9°58 284		9°96 562		9°6I 722		0°38 278		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	67°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

22°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.38 268		0.92 388		0.41 421		2.41 421		30'
32	38 322	0.45	92 366	0.18	41 490	0.58	41 025	3.30	28
34	38 376	45	92 343	19	41 558	57	40 629	30	26
36	38 430	45	92 321	18	41 626	57	40 235	28	24
38	38 483	44	92 299	18	41 694	57	39 841	28	22
40'	0.38 537	0.45	0.92 276	0.19	0.41 763	0.58		3.27	
42	38 591	45	92 254	18	41 831	57	2.39 449	26	20
44	38 644	44	92 254	19	41 831	57	39 058	25	18
46	38 698	45	92 231	18	41 899	57	38 668	24	16
48	38 752	45	92 209	19	41 968	58	38 279	24	14
			92 186	19	42 036	57	37 891	23	12
50'	0.38 805	0.44	0.92 164	0.18	0.42 105	0.58		3.23	
52	38 859	45	92 141	19	42 173	57	2.37 504	22	10'
54	38 912	44	92 141	18	42 173	58	37 118	21	8
56	38 966	45	92 119	19	42 242	58	36 733	20	6
58	39 020	45	92 096	19	42 310	57	36 349	18	4
			92 073	19	42 379	58	35 967	18	2
60'	0.39 073	0.44	0.92 050	0.19	0.42 447	0.57		3.18	0'
							2.35 585		

cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	67°
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

22°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.58 284		9.96 562		9.61 722		0.38 278		30'
31	58 314	0.50	96 556	0.10	61 758	0.60	38 242	0.60	29
32	58 345	52	96 551	08	61 794	60	38 206	60	28
33	58 375	50	96 546	08	61 830	60	38 170	60	27
34	58 406	52	96 541	08	61 865	58	38 135	58	26
35	58 436	0.50		0.10		0.60		0.60	
36	58 467	52	96 535	08	61 901	58	38 099	58	25
37	58 497	50	96 530	08	61 936	60	38 064	60	24
38	58 527	50	96 525	08	61 972	60	38 028	60	23
39	58 557	50	96 520	10	62 008	58	37 992	58	22
			96 514	10	62 043	58	37 957	58	21
40'	9.58 588	0.52	9.96 509	0.08	9.62 079	0.60		0.60	
41	58 618	50	96 504	08	62 114	58	0.37 921	58	20'
42	58 648	50	96 498	10	62 150	60	37 886	60	19
43	58 678	50	96 493	08	62 185	58	37 850	58	18
44	58 709	52	96 488	08	62 221	60	37 815	58	17
45	58 739	0.50		0.08		0.58		0.58	
46	58 769	50	96 483	10	62 256	60	37 779	60	16
47	58 799	50	96 477	08	62 292	58	37 744	58	15
48	58 829	50	96 472	08	62 327	58	37 708	58	14
49	58 859	50	96 467	08	62 362	58	37 673	58	13
			96 461	10	62 398	60	37 638	58	12
50'	9.58 889	0.50	9.96 456	0.08	9.62 433	0.58		0.58	
51	58 919	50	96 451	08	62 468	58	0.37 567	58	10'
52	58 949	50	96 445	10	62 468	60	37 532	60	9
53	58 979	50	96 440	08	62 504	58	37 496	58	8
54	59 009	50	96 435	08	62 539	58	37 461	58	7
55	59 039	0.50		0.10		0.58		0.58	
56	59 069	50	96 429	08	62 574	60	37 426	58	6
57	59 098	48	96 424	08	62 609	60	37 391	60	5
58	59 128	50	96 419	08	62 645	58	37 355	58	4
59	59 158	50	96 413	10	62 680	58	37 320	58	3
			96 408	08	62 715	58	37 285	58	2
60'	9.59 188	0.50	9.96 403	0.08	9.62 750	0.58		0.58	
							37 250		1
							0.37 215		0'

L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	67°
---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

23°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.39 073		0.92 050	0.18	0.42 447	0.58	2.35 585	3.17	60'
2	39 127	0.45	92 028	19	42 516	58	35 205	17	58
4	39 180	44	92 005	19	42 585	58	34 825	15	56
6	39 234	45	91 982	19	42 654	57	34 447	15	54
8	39 287	44	91 959	19	42 722	57	34 069	15	52
10'	0.39 341	0.45	0.91 936	0.19	0.42 791	0.58	2.33 693	3.13	50'
12	39 394	44	91 914	18	42 860	58	33 317	13	48
14	39 448	45	91 891	19	42 929	58	32 943	12	46
16	39 501	44	91 868	19	42 998	58	32 570	11	44
18	39 555	45	91 845	19	43 067	58	32 197	11	42
20'	0.39 608	0.44	0.91 822	0.19	0.43 136	0.58	2.31 826	3.09	40'
22	39 661	44	91 799	19	43 205	58	31 456	08	38
24	39 715	45	91 775	20	43 274	58	31 086	08	36
26	39 768	44	91 752	19	43 343	58	30 718	07	34
28	39 822	45	91 729	19	43 412	58	30 351	06	32
30'	0.39 875	0.44	0.91 706	0.19	0.43 481	0.58	2.29 984	3.06	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	66°
23°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.59 188		9.96 403	0.10	9.62 785	0.58	0.37 215	0.58	60'
1	59 218	0.50	96 397	08	62 820	58	37 180	58	59
2	59 247	48	96 392	08	62 855	58	37 145	58	58
3	59 277	50	96 387	08	62 890	58	37 110	58	57
4	59 307	50	96 381	10	62 926	60	37 110	60	56
5	59 336	0.48	96 376	0.08	62 961	0.58	37 074	0.58	
6	59 366	50	96 370	10	62 996	58	37 039	58	55
7	59 396	50	96 370	08	62 996	58	37 004	58	54
8	59 396	48	96 365	08	63 031	58	36 969	58	53
9	59 425	48	96 360	08	63 066	58	36 934	58	52
	59 455	50	96 354	10	63 101	58	36 899	58	51
10'	9.59 484	0.48	9.96 349	0.08	9.63 135	0.57	0.36 865	0.57	50'
11	59 514	50	96 343	10	63 170	58	36 830	58	49
12	59 543	48	96 338	08	63 205	58	36 795	58	48
13	59 573	50	96 333	08	63 240	58	36 760	58	47
14	59 602	48	96 327	10	63 275	58	36 725	58	46
15	59 632	0.50	96 322	0.08	63 310	0.58	36 690	0.58	45
16	59 661	48	96 316	10	63 345	58	36 655	58	44
17	59 690	48	96 311	08	63 345	57	36 655	57	43
18	59 690	50	96 311	10	63 379	58	36 621	58	43
19	59 720	48	96 305	08	63 414	58	36 586	58	42
	59 749	48	96 300	08	63 449	58	36 551	58	41
20'	9.59 778	0.48	9.96 294	0.10	9.63 484	0.58	0.36 516	0.58	40'
21	59 808	50	96 289	08	63 519	58	36 481	58	39
22	59 837	48	96 284	08	63 553	57	36 447	57	38
23	59 866	48	96 278	10	63 588	58	36 412	58	37
24	59 895	48	96 273	08	63 623	58	36 377	58	36
25	59 924	0.48	96 267	0.10	63 657	0.57	36 343	0.57	35
26	59 954	50	96 262	08	63 692	58	36 308	58	34
27	59 983	48	96 256	10	63 726	57	36 274	57	33
28	60 012	48	96 251	08	63 761	58	36 239	58	32
29	60 041	48	96 245	10	63 796	58	36 204	58	31
30'	9.60 070	0.48	9.96 240	0.08	9.63 830	0.57	0.36 170	0.57	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	66°

23°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.39 875	0.44	0.91 706	0.19	0.43 481	0.58	2.29 984	3.04	30'
32	39 928	45	91 683	19	43 550	58	29 619	04	28
34	39 982	44	91 660	20	43 620	58	29 254	04	26
36	40 035	44	91 636	19	43 689	58	28 891	03	24
38	40 088	44	91 613	19	43 758	58	28 528	03	22
		0.44		0.19		0.58		3.01	
40'	0.40 141	45	0.91 590	20	0.43 828	58	2.28 167	01	20'
42	40 195	44	91 566	19	43 897	58	27 806	01	18
44	40 248	44	91 543	20	43 966	58	27 447	2.99	16
46	40 301	44	91 519	19	44 036	58	27 088	99	14
48	40 355	45	91 496	19	44 105	58	26 730	98	12
		0.44		0.20		0.58		2.97	
50'	0.40 408	44	0.91 472	19	0.44 175	58	2.26 374	97	10'
52	40 461	44	91 449	20	44 244	58	26 018	96	8
54	40 514	44	91 425	19	44 314	58	25 663	96	6
56	40 567	44	91 402	19	44 384	58	25 309	95	4
58	40 621	45	91 378	20	44 453	58	24 956	94	2
60'	0.40 674	0.44	0.91 355	0.19	0.44 523	0.58	2.24 604	2.93	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	66°
23°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.60 070	0.48	9.96 240	0.10	9.63 830	0.58	0.36 170	0.58	30'
31	60 099	48	96 234	08	63 865	57	36 135	57	29
32	60 128	48	96 229	10	63 899	58	36 101	58	28
33	60 157	48	96 223	08	63 934	57	36 066	57	27
34	60 186	48	96 218	08	63 968	57	36 032	57	26
		0.48		0.10		0.58		0.58	
35	60 215	48	96 212	08	64 003	57	35 997	57	25
36	60 244	48	96 207	10	64 037	57	35 963	57	24
37	60 273	48	96 201	10	64 072	58	35 928	58	23
38	60 302	48	96 196	08	64 106	57	35 894	57	22
39	60 331	48	96 190	10	64 140	57	35 860	57	21
		0.47		0.08		0.58		0.58	
40'	9.60 359	48	9.96 185	10	9.64 175	57	0.35 825	57	20'
41	60 388	48	96 179	08	64 209	57	35 791	57	19
42	60 417	48	96 174	10	64 243	58	35 757	58	18
43	60 446	48	96 168	10	64 278	57	35 722	57	17
44	60 474	47	96 162	10	64 312	57	35 688	57	16
		0.48		0.08		0.57		0.57	
45	60 503	48	96 157	10	64 346	58	35 654	58	15
46	60 532	48	96 151	08	64 381	57	35 619	57	14
47	60 561	48	96 146	08	64 415	57	35 585	57	13
48	60 589	47	96 140	10	64 449	57	35 551	57	12
49	60 618	48	96 135	08	64 483	57	35 517	57	11
		0.47		0.10		0.57		0.57	
50'	9.60 646	48	9.96 129	10	9.64 517	58	0.35 483	58	10'
51	60 675	48	96 123	08	64 552	57	35 448	57	9
52	60 704	48	96 118	08	64 586	57	35 414	57	8
53	60 732	47	96 112	10	64 620	57	35 380	57	7
54	60 761	48	96 107	08	64 654	57	35 346	57	6
		0.47		0.10		0.57		0.57	
55	60 789	48	96 101	10	64 688	57	35 312	57	5
56	60 818	47	96 095	08	64 722	57	35 278	57	4
57	60 846	48	96 090	10	64 756	57	35 244	57	3
58	60 875	48	96 084	08	64 790	57	35 210	57	2
59	60 903	47	96 079	08	64 824	57	35 176	57	1
60'	9.60 931	0.47	9.96 073	0.10	9.64 858	0.57	0.35 142	0.57	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	66°

24°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°40 674		0°91 355		0°44 523		2°24 604		60'
2	40 727	0°44	91 331	0°20	44 593	0°58	24 252	2°93	58
4	40 780	44	91 307	20	44 662	58	23 902	92	56
6	40 833	44	91 283	20	44 732	58	23 553	91	54
8	40 886	44	91 260	19	44 802	58	23 204	91	52
		0°44		0°20		0°58		2°89	
10'	0°40 939		0°91 236		0°44 872		2°22 857		50'
12	40 992	44	91 212	20	44 942	58	22 510	89	48
14	41 045	44	91 188	20	45 012	58	22 164	88	46
16	41 098	44	91 164	20	45 082	58	21 819	88	44
18	41 151	44	91 140	20	45 152	58	21 475	87	42
		0°44		0°20		0°58		2°86	
20'	0°41 204		0°91 116		0°45 222		2°21 132		40'
22	41 257	44	91 092	20	45 292	58	20 790	85	38
24	41 310	44	91 068	20	45 362	58	20 449	84	36
26	41 363	44	91 044	20	45 432	58	20 108	84	34
28	41 416	44	91 020	20	45 502	58	19 769	84	32
		0°44		0°20		0°59		2°83	
30'	0°41 469		0°90 996		0°45 573		2°19 430		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	65°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

24°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9°60 931		9°96 073		9°64 858		0°35 142		60'
1	60 960	0°48	96 067	0°10	64 892	0°57	35 108	0°57	59
2	60 988	47	96 062	08	64 926	57	35 074	57	58
3	61 016	47	96 056	10	64 960	57	35 040	57	57
4	61 045	48	96 050	10	64 994	57	35 006	57	56
		0°47		0°08		0°57		0°57	
5	61 073	47	96 045	0°08	65 028	57	34 972	57	55
6	61 101	47	96 039	10	65 062	57	34 938	57	54
7	61 129	47	96 034	08	65 096	57	34 904	57	53
8	61 158	48	96 028	10	65 130	57	34 870	57	52
9	61 186	47	96 022	10	65 164	57	34 836	57	51
		0°47		0°08		0°55		0°55	
10'	9°61 214		9°96 017		9°65 197		0°34 803		50'
11	61 242	47	96 011	10	65 231	57	34 769	57	49
12	61 270	47	96 005	10	65 265	57	34 735	57	48
13	61 298	47	96 000	08	65 299	57	34 701	57	47
14	61 326	47	95 994	10	65 333	57	34 667	57	46
		0°47		0°10		0°55		0°55	
15	61 354	47	95 988	0°10	65 366	55	34 634	57	45
16	61 382	47	95 982	10	65 400	57	34 600	57	44
17	61 411	48	95 977	08	65 434	57	34 566	57	43
18	61 438	45	95 971	10	65 467	55	34 533	55	42
19	61 466	47	95 965	10	65 501	57	34 499	57	41
		0°47		0°08		0°57		0°57	
20'	9°61 494		9°95 960		9°65 535		0°34 465		40'
21	61 522	47	95 954	10	65 568	55	34 432	55	39
22	61 550	47	95 948	10	65 602	57	34 398	57	38
23	61 578	47	95 942	10	65 636	57	34 364	57	37
24	61 606	47	95 937	08	65 669	55	34 331	55	36
		0°47		0°10		0°57		0°57	
25	61 634	47	95 931	0°10	65 703	57	34 297	57	35
26	61 662	47	95 925	10	65 736	55	34 264	55	34
27	61 689	45	95 920	08	65 770	57	34 230	57	33
28	61 717	47	95 914	10	65 803	55	34 197	55	32
29	61 745	47	95 908	10	65 837	57	34 163	57	31
		0°47		0°10		0°55		0°55	
30'	9°61 773		9°95 902		9°65 870		0°34 130		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	65°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

24°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.41 469		0.90 996		0.45 573		2.19 430		30'
32	41 522	0.44	90 972	0.20	45 643	0.58	19 092	2.82	28
34	41 575	44	90 948	20	45 713	58	18 755	81	26
36	41 628	44	90 924	20	45 784	59	18 419	80	24
38	41 681	44	90 899	21	45 854	58	18 084	79	22
		0.44		0.20		0.58		2.79	
40'	0.41 734		0.90 875		0.45 924		2.17 749		20'
42	41 787	44	90 851	20	45 995	59	17 416	78	18
44	41 840	44	90 826	21	46 065	58	17 083	78	16
46	41 892	43	90 802	20	46 136	59	16 751	77	14
48	41 945	44	90 778	20	46 207	59	16 420	76	12
		0.44		0.21		0.58		2.75	
50'	0.41 998		0.90 753		0.46 277		2.16 090		10'
52	42 051	44	90 729	20	46 348	59	15 760	75	8
54	42 104	44	90 704	21	46 418	58	15 432	73	6
56	42 156	43	90 680	20	46 489	59	15 104	73	4
58	42 209	44	90 655	21	46 560	59	14 777	73	2
60'	0.42 262		0.90 631		0.46 631		2.14 451		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	65°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

24°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.61 773		9.95 902		9.65 870		0.34 130		30'
31	61 800	0.45	95 897	0.08	65 904	0.57	34 096	0.57	29
32	61 828	47	95 891	10	65 937	55	34 063	55	28
33	61 856	47	95 885	10	65 971	57	34 029	57	27
34	61 883	45	95 879	10	66 004	55	33 996	55	26
		0.47		0.10		0.57		0.57	
35	61 911	47	95 873	08	66 038	55	33 962	55	25
36	61 939	47	95 868	10	66 071	55	33 929	55	24
37	61 966	45	95 862	10	66 104	55	33 896	55	23
38	61 994	47	95 856	10	66 138	57	33 862	57	22
39	62 021	45	95 850	10	66 171	55	33 829	55	21
		0.47		0.10		0.55		0.55	
40'	9.62 049		9.95 844		9.66 204		0.33 796		20'
41	62 076	45	95 839	08	66 238	57	33 762	57	19
42	62 104	47	95 833	10	66 271	55	33 729	55	18
43	62 131	45	95 827	10	66 304	55	33 696	55	17
44	62 159	47	95 821	10	66 337	55	33 663	55	16
		0.45		0.10		0.57		0.57	
45	62 186	47	95 815	08	66 371	55	33 629	55	15
46	62 214	47	95 810	10	66 404	55	33 596	55	14
47	62 241	45	95 804	10	66 437	55	33 563	55	13
48	62 268	45	95 798	10	66 470	55	33 530	55	12
49	62 296	47	95 792	10	66 503	55	33 497	55	11
		0.45		0.10		0.57		0.57	
50'	9.62 323		9.95 786		9.66 537		0.33 463		10'
51	62 350	45	95 780	10	66 570	55	33 430	55	9
52	62 377	45	95 775	08	66 603	55	33 397	55	8
53	62 405	47	95 769	10	66 636	55	33 364	55	7
54	62 432	45	95 763	10	66 669	55	33 331	55	6
		0.45		0.10		0.55		0.55	
55	62 459	45	95 757	10	66 702	55	33 298	55	5
56	62 486	45	95 751	10	66 735	55	33 265	55	4
57	62 513	45	95 745	10	66 768	55	33 232	55	3
58	62 541	47	95 739	10	66 801	55	33 199	55	2
59	62 568	45	95 733	10	66 834	55	33 166	55	1
60'	9.62 595		9.95 728		9.66 867		0.33 133		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	65°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

25°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.42 262		0.90 631		0.46 631		2.14 451		60'
2	42 315	0.44	90 606	0.21	46 702	0.59	14 125	2.72	58
4	42 367	43	90 582	20	46 773	59	13 801	71	56
6	42 420	44	90 557	21	46 843	58	13 477	70	54
8	42 473	44	90 532	21	46 914	59	13 154	69	52
		0.43		0.21		0.59		2.68	
10'	0.42 525		0.90 507		0.46 985		2.12 832		50'
12	42 578	44	90 483	20	47 056	59	12 511	68	48
14	42 631	44	90 458	21	47 128	60	12 190	68	46
16	42 683	43	90 433	21	47 199	59	11 871	66	44
18	42 736	44	90 408	21	47 270	59	11 552	66	42
		0.43		0.21		0.59		2.66	
20'	0.42 788		0.90 383		0.47 341		2.11 233		40'
22	42 841	44	90 358	21	47 412	59	10 916	64	38
24	42 894	44	90 334	20	47 483	59	10 600	63	36
26	42 946	43	90 309	21	47 555	60	10 284	63	34
28	42 999	44	90 284	21	47 626	59	09 969	63	32
		0.43		0.21		0.60		2.63	
30'	0.43 051		0.90 259		0.47 698		2.09 654		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	64°

25°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.62 595	0.45	9.95 728	0.10	9.66 867	0.55	0.33 133	0.55	60'
1	62 622	45	95 722	10	66 900	55	33 100	55	59
2	62 649	45	95 716	10	66 933	55	33 067	55	58
3	62 676	45	95 710	10	66 966	55	33 034	55	57
4	62 703	45	95 704	10	66 999	55	33 001	55	56
		0.45		0.10		0.55		0.55	
5	62 730	45	95 698	10	67 032	55	32 968	55	55
6	62 757	45	95 692	10	67 065	55	32 935	55	54
7	62 784	45	95 686	10	67 098	55	32 902	55	53
8	62 811	45	95 680	10	67 131	55	32 869	55	52
9	62 838	45	95 674	10	67 163	53	32 837	53	51
		0.45		0.10		0.55		0.55	
10'	9.62 865		9.95 668		9.67 196		0.32 804		50'
11	62 892	45	95 663	08	67 229	55	32 771	55	49
12	62 918	43	95 657	10	67 262	55	32 738	55	48
13	62 945	45	95 651	10	67 295	55	32 705	55	47
14	62 972	45	95 645	10	67 327	53	32 673	53	46
		0.45		0.10		0.55		0.55	
15	62 999	45	95 639	10	67 360	55	32 640	55	45
16	63 026	45	95 633	10	67 393	55	32 607	55	44
17	63 052	43	95 627	10	67 426	55	32 574	55	43
18	63 079	45	95 621	10	67 458	53	32 542	53	42
19	63 106	45	95 615	10	67 491	55	32 509	55	41
		0.45		0.10		0.55		0.55	
20'	9.63 133		9.95 609		9.67 524		0.32 476		40'
21	63 159	43	95 603	10	67 556	53	32 444	53	39
22	63 186	45	95 597	10	67 589	55	32 411	55	38
23	63 213	45	95 591	10	67 622	55	32 378	55	37
24	63 239	43	95 585	10	67 654	53	32 346	53	36
		0.45		0.10		0.55		0.55	
25	63 266	43	95 579	10	67 687	55	32 313	55	35
26	63 292	45	95 573	10	67 719	53	32 281	53	34
27	63 319	45	95 567	10	67 752	55	32 248	55	33
28	63 345	43	95 561	10	67 785	55	32 215	55	32
29	63 372	45	95 555	10	67 817	53	32 183	53	31
		0.43		0.10		0.55		0.55	
30'	9.63 398		9.95 549		9.67 850		0.32 150		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	64°

25°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0'43 051	0'44	0'90 259	0'22	0'47 698	0'59	2'09 654	2'61	30'
32	43 104	43	90 233	21	47 769	59	09 341	61	28
34	43 156	43	90 208	21	47 840	60	09 028	60	26
36	43 209	44	90 183	21	47 912	60	08 716	59	24
38	43 261	43	90 158	21	47 984	60	08 405	59	22
		0'43		0'21		0'59		2'59	
40'	0'43 313		0'90 133	21	0'48 055	60	2'08 094	58	20'
42	43 366	44	90 108	22	48 127	59	07 785	58	18
44	43 418	43	90 082	21	48 198	60	07 476	58	16
46	43 471	44	90 057	21	48 270	60	07 167	56	14
48	43 523	43	90 032	21	48 342	60	06 860	56	12
		0'43		0'21		0'60		2'56	
50'	0'43 575	44	0'90 007	22	0'48 414	60	2'06 553	55	10'
52	43 628	43	89 981	21	48 486	59	06 247	54	8
54	43 680	43	89 956	22	48 557	60	05 942	54	6
56	43 733	44	89 930	21	48 629	60	05 637	53	4
58	43 785	43	89 905	21	48 701	60	05 333	53	2
60'	0'43 837	0'43	0'89 879	0'22	0'48 773	0'60	2'05 030	2'53	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	64°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

25°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9'63 398	0'45	9'95 549	0'10	9'67 850	0'53	0'32 150	0'53	30'
31	63 425	43	95 543	10	67 882	55	32 118	55	29
32	63 451	45	95 537	10	67 915	53	32 085	53	28
33	63 478	43	95 531	10	67 947	55	32 053	55	27
34	63 504	43	95 525	10	67 980	55	32 020	55	26
		0'45		0'10		0'53		0'53	
35	63 531	43	95 519	10	68 012	53	31 988	53	25
36	63 557	43	95 513	10	68 044	55	31 956	53	24
37	63 583	43	95 507	12	68 077	53	31 923	55	23
38	63 610	45	95 500	10	68 109	53	31 891	53	22
39	63 636	43	95 494	10	68 142	55	31 858	55	21
		0'43		0'10		0'53		0'53	
40'	9'63 662	45	9'95 488	10	9'68 174	53	0'31 826	53	20'
41	63 689	43	95 482	10	68 206	55	31 794	55	19
42	63 715	43	95 476	10	68 239	53	31 761	55	18
43	63 741	43	95 470	10	68 271	53	31 729	53	17
44	63 767	43	95 464	10	68 303	53	31 697	53	16
		0'45		0'10		0'55		0'55	
45	63 794	43	95 458	10	68 336	53	31 664	53	15
46	63 820	43	95 452	10	68 368	53	31 632	53	14
47	63 846	43	95 446	10	68 400	53	31 600	53	13
48	63 872	43	95 440	10	68 432	53	31 568	53	12
49	63 898	43	95 434	10	68 465	55	31 535	55	11
		0'43		0'12		0'53		0'53	
50'	9'63 924	43	9'95 427	10	9'68 497	53	0'31 503	53	10'
51	63 950	43	95 421	10	68 529	53	31 471	53	9
52	63 976	43	95 415	10	68 561	53	31 439	53	8
53	64 002	43	95 409	10	68 593	55	31 407	55	7
54	64 028	43	95 403	10	68 626	55	31 374	55	6
		0'43		0'10		0'53		0'53	
55	64 054	43	95 397	10	68 658	53	31 342	53	5
56	64 080	43	95 391	12	68 690	53	31 310	53	4
57	64 106	43	95 384	10	68 722	53	31 278	53	3
58	64 132	43	95 378	10	68 754	53	31 246	53	2
59	64 158	43	95 372	10	68 786	53	31 214	53	1
60'	9'64 184	0'43	9'95 366	0'10	9'68 818	0'53	0'31 182	0'53	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	64°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

26°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.43 837		0.89 879		0.48 773		2.05 030		60'
2	43 889	0.43	89 854	0.21	48 845	0.60	04 728	2.52	58
4	43 942	44	89 828	22	48 917	60	04 426	52	56
6	43 994	43	89 803	21	48 990	61	04 125	51	54
8	44 046	43	89 777	22	49 062	60	03 825	50	52
10'	0.44 098	0.43	0.89 752	0.21	0.49 134	0.60	2.03 526	2.49	50'
12	44 151	44	89 726	22	49 206	60	03 227	49	48
14	44 203	43	89 700	22	49 278	60	02 929	48	46
16	44 255	43	89 674	22	49 351	61	02 631	48	44
18	44 307	43	89 649	21	49 423	60	02 335	47	42
20'	0.44 359	0.43	0.89 623	0.22	0.49 495	0.60	2.02 039	2.47	40'
22	44 411	43	89 597	22	49 568	61	01 743	47	38
24	44 464	44	89 571	22	49 640	60	01 449	45	36
26	44 516	43	89 545	22	49 713	61	01 155	45	34
28	44 568	43	89 519	22	49 786	61	00 862	44	32
30'	0.44 620	0.43	0.89 493	0.22	0.49 858	0.60	2.00 569	2.44	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	63°
26°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.64 184	0.43	9.95 366	0.10	9.68 818	0.53	0.31 182	0.53	60'
1	64 210	43	95 360	10	68 850	53	31 150	53	59
2	64 236	43	95 354	10	68 882	53	31 118	53	58
3	64 262	43	95 348	10	68 914	53	31 086	53	57
4	64 288	43	95 341	12	68 946	53	31 054	53	56
5	64 313	0.42	95 335	0.10	68 978	0.53	31 022	0.53	55
6	64 339	43	95 329	10	69 010	53	30 990	53	54
7	64 365	43	95 323	10	69 042	53	30 958	53	53
8	64 391	43	95 317	10	69 074	53	30 926	53	52
9	64 417	43	95 310	12	69 106	53	30 894	53	51
10'	9.64 442	0.42	9.95 304	0.10	9.69 138	0.53	0.30 862	0.53	50'
11	64 468	43	95 298	10	69 170	53	30 830	53	49
12	64 494	43	95 292	10	69 202	53	30 798	53	48
13	64 519	42	95 286	10	69 234	53	30 766	53	47
14	64 545	43	95 279	12	69 266	53	30 734	53	46
15	64 571	0.43	95 273	0.10	69 298	0.53	30 702	0.53	45
16	64 596	42	95 267	10	69 329	52	30 671	52	44
17	64 622	43	95 261	10	69 361	53	30 639	53	43
18	64 647	42	95 254	12	69 393	53	30 607	53	42
19	64 673	43	95 248	10	69 425	53	30 575	53	41
20'	9.64 698	0.42	9.95 242	0.10	9.69 457	0.53	0.30 543	0.53	40'
21	64 724	43	95 236	10	69 488	52	30 512	52	39
22	64 749	42	95 229	12	69 520	53	30 480	53	38
23	64 775	43	95 223	10	69 552	53	30 448	53	37
24	64 800	42	95 217	10	69 584	53	30 416	53	36
25	64 826	0.43	95 211	0.10	69 615	0.52	30 385	0.52	35
26	64 851	42	95 204	12	69 647	53	30 353	53	34
27	64 877	43	95 198	10	69 679	53	30 321	53	33
28	64 902	42	95 192	10	69 710	52	30 290	52	32
29	64 927	42	95 185	12	69 742	53	30 258	53	31
30'	9.64 953	0.43	9.95 179	0.10	9.69 774	0.53	0.30 226	0.53	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	63°

26°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.44 620		0.89 493		0.49 858		2.00 569		30'
32	44 672	0.43	89 467	0.22	49 931	0.61	00 277	2.43	28
34	44 724	43	89 442	21	50 004	61	1.99 986	43	26
36	44 776	43	89 415	23	50 076	60	99 695	43	24
38	44 828	43	89 389	22	50 149	61	99 406	41	22
40'	0.44 880	0.43	0.89 363	0.22	0.50 222	0.61	1.99 116	2.42	20'
42	44 932	43	89 337	22	50 295	61	98 828	40	18
44	44 984	43	89 311	22	50 368	61	98 540	40	16
46	45 036	43	89 285	22	50 441	61	98 253	39	14
48	45 088	43	89 259	22	50 514	61	97 966	39	12
50'	0.45 140	0.43	0.89 232	0.23	0.50 587	0.61	1.97 681	2.38	10'
52	45 192	43	89 206	22	50 660	61	97 395	38	8
54	45 243	43	89 180	22	50 733	61	97 111	37	6
56	45 295	43	89 153	23	50 806	61	96 827	37	4
58	45 347	43	89 127	22	50 879	61	96 544	36	2
60'	0.45 399	0.43	0.89 101	0.22	0.50 953	0.62	1.96 261	2.36	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	63°

26°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.64 953	0.42	9.95 179	0.10	9.69 774	0.52	0.30 226		30'
31	64 978	42	95 173	10	69 805	53	30 195	0.52	29
32	65 003	43	95 167	10	69 837	53	30 163	53	28
33	65 029	43	95 160	12	69 868	52	30 132	52	27
34	65 054	42	95 154	10	69 900	53	30 100	53	26
35	65 079	0.42	95 148	0.10	69 932	0.53	30 068	0.53	25
36	65 104	42	95 141	12	69 963	52	30 037	52	24
37	65 130	43	95 135	10	69 995	53	30 005	53	23
38	65 155	42	95 129	10	70 026	52	29 974	52	22
39	65 180	42	95 122	12	70 058	53	29 942	53	21
40'	9.65 205	0.42	9.95 116	0.10	9.70 089	0.52	0.29 911	0.52	20'
41	65 230	42	95 110	10	70 121	53	29 879	53	19
42	65 255	42	95 103	12	70 152	52	29 848	52	18
43	65 281	43	95 097	10	70 184	53	29 816	53	17
44	65 306	42	95 090	12	70 215	52	29 785	52	16
45	65 331	0.42	95 084	0.10	70 247	0.53	29 753	0.53	15
46	65 356	42	95 078	10	70 278	52	29 722	52	14
47	65 381	42	95 071	12	70 309	52	29 691	52	13
48	65 406	42	95 065	10	70 341	53	29 659	53	12
49	65 431	42	95 059	10	70 372	52	29 628	52	11
50'	9.65 456	0.42	9.95 052	0.12	9.70 404	0.53	0.29 596	0.53	10'
51	65 481	42	95 046	10	70 435	52	29 565	52	9
52	65 506	42	95 039	12	70 466	52	29 534	52	8
53	65 531	42	95 033	10	70 498	53	29 502	53	7
54	65 556	42	95 027	10	70 529	52	29 471	52	6
55	65 580	0.40	95 020	0.12	70 560	0.52	29 440	0.52	5
56	65 605	42	95 014	10	70 592	53	29 408	53	4
57	65 630	42	95 007	12	70 623	52	29 377	52	3
58	65 655	42	95 001	10	70 654	52	29 346	52	2
59	65 680	42	94 995	10	70 685	52	29 315	52	1
60'	9.65 705	0.42	9.94 988	0.12	9.70 717	0.53	0.29 283	0.53	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	63°

27°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.45 399		0.89 101		0.50 953		1.96 261		60'
2	45 451	0.43	89 074	0.23	51 026	0.61	95 979	2.35	58
4	45 503	43	89 048	22	51 099	61	95 698	34	56
6	45 554	43	89 021	22	51 173	62	95 417	34	54
8	45 606	43	88 995	22	51 246	61	95 137	33	52
10'	0.45 658	0.43	0.88 968	0.23	0.51 319	0.61	1.94 858	2.33	50'
12	45 710	43	88 942	22	51 393	62	94 579	33	48
14	45 762	43	88 915	23	51 467	62	94 301	32	46
16	45 813	43	88 888	23	51 540	61	94 023	32	44
18	45 865	43	88 862	22	51 614	62	93 746	31	42
20'	0.45 917	0.43	0.88 835	0.23	0.51 688	0.62	1.93 470	2.30	40'
22	45 968	43	88 808	23	51 761	61	93 195	29	38
24	46 020	43	88 782	22	51 835	62	92 920	29	36
26	46 072	43	88 755	23	51 909	62	92 645	29	34
28	46 123	43	88 728	23	51 983	62	92 371	28	32
30'	0.46 175	0.43	0.88 701	0.23	0.52 057	0.62	1.92 098	2.28	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	62°
27°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.65 705		9.94 988		9.70 717		0.29 283		60'
1	65 729	0.40	94 982	0.10	70 748	0.52	29 252	0.52	59
2	65 754	42	94 975	12	70 779	52	29 221	52	58
3	65 779	42	94 969	10	70 810	52	29 190	52	57
4	65 804	42	94 962	12	70 841	52	29 159	52	56
5	65 828	0.40	94 956	0.10	70 873	0.53	29 127	0.53	55
6	65 853	42	94 949	12	70 904	52	29 096	52	54
7	65 878	42	94 943	10	70 935	52	29 065	52	53
8	65 902	40	94 936	12	70 966	52	29 034	52	52
9	65 927	42	94 930	10	70 997	52	29 003	52	51
10'	9.65 952	0.42	9.94 923	0.12	9.71 028	0.52	0.28 972	0.52	50'
11	65 976	40	94 917	10	71 059	52	28 941	52	49
12	66 001	42	94 911	10	71 090	52	28 910	52	48
13	66 025	40	94 904	12	71 121	52	28 879	52	47
14	66 050	42	94 898	10	71 153	53	28 847	53	46
15	66 075	0.42	94 891	0.12	71 184	0.52	28 816	0.52	45
16	66 099	40	94 885	10	71 215	52	28 785	52	44
17	66 124	42	94 878	12	71 246	52	28 754	52	43
18	66 148	40	94 871	12	71 277	52	28 723	52	42
19	66 173	42	94 865	10	71 308	52	28 692	52	41
20'	9.66 197	0.40	9.94 858	0.12	9.71 339	0.52	0.28 661	0.52	40'
21	66 221	40	94 852	10	71 370	52	28 630	52	39
22	66 246	42	94 845	12	71 401	52	28 599	52	38
23	66 270	40	94 839	10	71 431	50	28 569	50	37
24	66 295	42	94 832	12	71 462	52	28 538	52	36
25	66 319	0.40	94 826	0.10	71 493	0.52	28 507	0.52	35
26	66 343	40	94 819	12	71 524	52	28 476	52	34
27	66 368	42	94 813	10	71 555	52	28 445	52	33
28	66 392	40	94 806	12	71 586	52	28 414	52	32
29	66 416	40	94 799	12	71 617	52	28 383	52	31
30'	9.66 441	0.42	9.94 793	0.10	9.71 648	0.52	0.28 352	0.52	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	62°

27°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.46 175		0.88 701		0.52 057		1.92 098		30'
32	46 226	0.43	88 674	0.23	52 131	0.62	91 826	2.27	28
34	46 278	43	88 647	23	52 205	62	91 554	27	26
36	46 330	43	88 620	23	52 279	62	91 282	27	24
38	46 381	43	88 593	23	52 353	62	91 012	25	22
		0.43		0.23		0.62		2.26	
40'	0.46 433		0.88 566		0.52 427		1.90 741		20'
42	46 484	43	88 539	23	52 501	62	90 472	24	18
44	46 536	43	88 512	23	52 575	62	90 203	24	16
46	46 587	43	88 485	23	52 650	63	89 935	23	14
48	46 639	43	88 458	23	52 724	62	89 667	23	12
		0.43		0.23		0.62		2.23	
50'	0.46 690		0.88 431		0.52 798		1.89 400		10'
52	46 742	43	88 404	23	52 873	63	89 133	23	8
54	46 793	43	88 377	23	52 947	62	88 867	22	6
56	46 844	43	88 349	23	53 022	63	88 602	21	4
58	46 896	43	88 322	23	53 096	62	88 337	21	2
		0.43		0.23		0.63		2.20	
60'	0.46 947		0.88 295		0.53 171		1.88 073		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	62°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

27°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.66 441		9.94 793		9.71 648		0.28 352		30'
31	66 465	0.40	94 786	0.12	71 679	0.52	28 321	0.52	29
32	66 489	40	94 780	10	71 709	50	28 291	50	28
33	66 513	40	94 773	12	71 740	52	28 260	52	27
34	66 537	40	94 767	10	71 771	52	28 229	52	26
		0.42		0.12		0.52		0.52	
35	66 562	40	94 760	12	71 802	52	28 198	52	25
36	66 586	40	94 753	10	71 833	50	28 167	50	24
37	66 610	40	94 747	12	71 863	52	28 137	52	23
38	66 634	40	94 740	10	71 894	52	28 106	52	22
39	66 658	40	94 734	10	71 925	52	28 075	52	21
		0.40		0.12		0.50		0.50	
40'	9.66 682		9.94 727		9.71 955		0.28 045		20'
41	66 706	40	94 720	12	71 986	52	28 014	52	19
42	66 731	42	94 714	10	72 017	52	27 983	52	18
43	66 755	40	94 707	12	72 048	52	27 952	52	17
44	66 779	40	94 700	12	72 078	50	27 922	50	16
		0.40		0.10		0.52		0.52	
45	66 803	40	94 694	12	72 109	52	27 891	52	15
46	66 827	40	94 687	12	72 140	50	27 860	50	14
47	66 851	40	94 680	10	72 170	52	27 830	52	13
48	66 875	40	94 674	12	72 201	50	27 799	50	12
49	66 899	40	94 667	12	72 231	50	27 769	50	11
		0.38		0.12		0.52		0.52	
50'	9.66 922		9.94 660		9.72 262		0.27 738		10'
51	66 946	40	94 654	10	72 293	52	27 707	52	9
52	66 970	40	94 647	12	72 323	50	27 677	50	8
53	66 994	40	94 640	12	72 354	52	27 646	52	7
54	67 018	40	94 634	10	72 384	50	27 616	50	6
		0.40		0.12		0.52		0.52	
55	67 042	40	94 627	12	72 415	50	27 585	50	5
56	67 066	40	94 620	12	72 445	50	27 555	50	4
57	67 090	40	94 614	10	72 476	52	27 524	52	3
58	67 113	38	94 607	12	72 506	50	27 494	50	2
59	67 137	40	94 600	12	72 537	52	27 463	52	1
		0.40		0.12		0.50		0.50	
60'	9.67 161		9.94 593		9.72 567		0.27 433		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	62°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

28°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.46 947	0.43	0.88 295	0.23	0.53 171	0.63	1.88 073	2.20	60'
2	46 999	43	88 267	23	53 246	62	87 809	19	58
4	47 050	43	88 240	23	53 320	63	87 546	19	56
6	47 101	43	88 213	23	53 395	63	87 283	18	54
8	47 153	43	88 185	23	53 470	63	87 021	18	52
10'	0.47 204	0.43	0.88 158	0.23	0.53 545	0.63	1.86 760	2.18	50'
12	47 255	43	88 130	23	53 620	63	86 499	18	48
14	47 306	43	88 103	23	53 694	62	86 239	17	46
16	47 358	43	88 075	23	53 769	63	85 979	17	44
18	47 409	43	88 048	23	53 844	63	85 720	16	42
20'	0.47 460	0.43	0.88 020	0.23	0.53 920	0.63	1.85 462	2.15	40'
22	47 511	43	87 993	23	53 995	63	85 204	15	38
24	47 562	43	87 965	23	54 070	63	84 946	15	36
26	47 614	43	87 937	23	54 145	63	84 689	14	34
28	47 665	43	87 909	23	54 220	63	84 433	13	32
30'	0.47 716	0.43	0.87 882	0.23	0.54 296	0.63	1.84 177	2.13	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	61°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

28°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.67 161	0.40	9.94 593	0.10	9.72 567	0.52	0.27 433	0.52	60'
1	67 185	38	94 587	12	72 598	50	27 402	50	59
2	67 208	38	94 580	12	72 628	50	27 372	50	58
3	67 232	40	94 573	10	72 659	52	27 341	52	57
4	67 256	40	94 567	10	72 689	50	27 311	50	56
5	67 280	0.40	94 560	0.12	72 720	0.52	27 280	0.52	55
6	67 303	38	94 553	12	72 750	50	27 250	50	54
7	67 327	40	94 546	12	72 780	50	27 220	50	53
8	67 350	38	94 540	10	72 811	52	27 189	52	52
9	67 374	40	94 533	12	72 841	50	27 159	50	51
10'	9.67 398	0.40	9.94 526	0.12	9.72 872	0.52	0.27 128	0.52	50'
11	67 421	38	94 519	12	72 902	50	27 098	50	49
12	67 445	40	94 513	10	72 932	50	27 068	50	48
13	67 468	38	94 506	12	72 963	52	27 037	52	47
14	67 492	40	94 500	12	72 993	50	27 007	50	46
15	67 515	0.38	94 492	0.12	73 023	0.50	26 977	0.50	45
16	67 539	40	94 485	12	73 054	52	26 946	52	44
17	67 562	38	94 479	10	73 084	50	26 916	50	43
18	67 586	40	94 472	12	73 114	50	26 886	50	42
19	67 609	38	94 465	12	73 144	50	26 856	50	41
20'	9.67 633	0.40	9.94 458	0.12	9.73 175	0.52	0.26 825	0.52	40'
21	67 656	38	94 451	12	73 205	50	26 795	50	39
22	67 680	40	94 445	10	73 235	50	26 765	50	38
23	67 703	38	94 438	12	73 265	50	26 735	50	37
24	67 726	38	94 431	12	73 295	50	26 705	50	36
25	67 750	0.40	94 424	0.12	73 326	0.52	26 674	0.52	35
26	67 773	38	94 417	12	73 356	50	26 644	50	34
27	67 796	38	94 410	12	73 386	50	26 614	50	33
28	67 820	40	94 404	10	73 416	50	26 584	50	32
29	67 843	38	94 397	12	73 446	50	26 554	50	31
30'	9.67 866	0.38	9.94 390	0.12	9.73 476	0.50	0.26 524	0.50	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	61°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

28 ^o	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.47 716	0.43	0.87 882	0.23	0.54 296	0.63	1.84 177	2.13	30'
32	47 767	43	87 854	23	54 371	63	83 922	13	28
34	47 818	43	87 826	23	54 446	63	83 667	12	26
36	47 869	43	87 798	23	54 522	63	83 413	12	24
38	47 920	43	87 770	23	54 597	63	83 159	12	22
40'	0.47 971	0.43	0.87 743	0.23	0.54 673	0.63	1.82 906	2.11	20'
42	48 022	43	87 715	23	54 748	63	82 654	10	18
44	48 073	43	87 687	23	54 824	63	82 402	10	16
46	48 124	43	87 659	23	54 900	63	82 150	10	14
48	48 175	43	87 631	23	54 975	63	81 899	09	12
50'	0.48 226	0.43	0.87 603	0.23	0.55 051	0.63	1.81 649	2.08	10'
52	48 277	43	87 575	23	55 127	63	81 399	08	8
54	48 328	43	87 546	24	55 203	63	81 150	08	6
56	48 379	43	87 518	23	55 279	63	80 901	08	4
58	48 430	43	87 490	23	55 355	63	80 653	07	2
60'	0.48 481	0.43	0.87 462	0.23	0.55 431	0.63	1.80 405	2.07	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	61 ^o
28 ^o	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.67 866	0.40	9.94 390	0.12	9.73 476	0.52	0.26 524	0.52	30'
31	67 890	38	94 383	12	73 507	50	26 493	50	29
32	67 913	38	94 376	12	73 537	50	26 463	50	28
33	67 936	38	94 369	12	73 567	50	26 433	50	27
34	67 959	38	94 362	12	73 597	50	26 403	50	26
		0.38		0.12		0.50		0.50	
35	67 982	40	94 355	10	73 627	50	26 373	50	25
36	68 006	40	94 349	10	73 657	50	26 343	50	24
37	68 029	38	94 342	12	73 687	50	26 313	50	23
38	68 052	38	94 335	12	73 717	50	26 283	50	22
39	68 075	38	94 328	12	73 747	50	26 253	50	21
		0.38		0.12		0.50		0.50	
40'	9.68 098	38	9.94 321	12	9.73 777	50	0.26 223	50	20'
41	68 121	38	94 314	12	73 807	50	26 193	50	19
42	68 144	38	94 307	12	73 837	50	26 163	50	18
43	68 167	38	94 300	12	73 867	50	26 133	50	17
44	68 190	38	94 293	12	73 897	50	26 103	50	16
		0.38		0.12		0.50		0.50	
45	68 213	40	94 286	12	73 927	50	26 073	50	15
46	68 237	40	94 279	12	73 957	50	26 043	50	14
47	68 260	38	94 273	10	73 987	50	26 013	50	13
48	68 283	38	94 266	12	74 017	50	25 983	50	12
49	68 305	37	94 259	12	74 047	50	25 953	50	11
		0.38		0.12		0.50		0.50	
50'	9.68 328	38	9.94 252	12	9.74 077	50	0.25 923	50	10'
51	68 351	38	94 245	12	74 107	50	25 893	50	9
52	68 374	38	94 238	12	74 137	50	25 863	50	8
53	68 397	38	94 231	12	74 166	48	25 834	48	7
54	68 420	38	94 224	12	74 196	50	25 804	50	6
		0.38		0.12		0.50		0.50	
55	68 443	38	94 217	12	74 226	50	25 774	50	5
56	68 466	38	94 210	12	74 256	50	25 744	50	4
57	68 489	38	94 203	12	74 286	50	25 714	50	3
58	68 512	38	94 196	12	74 316	50	25 684	50	2
59	68 534	37	94 189	12	74 345	48	25 655	48	1
		0.38		0.12		0.50		0.50	
60'	9.68 557	0.38	9.94 182	0.12	9.74 375	0.50	0.25 625	0.50	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	61 ^o

29°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.48 481		0.87 462		0.55 431		1.80 405		60'
2	48 532	0.43	87 434	0.23	55 507	0.63	80 158	2.06	58
4	48 583	43	87 406	23	55 583	63	79 911	06	56
6	48 634	43	87 377	24	55 659	63	79 665	05	54
8	48 684	42	87 349	23	55 736	64	79 419	05	52
10'	0.48 735	0.43	0.87 321	0.23	0.55 812	0.63	1.79 174	2.04	50'
12	48 786	43	87 292	24	55 888	63	78 929	04	48
14	48 837	43	87 264	23	55 964	63	78 685	03	46
16	48 887	42	87 235	24	56 041	64	78 441	03	44
18	48 938	43	87 207	23	56 117	63	78 198	03	42
20'	0.48 989	0.43	0.87 178	0.24	0.56 194	0.64	1.77 955	2.03	40'
22	49 040	43	87 150	23	56 270	63	77 713	02	38
24	49 090	42	87 121	24	56 347	64	77 471	02	36
26	49 141	43	87 093	23	56 424	64	77 230	01	34
28	49 192	43	87 064	24	56 501	64	76 990	00	32
30'	0.49 242	0.42	0.87 036	0.23	0.56 577	0.63	1.76 749	2.01	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	60°
29°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.68 557	0.38	9.94 182	0.12	9.74 375	0.50	0.25 625	0.50	60'
1	68 580	38	94 175	12	74 405	50	25 595	50	59
2	68 603	37	94 168	12	74 435	50	25 565	50	58
3	68 625	37	94 161	12	74 465	50	25 535	50	57
4	68 648	38	94 154	12	74 494	48	25 506	48	56
5	68 671	0.38	94 147	0.12	74 524	0.50	25 476	0.50	55
6	68 694	38	94 140	12	74 554	50	25 446	50	54
7	68 716	37	94 133	12	74 583	48	25 417	48	53
8	68 739	38	94 126	12	74 613	50	25 387	50	52
9	68 762	38	94 119	12	74 643	50	25 357	50	51
10'	9.68 784	0.37	9.94 112	0.12	9.74 673	0.50	0.25 327	0.50	50'
11	68 807	38	94 105	12	74 702	48	25 298	48	49
12	68 829	37	94 098	12	74 732	50	25 268	50	48
13	68 852	38	94 090	13	74 762	50	25 238	50	47
14	68 875	38	94 083	12	74 791	48	25 209	48	46
15	68 897	0.37	94 076	0.12	74 821	0.50	25 179	0.50	45
16	68 920	38	94 069	12	74 851	50	25 149	50	44
17	68 942	37	94 062	12	74 880	48	25 120	48	43
18	68 965	38	94 055	12	74 910	50	25 090	50	42
19	68 987	37	94 048	12	74 939	48	25 061	48	41
20'	9.69 010	0.38	9.94 041	0.12	9.74 969	0.50	0.25 031	0.50	40'
21	69 032	37	94 034	12	74 998	48	25 002	48	39
22	69 055	38	94 027	12	75 028	50	24 972	50	38
23	69 077	37	94 020	12	75 058	50	24 942	50	37
24	69 100	38	94 012	13	75 087	48	24 913	48	36
25	69 122	0.37	94 005	0.12	75 117	0.50	24 883	0.50	35
26	69 144	37	93 998	12	75 146	48	24 854	48	34
27	69 167	38	93 991	12	75 176	50	24 824	50	33
28	69 189	37	93 984	12	75 205	48	24 795	48	32
29	69 212	38	93 977	12	75 235	50	24 765	50	31
30'	9.69 234	0.37	9.93 970	0.12	9.75 264	0.48	0.24 736	0.48	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	60°

29°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°49 242		0°87 036		0°56 577		1°76 749		30'
32	49 293	0°43	87 007	0°24	56 654	0°64	76 510	1°99	28
34	49 344	43	86 978	24	56 731	64	76 271	99	26
36	49 394	42	86 950	23	56 808	64	76 032	99	24
38	49 445	43	86 921	24	56 885	64	75 794	98	22
		0°42		0°24		0°64		1°98	
40'	0°49 495		0°86 892		0°56 962		1°75 556		20'
42	49 546	43	86 863	24	57 039	64	75 319	98	18
44	49 596	42	86 834	24	57 116	64	75 082	98	16
46	49 647	43	86 805	24	57 193	64	74 846	97	14
48	49 697	42	86 777	23	57 271	65	74 610	97	12
		0°43		0°24		0°64		1°96	
50'	0°49 748		0°86 748		0°57 348		1°74 375		10'
52	49 798	42	86 719	24	57 425	64	74 140	96	8
54	49 849	43	86 690	24	57 503	65	73 905	96	6
56	49 899	42	86 661	24	57 580	64	73 671	95	4
58	49 950	43	86 632	24	57 657	64	73 438	94	2
		0°42		0°24		0°65		1°94	
60'	0°50 000		0°86 603		0°57 735		1°73 205		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	60°

29°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°69 234		9°93 970		9°75 264		0°24 736		30'
31	69 256	0°37	93 963	0°12	75 294	0°50	24 706	0°50	29
32	69 279	38	93 955	13	75 323	48	24 677	48	28
33	69 301	37	93 948	12	75 353	50	24 647	50	27
34	69 323	37	93 941	12	75 382	48	24 618	48	26
		0°37		0°12		0°48		0°48	
35	69 345	38	93 934	12	75 411	50	24 589	50	25
36	69 368	37	93 927	12	75 441	48	24 559	48	24
37	69 390	37	93 920	13	75 470	50	24 530	50	23
38	69 412	37	93 912	12	75 500	48	24 500	48	22
39	69 434	37	93 905	12	75 529	48	24 471	48	21
		0°37		0°12		0°48		0°48	
40'	9°69 456		9°93 898		9°75 558		0°24 442		20'
41	69 479	38	93 891	12	75 588	50	24 412	50	19
42	69 501	37	93 884	12	75 617	48	24 383	48	18
43	69 523	37	93 876	13	75 647	50	24 353	50	17
44	69 545	37	93 869	12	75 676	48	24 324	48	16
		0°37		0°12		0°48		0°48	
45	69 567	37	93 862	12	75 705	50	24 295	50	15
46	69 589	37	93 855	13	75 735	48	24 265	48	14
47	69 611	37	93 847	12	75 764	48	24 236	48	13
48	69 633	37	93 840	12	75 793	48	24 207	48	12
49	69 655	37	93 833	12	75 822	48	24 178	48	11
		0°37		0°12		0°50		0°50	
50'	9°69 677		9°93 826		9°75 852		0°24 148		10'
51	69 699	37	93 819	12	75 881	48	24 119	48	9
52	69 721	37	93 811	13	75 910	48	24 090	48	8
53	69 743	37	93 804	12	75 939	48	24 061	48	7
54	69 765	37	93 797	12	75 969	50	24 031	50	6
		0°37		0°13		0°48		0°48	
55	69 787	37	93 789	12	75 998	48	24 002	48	5
56	69 809	37	93 782	12	76 027	48	23 973	48	4
57	69 831	37	93 775	12	76 056	48	23 944	48	3
58	69 853	37	93 768	13	76 086	50	23 914	50	2
59	69 875	37	93 760	12	76 115	48	23 885	48	1
		0°37		0°12		0°48		0°48	
60'	9°69 897		9°93 753		9°76 144		0°23 856		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	60°

30°	sin.	+δ 1"	cos.	-δ 1"	tan.	+δ 1"	cot.	-δ 1"	
0'	0.50 000	0.42	0.86 603	0.25	0.57 735	0.65	1.73 205	1.93	60'
2	50 050	43	86 573	24	57 813	64	72 973	93	58
4	50 101	42	86 544	24	57 890	65	72 741	93	56
6	50 151	42	86 515	24	57 968	65	72 509	93	54
8	50 201	42	86 486	24	58 046	65	72 278	93	52
10'	0.50 252	0.43	0.86 457	0.24	0.58 124	0.65	1.72 047	1.93	50'
12	50 302	42	86 427	25	58 201	64	71 817	92	48
14	50 352	42	86 398	24	58 279	65	71 588	91	46
16	50 403	43	86 369	24	58 357	65	71 358	92	44
18	50 453	42	86 340	24	58 435	65	71 129	91	42
20'	0.50 503	0.42	0.86 310	0.25	0.58 513	0.65	1.70 901	1.90	40'
22	50 553	42	86 281	24	58 591	65	70 673	90	38
24	50 603	42	86 251	25	58 670	66	70 446	89	36
26	50 654	43	86 222	24	58 748	65	70 219	89	34
28	50 704	42	86 192	25	58 826	65	69 992	89	32
30'	0.50 754	0.42	0.86 163	0.24	0.58 905	0.66	1.69 766	1.88	30'

	cos.	-δ 1"	sin.	+δ 1"	cot.	-δ 1"	tan.	+δ 1"	59°
--	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	-----

30°	L. sin.	+δ 1"	L. cos.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	
-----	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	--

0'	9.69 897	0.37	9.93 753	0.12	9.76 144	0.48	0.23 856	0.48	60'
1	69 919	37	93 746	13	76 173	48	23 827	48	59
2	69 941	37	93 738	12	76 202	48	23 798	48	58
3	69 963	37	93 731	12	76 231	48	23 769	48	57
4	69 984	35	93 724	12	76 261	50	23 739	50	56
5	70 006	0.37	93 717	0.12	76 290	0.48	23 710	0.48	55
6	70 028	37	93 709	13	76 319	48	23 681	48	54
7	70 050	37	93 702	12	76 348	48	23 652	48	53
8	70 072	37	93 695	12	76 377	48	23 623	48	52
9	70 093	35	93 687	13	76 406	48	23 594	48	51
10'	9.70 115	0.37	9.93 680	0.12	9.76 435	0.48	0.23 565	0.48	50'
11	70 137	37	93 673	12	76 464	48	23 536	48	49
12	70 159	37	93 665	13	76 493	48	23 507	48	48
13	70 180	35	93 658	12	76 522	48	23 478	48	47
14	70 202	37	93 650	13	76 551	48	23 449	48	46
15	70 224	0.37	93 643	0.12	76 580	0.48	23 420	0.48	45
16	70 245	35	93 636	12	76 609	48	23 391	48	44
17	70 267	37	93 628	13	76 639	50	23 361	50	43
18	70 288	35	93 621	12	76 668	48	23 332	48	42
19	70 310	37	93 614	12	76 697	48	23 303	48	41
20'	9.70 332	0.37	9.93 606	0.13	9.76 725	0.47	0.23 275	0.47	40'
21	70 353	35	93 599	12	76 754	48	23 246	48	39
22	70 375	37	93 591	13	76 783	48	23 217	48	38
23	70 396	35	93 584	12	76 812	48	23 188	48	37
24	70 418	37	93 577	12	76 841	48	23 159	48	36
25	70 439	0.35	93 569	0.13	76 870	0.48	23 130	0.48	35
26	70 461	37	93 562	12	76 899	48	23 101	48	34
27	70 482	35	93 554	13	76 928	48	23 072	48	33
28	70 504	37	93 547	12	76 957	48	23 043	48	32
29	70 525	35	93 539	13	76 986	48	23 014	48	31
30'	9.70 547	0.37	9.93 532	0.12	9.77 015	0.48	0.22 985	0.48	30'

	L. cos.	-δ 1"	L. sin.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	59°
--	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	-----

30°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°50 754	0°42	0°86 163	0°25	0°58 905	0°65	1°69 766	1°88	30'
32	50 804	42	86 133	24	58 983	65	69 541	88	28
34	50 854	42	86 104	25	59 061	66	69 315	87	26
36	50 904	42	86 074	24	59 140	65	69 091	88	24
38	50 954	42	86 045	25	59 218	66	68 866	88	22
40'	0°51 004	0°42	0°86 015	0°25	0°59 297	0°66	1°68 643	1°86	20'
42	51 054	42	85 985	25	59 376	66	68 419	87	18
44	51 104	42	85 956	24	59 454	65	68 196	86	16
46	51 154	42	85 926	25	59 533	66	67 974	85	14
48	51 204	42	85 896	25	59 612	66	67 752	85	12
50'	0°51 254	0°42	0°85 866	0°25	0°59 691	0°66	1°67 530	1°85	10'
52	51 304	42	85 836	25	59 770	66	67 309	84	8
54	51 354	42	85 806	25	59 849	66	67 088	84	6
56	51 404	42	85 777	24	59 928	66	66 867	84	4
58	51 454	42	85 747	25	60 007	66	66 648	83	2
60'	0°51 504	0°42	0°85 717	0°25	0°60 086	0°66	1°66 428	1°83	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	59°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

30°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°70 547	0°35	9°93 532	0°12	9°77 015	0°48	0°22 985	0°48	30'
31	70 568	37	93 525	13	77 044	48	22 956	48	29
32	70 590	37	93 517	12	77 073	48	22 927	48	28
33	70 611	35	93 510	13	77 101	47	22 899	47	27
34	70 633	37	93 502	13	77 130	48	22 870	48	26
35	70 654	0°35	93 495	0°12	77 159	0°48	22 841	0°48	25
36	70 675	35	93 487	13	77 188	48	22 812	48	24
37	70 697	37	93 480	12	77 217	48	22 783	48	23
38	70 718	35	93 472	13	77 246	48	22 754	48	22
39	70 739	35	93 465	12	77 274	47	22 726	47	21
40'	9°70 761	0°37	9°93 457	0°13	9°77 303	0°48	0°22 697	0°48	20'
41	70 782	35	93 450	12	77 332	48	22 668	48	19
42	70 803	35	93 442	13	77 361	48	22 639	48	18
43	70 824	35	93 435	12	77 390	48	22 610	48	17
44	70 846	37	93 427	13	77 418	47	22 582	47	16
45	70 867	0°35	93 420	0°12	77 447	0°48	22 553	0°48	15
46	70 888	35	93 412	13	77 476	48	22 524	48	14
47	70 909	35	93 405	12	77 505	48	22 495	48	13
48	70 931	37	93 397	13	77 533	47	22 467	47	12
49	70 952	35	93 390	12	77 562	48	22 438	48	11
50'	9°70 973	0°35	9°93 382	0°13	9°77 591	0°48	0°22 409	0°48	10'
51	70 994	35	93 375	12	77 619	47	22 381	47	9
52	71 015	35	93 367	13	77 648	48	22 352	48	8
53	71 036	35	93 360	12	77 677	48	22 323	48	7
54	71 058	37	93 352	13	77 706	48	22 294	48	6
55	71 079	0°35	93 344	0°13	77 734	0°47	22 266	0°47	5
56	71 100	35	93 337	12	77 763	48	22 237	48	4
57	71 121	35	93 329	13	77 791	47	22 209	47	3
58	71 142	35	93 322	12	77 820	48	22 180	48	2
59	71 163	35	93 314	13	77 849	48	22 151	48	1
60'	9°71 184	0°35	9°93 307	0°12	9°77 877	0°47	0°22 123	0°47	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	59°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

31°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.51 504		0.85 717		0.60 086		1.66 428		60'
2	51 554	0.42	85 687	0.25	60 165	0.66	66 209	1.83	58
4	51 604	42	85 657	25	60 245	67	65 990	83	56
6	51 653	41	85 627	25	60 324	66	65 772	82	54
8	51 703	42	85 597	25	60 403	66	65 554	82	52
		0.42		0.25		0.67		1.81	
10'	0.51 753		0.85 567		0.60 483		1.65 337		50'
12	51 803	42	85 536	26	60 562	66	65 120	81	48
14	51 852	41	85 506	25	60 642	67	64 903	81	46
16	51 902	42	85 476	25	60 721	66	64 687	80	44
18	51 952	42	85 446	25	60 801	67	64 471	80	42
		0.42		0.25		0.67		1.79	
20'	0.52 002		0.85 416		0.60 881		1.64 256		40'
22	52 051	41	85 385	26	60 960	66	64 041	79	38
24	52 101	42	85 355	25	61 040	67	63 826	79	36
26	52 151	42	85 325	25	61 120	67	63 612	78	34
28	52 200	41	85 294	26	61 200	67	63 398	78	32
		0.42		0.25		0.67		1.78	
30'	0.52 250		0.85 264		0.61 280		1.63 185		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	58°
31°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.71 184		9.93 307		9.77 877		0.22 123		60'
1	71 205	0.35	93 299	0.13	77 906	0.48	22 094	0.48	59
2	71 226	35	93 291	13	77 935	48	22 065	48	58
3	71 247	35	93 284	12	77 963	47	22 037	47	57
4	71 268	35	93 276	13	77 992	48	22 008	48	56
		0.35		0.12		0.47		0.47	
5	71 289	35	93 269	13	78 020	48	21 980	48	55
6	71 310	35	93 261	13	78 049	47	21 951	47	54
7	71 331	35	93 253	12	78 077	47	21 923	47	53
8	71 352	35	93 246	12	78 106	48	21 894	48	52
9	71 373	35	93 238	13	78 135	48	21 865	48	51
		0.33		0.13		0.47		0.47	
10'	9.71 393		9.93 230		9.78 163		0.21 837		50'
11	71 414	35	93 223	12	78 192	48	21 808	48	49
12	71 435	35	93 215	13	78 220	47	21 780	47	48
13	71 456	35	93 207	13	78 249	48	21 751	48	47
14	71 477	35	93 200	12	78 277	47	21 723	47	46
		0.35		0.13		0.48		0.48	
15	71 498	35	93 192	13	78 306	47	21 694	47	45
16	71 519	33	93 184	13	78 334	47	21 666	47	44
17	71 539	33	93 177	12	78 363	48	21 637	48	43
18	71 560	35	93 169	13	78 391	47	21 609	47	42
19	71 581	35	93 161	13	78 419	47	21 581	47	41
		0.35		0.12		0.48		0.48	
20'	9.71 602		9.93 154		9.78 448		0.21 552		40'
21	71 622	33	93 146	13	78 476	47	21 524	47	39
22	71 643	35	93 138	13	78 505	48	21 495	48	38
23	71 664	35	93 131	12	78 533	47	21 467	47	37
24	71 685	35	93 123	13	78 562	48	21 438	48	36
		0.33		0.13		0.47		0.47	
25	71 705	35	93 115	12	78 590	47	21 410	47	35
26	71 726	35	93 108	12	78 618	47	21 382	47	34
27	71 747	35	93 100	13	78 647	48	21 353	48	33
28	71 767	33	93 092	13	78 675	47	21 325	47	32
29	71 788	35	93 084	13	78 704	48	21 296	48	31
		0.35		0.12		0.47		0.47	
30'	9.71 809		9.93 077		9.78 732		0.21 268		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	58°

31°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.52 250		0.85 264		0.61 280		1.63 185		30'
32	52 299	0.41	85 234	0.25	61 360	0.67	62 972	1.77	28
34	52 349	42	85 203	26	61 440	67	62 760	77	26
36	52 399	42	85 173	25	61 520	67	62 548	77	24
38	52 448	41	85 142	26	61 601	68	62 336	77	22
40'	0.52 498	0.42	0.85 112	0.25	0.61 681	0.67	1.62 125	1.76	20'
42	52 547	41	85 081	26	61 761	67	61 914	76	18
44	52 597	42	85 051	25	61 842	68	61 703	76	16
46	52 646	41	85 020	26	61 922	67	61 493	75	14
48	52 696	42	84 989	26	62 003	68	61 283	75	12
50'	0.52 745	0.41	0.84 959	0.25	0.62 083	0.67	1.61 074	1.74	10'
52	52 794	41	84 928	26	62 164	68	60 865	74	8
54	52 844	42	84 897	26	62 245	68	60 657	73	6
56	52 893	41	84 866	26	62 325	67	60 449	73	4
58	52 943	42	84 836	25	62 406	68	60 241	73	2
60'	0.52 992	0.41	0.84 805	0.26	0.62 487	0.68	1.60 033	1.73	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	58°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

31°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.71 809		9.93 077		9.78 732		0.21 268		30'
31	71 829	0.33	93 069	0.13	78 760	0.47	21 240	0.47	29
32	71 850	35	93 061	13	78 789	48	21 211	48	28
33	71 870	33	93 053	13	78 817	47	21 183	47	27
34	71 891	35	93 046	12	78 845	47	21 155	47	26
35	71 911	0.33	93 038	0.13	78 874	0.48	21 126	0.48	25
36	71 932	35	93 030	13	78 902	47	21 098	47	24
37	71 952	33	93 022	13	78 930	47	21 070	47	23
38	71 973	35	93 014	13	78 959	48	21 041	48	22
39	71 994	35	93 007	12	78 987	47	21 013	47	21
40'	9.72 014	0.33	9.92 999	0.13	9.79 015	0.47	0.20 985	0.47	20'
41	72 034	33	92 991	13	79 043	47	20 957	47	19
42	72 055	35	92 983	13	79 072	48	20 928	48	18
43	72 075	33	92 976	12	79 100	47	20 900	47	17
44	72 096	35	92 968	13	79 128	47	20 872	47	16
45	72 116	0.33	92 960	0.13	79 156	0.47	20 844	0.47	15
46	72 137	35	92 952	13	79 185	48	20 815	48	14
47	72 157	33	92 944	13	79 213	47	20 787	47	13
48	72 177	33	92 936	13	79 241	47	20 759	47	12
49	72 198	35	92 929	12	79 269	47	20 731	47	11
50'	9.72 218	0.33	9.92 921	0.13	9.79 297	0.47	0.20 703	0.47	10'
51	72 238	33	92 913	13	79 326	48	20 674	48	9
52	72 259	35	92 905	13	79 354	47	20 646	47	8
53	72 279	33	92 897	13	79 382	47	20 618	47	7
54	72 299	33	92 889	13	79 410	47	20 590	47	6
55	72 320	0.35	92 881	0.13	79 438	0.47	20 562	0.47	5
56	72 340	33	92 874	12	79 466	47	20 534	47	4
57	72 360	33	92 866	13	79 495	48	20 505	48	3
58	72 381	35	92 858	13	79 523	47	20 477	47	2
59	72 401	33	92 850	13	79 551	47	20 449	47	1
60'	9.72 421	0.33	9.92 842	0.13	9.79 579	0.47	0.20 421	0.47	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	58°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

32°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.52 992		0.84 805		0.62 487		1.60 033		60'
2	53 041	0.41	84 774	0.26	62 568	0.68	59 826	1.73	58
4	53 091	42	84 743	26	62 649	68	59 620	72	56
6	53 140	41	84 712	26	62 730	68	59 414	72	54
8	53 189	41	84 681	26	62 811	68	59 208	72	52
10'	0.53 238	0.41	0.84 650	0.26	0.62 892	0.68	1.59 002	1.72	50'
12	53 288	42	84 619	26	62 973	68	58 797	71	48
14	53 337	41	84 588	26	63 055	68	58 593	70	46
16	53 386	41	84 557	26	63 136	68	58 388	71	44
18	53 435	41	84 526	26	63 217	68	58 184	70	42
20'	0.53 484	0.41	0.84 495	0.26	0.63 299	0.68	1.57 981	1.69	40'
22	53 534	42	84 464	26	63 380	68	57 778	69	38
24	53 583	41	84 433	26	63 462	68	57 575	69	36
26	53 632	41	84 402	26	63 544	68	57 372	69	34
28	53 681	41	84 370	27	63 625	68	57 170	68	32
30'	0.53 730	0.41	0.84 339	0.26	0.63 707	0.68	1.56 969	1.68	30'

cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	57°
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

32°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.72 421		9.92 842		9.79 579		0.20 421		60'
1	72 441	0.33	92 834	0.13	79 607	0.47	20 393	0.47	59
2	72 461	33	92 826	13	79 635	47	20 365	47	58
3	72 482	35	92 818	13	79 663	47	20 337	47	57
4	72 502	33	92 810	13	79 691	47	20 309	47	56
5	72 522	0.33	92 803	0.12	79 719	0.47	20 281	0.47	55
6	72 542	33	92 795	13	79 747	47	20 253	47	54
7	72 562	33	92 787	13	79 776	48	20 224	48	53
8	72 582	33	92 779	13	79 804	47	20 196	47	52
9	72 602	33	92 771	13	79 832	47	20 168	47	51
10'	9.72 622	0.33	9.92 763	0.13	9.79 860	0.47	0.20 140	0.47	50'
11	72 643	35	92 755	13	79 888	47	20 112	47	49
12	72 663	33	92 747	13	79 916	47	20 084	47	48
13	72 683	33	92 739	13	79 944	47	20 056	47	47
14	72 703	33	92 731	13	79 972	47	20 028	47	46
15	72 723	0.33	92 723	0.13	80 000	0.47	20 000	0.47	45
16	72 743	33	92 715	13	80 028	47	19 972	47	44
17	72 763	33	92 707	13	80 056	47	19 944	47	43
18	72 783	33	92 699	13	80 084	47	19 916	47	42
19	72 803	33	92 691	13	80 112	47	19 888	47	41
20'	9.72 823	0.33	9.92 683	0.13	9.80 140	0.47	0.19 860	0.47	40'
21	72 843	33	92 675	13	80 168	47	19 832	47	39
22	72 863	33	92 667	13	80 195	45	19 805	45	38
23	72 883	33	92 659	13	80 223	47	19 777	47	37
24	72 902	32	92 651	13	80 251	47	19 749	47	36
25	72 922	0.33	92 643	0.13	80 279	0.47	19 721	0.47	35
26	72 942	33	92 635	13	80 307	47	19 693	47	34
27	72 962	33	92 627	13	80 335	47	19 665	47	33
28	72 982	33	92 619	13	80 363	47	19 637	47	32
29	73 002	33	92 611	13	80 391	47	19 609	47	31
30'	9.73 022	0.33	9.92 603	0.13	9.80 419	0.47	0.19 581	0.47	30'

L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	57°
---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

32°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
30'	0.53 730	0.41	0.84 339	0.26	0.63 707	0.68	1.56 969	1.68
32	53 779	41	84 308	26	63 789	68	56 767	68
34	53 828	41	84 277	27	63 871	68	56 566	67
36	53 877	41	84 245	26	63 953	68	56 366	68
38	53 926	41	84 214	0.27	64 035	0.68	56 165	1.66
40'	0.53 975	41	0.84 182	26	0.64 117	68	1.55 966	67
42	54 024	41	84 151	26	64 199	68	55 766	66
44	54 073	41	84 120	27	64 281	68	55 567	66
46	54 122	41	84 088	26	64 363	69	55 368	65
48	54 171	0.41	84 057	0.27	64 446	0.68	55 170	1.65
50'	0.54 220	41	0.84 025	26	0.64 528	68	1.54 972	65
52	54 269	40	83 994	27	64 610	69	54 774	65
54	54 317	41	83 962	27	64 693	68	54 576	64
56	54 366	41	83 930	26	64 775	69	54 379	63
58	54 415	0.41	83 899	0.27	64 858	0.69	54 183	1.63
60'	0.54 464		0.83 867		0.64 941		1.53 987	0'

cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	57°
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

32°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
-----	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------

30'	9.73 022	0.32	9.92 603	0.13	9.80 419	0.47	0.19 581	0.47
31	73 041	33	92 595	13	80 447	45	19 553	45
32	73 061	33	92 587	13	80 474	47	19 526	47
33	73 081	33	92 579	13	80 502	47	19 498	47
34	73 101	0.33	92 571	0.13	80 530	0.47	19 470	0.47
35	73 121	32	92 563	13	80 558	47	19 442	47
36	73 140	33	92 555	15	80 586	47	19 414	47
37	73 160	33	92 546	13	80 614	47	19 386	47
38	73 180	33	92 538	13	80 642	45	19 358	45
39	73 200	0.32	92 530	0.13	80 669	0.47	19 331	0.47
40'	9.73 219	33	9.92 522	13	9.80 697	47	0.19 303	47
41	73 239	33	92 514	13	80 725	47	19 275	47
42	73 259	32	92 506	13	80 753	47	19 247	47
43	73 278	33	92 498	13	80 781	45	19 219	45
44	73 298	0.33	92 490	0.13	80 808	0.47	19 192	0.47
45	73 318	32	92 482	15	80 836	47	19 164	47
46	73 337	33	92 473	13	80 864	47	19 136	47
47	73 357	33	92 465	13	80 892	45	19 108	45
48	73 377	32	92 457	13	80 919	47	19 081	47
49	73 396	0.33	92 449	0.13	80 947	0.47	19 053	0.47
50'	9.73 416	32	9.92 441	13	9.80 975	47	0.19 025	47
51	73 435	33	92 433	13	81 003	45	18 997	45
52	73 455	32	92 425	15	81 030	47	18 970	47
53	73 474	33	92 416	13	81 058	47	18 942	47
54	73 494	0.32	92 408	0.13	81 086	0.45	18 914	0.45
55	73 513	33	92 400	13	81 113	47	18 887	47
56	73 533	32	92 392	13	81 141	47	18 859	47
57	73 552	33	92 384	13	81 169	45	18 831	45
58	73 572	32	92 376	15	81 196	47	18 804	47
59	73 591	0.33	92 367	0.13	81 224	0.47	18 776	0.47
60'	9.73 611		9.92 359		9.81 252		0.18 748	0'

L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	57°
---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

33°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.54 464	0.41	0.83 867	0.27	0.64 941	0.69	1.53 987	1.63	60'
2	54 513	40	83 835	26	65 024	68	53 791	63	58
4	54 561	41	83 804	27	65 106	69	53 595	63	56
6	54 610	41	83 772	27	65 189	69	53 400	63	54
8	54 659	41	83 740	27	65 272	69	53 205	63	52
10'	0.54 708	0.41	0.83 708	0.27	0.65 355	0.69	1.53 010	1.63	50'
12	54 756	40	83 676	27	65 438	69	52 816	62	48
14	54 805	41	83 645	26	65 521	69	52 622	62	46
16	54 854	41	83 613	27	65 604	69	52 429	61	44
18	54 902	40	83 581	27	65 688	70	52 235	62	42
20'	0.54 951	0.41	0.83 549	0.27	0.65 771	0.69	1.52 043	1.60	40'
22	55 000	41	83 517	27	65 854	69	51 850	61	38
24	55 048	40	83 485	27	65 938	70	51 658	60	36
26	55 097	41	83 453	27	66 021	69	51 466	60	34
28	55 145	40	83 421	27	66 105	70	51 275	59	32
30'	0.55 194	0.41	0.83 389	0.27	0.66 189	0.70	1.51 084	1.59	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	56°
33°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.73 611	0.32	9.92 359	0.13	9.81 252	0.45	0.18 748	0.45	60'
1	73 630	33	92 351	13	81 279	47	18 721	47	59
2	73 650	32	92 343	13	81 307	47	18 693	47	58
3	73 669	33	92 335	15	81 335	45	18 665	45	57
4	73 689	33	92 326	15	81 362	45	18 638	45	56
5	73 708	0.32	92 318	0.13	81 390	0.47	18 610	0.47	55
6	73 727	32	92 310	13	81 418	47	18 582	47	54
7	73 747	33	92 302	13	81 445	45	18 555	45	53
8	73 766	32	92 293	15	81 473	47	18 527	47	52
9	73 785	32	92 285	13	81 500	45	18 500	45	51
10'	9.73 805	0.33	9.92 277	0.13	9.81 528	0.47	0.18 472	0.47	50'
11	73 824	32	92 269	13	81 556	47	18 444	47	49
12	73 843	32	92 260	15	81 583	45	18 417	45	48
13	73 863	33	92 252	13	81 611	47	18 389	47	47
14	73 882	32	92 244	13	81 638	45	18 362	45	46
15	73 901	0.32	92 235	0.15	81 666	0.47	18 334	0.47	45
16	73 921	33	92 227	13	81 693	45	18 307	45	44
17	73 940	32	92 219	13	81 721	47	18 279	47	43
18	73 959	32	92 211	13	81 748	45	18 252	45	42
19	73 978	32	92 202	15	81 776	47	18 224	47	41
20'	9.73 997	0.32	9.92 194	0.13	9.81 803	0.45	0.18 197	0.45	40'
21	74 017	33	92 186	13	81 831	47	18 169	47	39
22	74 036	32	92 177	15	81 858	45	18 142	45	38
23	74 055	32	92 169	13	81 886	47	18 114	47	37
24	74 074	32	92 161	13	81 913	45	18 087	45	36
25	74 093	0.32	92 152	0.15	81 941	0.47	18 059	0.47	35
26	74 113	33	92 144	13	81 968	45	18 032	45	34
27	74 132	32	92 136	13	81 996	47	18 004	47	33
28	74 151	32	92 127	15	82 023	45	17 977	45	32
29	74 170	32	92 119	13	82 051	47	17 949	47	31
30'	9.74 189	0.32	9.92 111	0.13	9.82 078	0.45	0.17 922	0.45	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	56°

33°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.55 194	0.40	0.83 389	0.28	0.66 189	0.69	1.51 084	1.59	30'
32	55 242	41	83 356	27	66 272	70	50 893	59	28
34	55 291	40	83 324	27	66 356	70	50 702	58	26
36	55 339	41	83 292	27	66 440	70	50 512	58	24
38	55 388	41	83 260	27	66 524	70	50 322	58	22
40'	0.55 436	0.40	0.83 228	0.27	0.66 608	0.70	1.50 133	1.58	20'
42	55 484	40	83 195	28	66 692	70	49 944	58	18
44	55 533	41	83 163	27	66 776	70	49 755	58	16
46	55 581	40	83 131	27	66 860	70	49 566	58	14
48	55 630	41	83 098	28	66 944	70	49 378	57	12
50'	0.55 678	0.40	0.83 066	0.27	0.67 028	0.70	1.49 190	1.57	10'
52	55 726	40	83 034	27	67 113	71	49 003	56	8
54	55 775	41	83 001	28	67 197	70	48 816	56	6
56	55 823	40	82 969	27	67 282	71	48 629	56	4
58	55 871	40	82 936	28	67 366	70	48 442	56	2
60'	0.55 919	0.40	0.82 904	0.27	0.67 451	0.71	1.48 256	1.55	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	56°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

33°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.74 189		9.92 III		9.82 078		0.17 922		30'
31	74 208	0.32	92 102	0.15	82 106	0.47	17 894	0.47	29
32	74 227	32	92 094	13	82 133	45	17 867	45	28
33	74 246	32	92 086	13	82 161	47	17 839	47	27
34	74 265	32	92 077	15	82 188	45	17 812	45	26
35	74 284	0.32	92 069	0.13	82 215	0.45	17 785	0.45	25
36	74 303	32	92 060	15	82 243	47	17 757	47	24
37	74 322	32	92 052	13	82 270	45	17 730	45	23
38	74 341	32	92 044	13	82 298	47	17 702	47	22
39	74 360	32	92 035	15	82 325	45	17 675	45	21
40'	9.74 379	0.32	9.92 027	0.13	9.82 352	0.45	0.17 648	0.45	20'
41	74 398	32	92 018	15	82 380	47	17 620	47	19
42	74 417	32	92 010	13	82 407	45	17 593	45	18
43	74 436	32	92 002	13	82 435	47	17 565	47	17
44	74 455	32	91 993	15	82 462	45	17 538	45	16
45	74 474	0.32	91 985	0.13	82 489	0.45	17 511	0.45	15
46	74 493	32	91 976	15	82 517	47	17 483	47	14
47	74 512	32	91 968	13	82 544	45	17 456	45	13
48	74 531	32	91 959	15	82 571	45	17 429	45	12
49	74 549	30	91 951	13	82 599	47	17 401	47	11
50'	9.74 568	0.32	9.91 942	0.15	9.82 626	0.45	0.17 374	0.45	10'
51	74 587	32	91 934	13	82 653	45	17 347	45	9
52	74 606	32	91 925	15	82 681	47	17 319	47	8
53	74 625	32	91 917	13	82 708	45	17 292	45	7
54	74 644	32	91 908	15	82 735	45	17 265	45	6
55	74 662	0.30	91 900	0.13	82 762	0.45	17 238	0.45	5
56	74 681	32	91 891	15	82 790	47	17 210	47	4
57	74 700	32	91 883	13	82 817	45	17 183	45	3
58	74 719	32	91 874	15	82 844	45	17 156	45	2
59	74 737	30	91 866	13	82 871	45	17 129	45	1
60'	9.74 756	0.32	9.91 857	0.15	9.82 899	0.47	0.17 101	0.47	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	56°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

34°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.55 919	0.41	0.82 904	0.28	0.67 451	0.71	1.48 256	1.55	60'
2	55 968	40	82 871	27	67 536	70	48 070	54	58
4	56 016	40	82 839	28	67 620	71	47 885	55	56
6	56 064	40	82 806	28	67 705	71	47 699	55	54
8	56 112	40	82 773	28	67 790	71	47 514	54	52
		0.40		0.27		0.71		1.53	
10'	0.56 160	40	0.82 741	28	0.67 875	71	1.47 330	53	50'
12	56 208	40	82 708	28	67 960	71	47 146	53	48
14	56 256	40	82 675	28	68 045	71	46 962	53	46
16	56 305	41	82 643	27	68 130	71	46 778	53	44
18	56 353	40	82 610	28	68 215	71	46 595	53	42
		0.40		0.28		0.72		1.53	
20'	0.56 401	40	0.82 577	28	0.68 301	71	1.46 411	52	40'
22	56 449	40	82 544	28	68 386	71	46 229	53	38
24	56 497	40	82 511	28	68 471	72	46 046	52	36
26	56 545	40	82 478	28	68 557	71	45 864	52	34
28	56 593	40	82 446	27	68 642	71	45 682	52	32
		0.40		0.28		0.72		1.51	
30'	0.56 641		0.82 413		0.68 728		1.45 501		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	55°
34°	L. sin.	+δ 1"	L. cos.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	
0'	9.74 756	0.32	9.91 857	0.13	9.82 899	0.45	0.17 101	0.45	60'
1	74 775	32	91 849	15	82 926	45	17 074	45	59
2	74 794	30	91 840	13	82 953	45	17 047	45	58
3	74 812	32	91 832	15	82 980	45	17 020	45	57
4	74 831	32	91 823	15	83 008	47	16 992	47	56
		0.32		0.13		0.45		0.45	
5	74 850	30	91 815	15	83 035	45	16 965	45	55
6	74 868	32	91 806	15	83 062	45	16 938	45	54
7	74 887	32	91 798	13	83 089	45	16 911	45	53
8	74 906	32	91 789	15	83 117	47	16 883	47	52
9	74 924	30	91 781	13	83 144	45	16 856	45	51
		0.32		0.15		0.45		0.45	
10'	9.74 943	30	9.91 772	15	9.83 171	45	0.16 829	45	50'
11	74 961	32	91 763	13	83 198	45	16 802	45	49
12	74 980	32	91 755	15	83 225	45	16 775	45	48
13	74 999	32	91 746	15	83 252	45	16 748	45	47
14	75 017	30	91 738	13	83 280	47	16 720	47	46
		0.32		0.15		0.45		0.45	
15	75 036	30	91 729	15	83 307	45	16 693	45	45
16	75 054	30	91 720	15	83 334	45	16 666	45	44
17	75 073	32	91 712	13	83 361	45	16 639	45	43
18	75 091	30	91 703	15	83 388	45	16 612	45	42
19	75 110	32	91 695	13	83 415	45	16 585	45	41
		0.30		0.15		0.45		0.45	
20'	9.75 128	32	9.91 686	15	9.83 442	47	0.16 558	47	40'
21	75 147	30	91 677	13	83 470	45	16 530	45	39
22	75 165	32	91 669	15	83 497	45	16 503	45	38
23	75 184	32	91 660	15	83 524	45	16 476	45	37
24	75 202	30	91 651	15	83 551	45	16 449	45	36
		0.32		0.13		0.45		0.45	
25	75 221	30	91 643	15	83 578	45	16 422	45	35
26	75 239	30	91 634	15	83 605	45	16 395	45	34
27	75 258	32	91 625	15	83 632	45	16 368	45	33
28	75 276	30	91 617	13	83 659	45	16 341	45	32
29	75 294	30	91 608	15	83 686	45	16 314	45	31
		0.32		0.15		0.45		0.45	
30'	9.75 313		9.91 599		9.83 713		0.16 287		30'
	L. cos.	-δ 1"	L. sin.	+δ 1"	L. cot.	-δ 1"	L. tan.	+δ 1"	55°

34°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.56 641	0.40	0.82 413	0.28	0.68 728	0.72	1.45 501		30'
32	56 689	39	82 380	28	68 814	72	45 320	1.51	28
34	56 736	39	82 347	28	68 900	72	45 139	51	26
36	56 784	40	82 314	28	68 985	71	44 958	51	24
38	56 832	40	82 281	28	69 071	72	44 778	50	22
40'	0.56 880	0.40	0.82 248	0.28	0.69 157	0.72	1.44 598	1.50	20'
42	56 928	40	82 214	28	69 243	72	44 418	50	18
44	56 976	40	82 181	28	69 329	72	44 239	49	16
46	57 024	40	82 148	28	69 416	73	44 060	49	14
48	57 071	39	82 115	28	69 502	72	43 881	49	12
50'	0.57 119	0.40	0.82 082	0.28	0.69 588	0.72	1.43 703	1.48	10'
52	57 167	40	82 048	28	69 675	73	43 525	48	8
54	57 215	40	82 015	28	69 761	72	43 347	48	6
56	57 262	39	81 982	28	69 847	72	43 169	48	4
58	57 310	40	81 949	28	69 934	73	42 992	48	2
60'	0.57 358	0.40	0.81 915	0.28	0.70 021	0.73	1.42 815	1.48	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	55°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

34°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.75 313	0.30	9.91 599	0.13	9.83 713	0.45	0.16 287	0.45	30'
31	75 331	32	91 591	15	83 740	47	16 260	47	29
32	75 350	30	91 582	15	83 768	45	16 232	45	28
33	75 368	30	91 573	13	83 795	45	16 205	45	27
34	75 386	30	91 565	13	83 822	45	16 178	45	26
35	75 405	0.32	91 556	0.15	83 849	0.45	16 151	0.45	25
36	75 423	30	91 547	15	83 876	45	16 124	45	24
37	75 441	30	91 538	15	83 903	45	16 097	45	23
38	75 459	30	91 530	13	83 930	45	16 070	45	22
39	75 478	32	91 521	15	83 957	45	16 043	45	21
40'	9.75 496	0.30	9.91 512	0.15	9.83 984	0.45	0.16 016	0.45	20'
41	75 514	30	91 504	13	84 011	45	15 989	45	19
42	75 533	32	91 495	15	84 038	45	15 962	45	18
43	75 551	30	91 486	15	84 065	45	15 935	45	17
44	75 569	30	91 477	15	84 092	45	15 908	45	16
45	75 587	0.30	91 469	0.13	84 119	0.45	15 881	0.45	15
46	75 605	30	91 460	15	84 146	45	15 854	45	14
47	75 624	32	91 451	15	84 173	45	15 827	45	13
48	75 642	30	91 442	15	84 200	45	15 800	45	12
49	75 660	30	91 433	15	84 227	45	15 773	45	11
50'	9.75 678	0.30	9.91 425	0.13	9.84 254	0.45	0.15 746	0.45	10'
51	75 696	30	91 416	15	84 280	43	15 720	43	9
52	75 714	30	91 407	15	84 307	45	15 693	45	8
53	75 733	32	91 398	15	84 334	45	15 666	45	7
54	75 751	30	91 389	15	84 361	45	15 639	45	6
55	75 769	0.30	91 381	0.13	84 388	0.45	15 612	0.45	5
56	75 787	30	91 372	15	84 415	45	15 585	45	4
57	75 805	30	91 363	15	84 442	45	15 558	45	3
58	75 823	30	91 354	15	84 469	45	15 531	45	2
59	75 841	30	91 345	15	84 496	45	15 504	45	1
60'	9.75 859	0.30	9.91 336	0.15	9.84 523	0.45	0.15 477	0.45	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	55°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

35°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.57 358	0.39	0.81 915	0.28	0.70 021	0.72	1.42 815	1.48	60'
2	57 405	40	81 882	28	70 107	73	42 638	47	58
4	57 453	40	81 848	28	70 194	73	42 462	47	56
6	57 501	40	81 815	28	70 281	73	42 286	47	54
8	57 548	39	81 782	28	70 368	73	42 110	47	52
		0.40		0.28		0.73		1.47	
10'	0.57 596		0.81 748	28	0.70 455	73	1.41 934	46	50'
12	57 643	39	81 714	28	70 542	73	41 759	46	48
14	57 691	40	81 681	28	70 629	73	41 584	46	46
16	57 738	39	81 647	28	70 717	73	41 409	46	44
18	57 786	40	81 614	28	70 804	73	41 235	45	42
		0.39		0.28		0.73		1.45	
20'	0.57 833	40	0.81 580	28	0.70 891	73	1.41 061	45	40'
22	57 881	39	81 546	28	70 979	73	40 887	44	38
24	57 928	40	81 513	28	71 066	73	40 714	44	36
26	57 976	40	81 479	28	71 154	73	40 540	45	34
28	58 023	39	81 445	28	71 242	73	40 367	44	32
		0.39		0.28		0.73		1.43	
30'	0.58 070		0.81 412		0.71 329		1.40 195		30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	54°
35°	L. sin.	+δ1'	L. cos.	-δ1'	L. tan.	+δ1'	L. cot.	-δ1'	
0'	9.75 859	0.30	9.91 336	0.13	9.84 523	0.45	0.15 477	0.45	60'
1	75 877	30	91 328	15	84 550	43	15 450	43	59
2	75 895	30	91 319	15	84 576	45	15 424	45	58
3	75 913	30	91 310	15	84 603	45	15 397	45	57
4	75 931	30	91 301	15	84 630	45	15 370	45	56
		0.30		0.15		0.45		0.45	
5	75 949	30	91 292	15	84 657	45	15 343	45	55
6	75 967	30	91 283	15	84 684	45	15 316	45	54
7	75 985	30	91 274	15	84 711	45	15 289	45	53
8	76 003	30	91 266	13	84 738	45	15 262	45	52
9	76 021	30	91 257	15	84 764	43	15 236	43	51
		0.30		0.15		0.45		0.45	
10'	9.76 039	30	9.91 248	15	9.84 791	45	0.15 209	45	50'
11	76 057	30	91 239	15	84 818	45	15 182	45	49
12	76 075	30	91 230	15	84 845	45	15 155	45	48
13	76 093	30	91 221	15	84 872	45	15 128	45	47
14	76 111	30	91 212	15	84 899	45	15 101	45	46
		0.30		0.15		0.43		0.43	
15	76 129	28	91 203	15	84 925	45	15 075	45	45
16	76 146	30	91 194	15	84 952	45	15 048	45	44
17	76 164	30	91 185	15	84 979	45	15 021	45	43
18	76 182	30	91 176	15	85 006	45	14 994	45	42
19	76 200	30	91 167	15	85 033	45	14 967	45	41
		0.30		0.15		0.43		0.43	
20'	9.76 218	30	9.91 158	15	9.85 059	45	0.14 941	45	40'
21	76 236	28	91 149	13	85 086	45	14 914	45	39
22	76 253	30	91 141	15	85 113	45	14 887	45	38
23	76 271	30	91 132	15	85 140	45	14 860	45	37
24	76 289	30	91 123	15	85 166	43	14 834	43	36
		0.30		0.15		0.45		0.45	
25	76 307	28	91 114	15	85 193	45	14 807	45	35
26	76 324	30	91 105	15	85 220	45	14 780	45	34
27	76 342	30	91 096	15	85 247	45	14 753	45	33
28	76 360	30	91 087	15	85 273	43	14 727	43	32
29	76 378	30	91 078	15	85 300	45	14 700	45	31
		0.28		0.15		0.45		0.45	
30'	9.76 395		9.91 069		9.85 327		0.14 673		30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	54°

35°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.58 070		0.81 412		0.71 329		1.40 195		30'
32	58 118	0.40	81 378	0.28	71 417	0.73	40 022	1.44	28
34	58 165	39	81 344	28	71 505	73	39 850	43	26
36	58 212	39	81 310	28	71 593	73	39 679	43	24
38	58 260	40	81 276	28	71 681	73	39 507	43	22
		0.39		0.28		0.73		1.43	
40'	0.58 307		0.81 242		0.71 769		1.39 336		20'
42	58 354	39	81 208	28	71 857	73	39 165	43	18
44	58 401	39	81 174	28	71 946	74	38 994	43	16
46	58 449	40	81 140	28	72 034	73	38 824	42	14
48	58 496	39	81 106	28	72 122	73	38 653	43	12
		0.39		0.28		0.74		1.41	
50'	0.58 543		0.81 072		0.72 211		1.38 484		10'
52	58 590	39	81 038	28	72 299	73	38 314	42	8
54	58 637	39	81 004	28	72 388	74	38 145	41	6
56	58 684	39	80 970	28	72 477	74	37 976	41	4
58	58 731	39	80 936	28	72 565	73	37 807	41	2
		0.40		0.28		0.74		1.41	
60'	0.58 779		0.80 902		0.72 654		1.37 638		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	54°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

35°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.76 395		9.91 069		9.85 327		0.14 673		30'
31	76 413	0.30	91 060	0.15	85 354	0.45	14 646	0.45	29
32	76 431	30	91 051	15	85 380	43	14 620	43	28
33	76 448	28	91 042	15	85 407	45	14 593	45	27
34	76 466	30	91 033	15	85 434	45	14 566	45	26
		0.30		0.17		0.43		0.43	
35	76 484	28	91 023	15	85 460	45	14 540	45	25
36	76 501	28	91 014	15	85 487	45	14 513	45	24
37	76 519	30	91 005	15	85 514	45	14 486	45	23
38	76 537	30	90 996	15	85 540	43	14 460	43	22
39	76 554	28	90 987	15	85 567	45	14 433	45	21
		0.30		0.15		0.45		0.45	
40'	9.76 572		9.90 978		9.85 594		0.14 406		20'
41	76 590	30	90 969	15	85 620	43	14 380	43	19
42	76 607	28	90 960	15	85 647	45	14 353	45	18
43	76 625	30	90 951	15	85 674	45	14 326	45	17
44	76 642	28	90 942	15	85 700	43	14 300	43	16
		0.30		0.15		0.45		0.45	
45	76 660	28	90 933	15	85 727	45	14 273	45	15
46	76 677	28	90 924	15	85 754	45	14 246	45	14
47	76 695	30	90 915	15	85 780	43	14 220	43	13
48	76 712	28	90 906	15	85 807	45	14 193	45	12
49	76 730	30	90 896	17	85 834	45	14 166	45	11
		0.28		0.15		0.43		0.43	
50'	9.76 747		9.90 887		9.85 860		0.14 140		10'
51	76 765	30	90 878	15	85 887	45	14 113	45	9
52	76 782	28	90 869	15	85 913	43	14 087	43	8
53	76 800	30	90 860	15	85 940	45	14 060	45	7
54	76 817	28	90 851	15	85 967	45	14 033	45	6
		0.30		0.15		0.43		0.43	
55	76 835	28	90 842	17	85 993	45	14 007	45	5
56	76 852	28	90 832	15	86 020	43	13 980	43	4
57	76 870	30	90 823	15	86 046	43	13 954	43	3
58	76 887	28	90 814	15	86 073	45	13 927	45	2
59	76 904	28	90 805	15	86 100	45	13 900	45	1
		0.30		0.15		0.43		0.43	
60'	9.76 922		9.90 796		9.86 126		0.13 874		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	54°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

36°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"
0'	0.58 779		0.80 902		0.72 654		1.37 638	
2	58 826	0.39	80 868	0.28	72 743	0.74	37 470	1.40
4	58 873	39	80 833	29	72 832	74	37 302	40
6	58 920	39	80 799	28	72 921	74	37 134	40
8	58 967	39	80 765	28	73 010	74	36 967	39
10'	0.59 014	0.39	0.80 730	0.29	0.73 100	0.75	1.36 800	1.39
12	59 061	39	80 696	28	73 189	74	36 633	39
14	59 108	39	80 662	28	73 278	74	36 466	39
16	59 154	38	80 627	29	73 368	75	36 300	38
18	59 201	39	80 593	28	73 457	74	36 134	38
20'	0.59 248	0.39	0.80 558	0.29	0.73 547	0.75	1.35 968	1.38
22	59 295	39	80 524	28	73 637	75	35 802	38
24	59 342	39	80 489	29	73 726	74	35 637	38
26	59 389	39	80 455	28	73 816	75	35 472	38
28	59 435	38	80 420	29	73 906	75	35 307	38
30'	0.59 482	0.39	0.80 386	0.28	0.73 996	0.75	1.35 142	1.38
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"

36°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"
-----	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------

0'	9.76 922	0.28	9.90 796	0.15	9.86 126	0.45	0.13 874	0.45
1	76 939	30	90 787	17	86 153	43	13 847	43
2	76 957	28	90 777	15	86 179	45	13 821	45
3	76 974	28	90 768	15	86 206	45	13 794	45
4	76 991	28	90 759	15	86 232	43	13 768	43
5	77 009	0.30	90 750	0.15	86 259	0.45	13 741	0.45
6	77 026	28	90 741	15	86 285	43	13 715	43
7	77 043	28	90 731	17	86 312	45	13 688	45
8	77 061	30	90 722	15	86 338	43	13 662	43
9	77 078	28	90 713	15	86 365	45	13 635	45
10'	9.77 095	0.28	9.90 704	0.15	9.86 392	0.45	0.13 608	0.45
11	77 112	28	90 694	17	86 418	43	13 582	43
12	77 130	30	90 685	15	86 445	45	13 555	45
13	77 147	28	90 676	15	86 471	43	13 529	43
14	77 164	28	90 667	15	86 498	45	13 502	45
15	77 181	0.28	90 657	0.17	86 524	0.43	13 476	0.43
16	77 199	30	90 648	15	86 551	45	13 449	45
17	77 216	28	90 639	15	86 577	43	13 423	43
18	77 233	28	90 630	15	86 603	43	13 397	43
19	77 250	28	90 620	17	86 630	45	13 370	45
20'	9.77 268	0.30	9.90 611	0.15	9.86 656	0.43	0.13 344	0.43
21	77 285	28	90 602	15	86 683	45	13 317	45
22	77 302	28	90 592	17	86 709	43	13 291	43
23	77 319	28	90 583	15	86 736	45	13 264	45
24	77 336	28	90 574	15	86 762	43	13 238	43
25	77 353	0.28	90 565	0.15	86 789	0.45	13 211	0.45
26	77 370	28	90 555	17	86 815	43	13 185	43
27	77 387	28	90 546	15	86 842	45	13 158	45
28	77 405	30	90 537	15	86 868	43	13 132	43
29	77 422	28	90 527	17	86 894	43	13 106	43
30'	9.77 439	0.28	9.90 518	0.15	9.86 921	0.45	0.13 079	0.45
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"

36°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0·59 482		0·80 386		0·73 996		1·35 142		30'
32	59 529	0·39	80 351	0·29	74 086	0·75	34 978	1·37	29
34	59 576	39	80 316	29	74 176	75	34 814	37	28
36	59 622	38	80 282	28	74 267	76	34 650	37	26
38	59 669	39	80 247	29	74 357	75	34 487	36	24
		0·39		0·29		0·75		1·37	22
40'	0·59 716		0·80 212		0·74 447		1·34 323		20'
42	59 763	39	80 178	28	74 538	76	34 160	36	18
44	59 809	38	80 143	29	74 628	75	33 998	35	16
46	59 856	39	80 108	29	74 719	76	33 835	36	14
48	59 902	38	80 073	29	74 810	76	33 673	35	12
		0·39		0·29		0·75		1·35	
50'	0·59 949		0·80 038		0·74 900		1·33 511		10'
52	59 995	38	80 003	29	74 991	76	33 349	35	8
54	60 042	39	79 968	29	75 082	76	33 188	34	6
56	60 089	39	79 934	28	75 173	76	33 026	35	4
58	60 135	38	79 899	29	75 264	76	32 865	34	2
60'	0·60 182	0·39	0·79 864	0·29	0·75 355	0·76	1·32 704	1·34	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	53°

36°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9·77 439		9·90 518		9·86 921		0·13 079		30'
31	77 456	0·28	90 509	0·15	86 947	0·43	13 053	0·43	29
32	77 473	28	90 499	17	86 974	45	13 026	45	28
33	77 490	28	90 490	15	87 000	43	13 000	43	27
34	77 507	28	90 480	17	87 027	45	12 973	45	26
		0·28		0·15		0·43		0·43	
35	77 524	28	90 471	15	87 053	43	12 947	43	25
36	77 541	28	90 462	15	87 079	43	12 921	43	24
37	77 558	28	90 452	17	87 106	45	12 894	45	23
38	77 575	28	90 443	15	87 132	43	12 868	43	22
39	77 592	28	90 434	15	87 158	43	12 842	43	21
		0·28		0·17		0·45		0·45	
40'	9·77 609		9·90 424		9·87 185		0·12 815		20'
41	77 626	28	90 415	15	87 211	43	12 789	43	19
42	77 643	28	90 405	17	87 238	45	12 762	45	18
43	77 660	28	90 396	15	87 264	43	12 736	43	17
44	77 677	28	90 386	17	87 290	43	12 710	43	16
		0·28		0·15		0·45		0·45	
45	77 694	28	90 377	15	87 317	43	12 683	43	15
46	77 711	28	90 368	15	87 343	43	12 657	43	14
47	77 728	28	90 358	17	87 369	43	12 631	43	13
48	77 744	27	90 349	15	87 396	45	12 604	45	12
49	77 761	28	90 339	17	87 422	43	12 578	43	11
		0·28		0·15		0·43		0·43	
50'	9·77 778		9·90 330		9·87 448		0·12 552		10'
51	77 795	28	90 320	17	87 475	45	12 525	45	9
52	77 812	28	90 311	15	87 501	43	12 499	43	8
53	77 829	28	90 301	17	87 527	43	12 473	43	7
54	77 846	28	90 292	15	87 554	45	12 446	45	6
		0·27		0·17		0·43		0·43	
55	77 862	28	90 282	15	87 580	43	12 420	43	5
56	77 879	28	90 273	15	87 606	43	12 394	43	4
57	77 896	28	90 263	17	87 633	45	12 367	45	3
58	77 913	28	90 254	15	87 659	43	12 341	43	2
59	77 930	28	90 244	17	87 685	43	12 315	43	1
60'	9·77 946	0·27	9·90 235	0·15	9·87 711	0·43	0·12 289	0·43	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	53°

37°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.60 182		0.79 864		0.75 355		1.32 704		60'
2	60 228	0.38	79 829	0.29	75 447	0.77	32 544	1.33	58
4	60 274	38	79 793	30	75 538	76	32 384	33	56
6	60 321	39	79 758	29	75 629	76	32 224	33	54
8	60 367	38	79 723	29	75 721	77	32 064	33	52
10'	0.60 414	0.39	0.79 688	0.29	0.75 812	0.76	1.31 904	1.33	50'
12	60 460	38	79 653	29	75 904	77	31 745	33	48
14	60 506	38	79 618	29	75 996	77	31 586	33	46
16	60 553	39	79 583	29	76 088	77	31 427	33	44
18	60 599	38	79 547	30	76 180	77	31 269	32	42
20'	0.60 645	0.38	0.79 512	0.29	0.76 272	0.77	1.31 110	1.33	40'
22	60 691	38	79 477	29	76 364	77	30 952	32	38
24	60 738	39	79 441	30	76 456	77	30 795	31	36
26	60 784	38	79 406	29	76 548	77	30 637	32	34
28	60 830	38	79 371	29	76 640	77	30 480	31	32
30'	0.60 876	0.38	0.79 335	0.30	0.76 733	0.78	1.30 323	1.31	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	52°
37°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.77 946		9.90 235		9.87 711		0.12 289		60'
1	77 963	0.28	90 225	0.17	87 738	0.45	12 262	0.45	59
2	77 980	28	90 216	15	87 764	43	12 236	43	58
3	77 997	28	90 206	17	87 790	43	12 210	43	57
4	78 013	27	90 197	15	87 817	45	12 183	45	56
5	78 030	0.28	90 187	0.17	87 843	0.43	12 157	0.43	55
6	78 047	28	90 178	15	87 869	43	12 131	43	54
7	78 063	27	90 168	17	87 895	43	12 105	43	53
8	78 080	28	90 159	15	87 922	45	12 078	45	52
9	78 097	28	90 149	17	87 948	43	12 052	43	51
10'	9.78 113	0.27	9.90 139	0.17	9.87 974	0.43	0.12 026	0.43	50'
11	78 130	28	90 130	15	88 000	43	12 000	43	49
12	78 147	28	90 120	17	88 027	45	11 973	45	48
13	78 163	27	90 111	15	88 053	43	11 947	43	47
14	78 180	28	90 101	17	88 079	43	11 921	43	46
15	78 197	0.28	90 091	0.17	88 105	0.43	11 895	0.43	45
16	78 213	27	90 082	15	88 131	43	11 869	43	44
17	78 230	28	90 072	17	88 158	45	11 842	45	43
18	78 246	27	90 063	15	88 184	43	11 816	43	42
19	78 263	28	90 053	17	88 210	43	11 790	43	41
20'	9.78 280	0.28	9.90 043	0.17	9.88 236	0.43	0.11 764	0.43	40'
21	78 296	27	90 034	15	88 262	43	11 738	43	39
22	78 313	28	90 024	17	88 286	45	11 711	45	38
23	78 329	27	90 014	17	88 315	43	11 685	43	37
24	78 346	28	90 005	15	88 341	43	11 659	43	36
25	78 362	0.27	89 995	0.17	88 367	0.43	11 633	0.43	35
26	78 379	28	89 985	17	88 393	43	11 607	43	34
27	78 395	27	89 976	15	88 420	45	11 580	45	33
28	78 412	28	89 966	17	88 446	43	11 554	43	32
29	78 428	27	89 956	17	88 472	43	11 528	43	31
30'	9.78 445	0.28	9.89 947	0.15	9.88 498	0.43	0.11 502	0.43	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	52°

37°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.60 876	0.38	0.79 335	0.29	0.76 733	0.77	1.30 323	1.31	30'
32	60 922	38	79 300	30	76 825	78	30 166	31	28
34	60 968	39	79 264	29	76 918	77	30 009	30	26
36	61 015	38	79 229	30	77 010	78	29 853	31	24
38	61 061	0.38	79 193	0.29	77 103	0.78	29 696	1.29	22
40'	0.61 107	38	0.79 158	30	0.77 196	78	1.29 541	30	20'
42	61 153	38	79 122	29	77 289	78	29 385	30	18
44	61 199	38	79 087	30	77 382	78	29 229	29	16
46	61 245	38	79 051	29	77 475	78	29 074	29	14
48	61 291	0.38	79 016	0.30	77 568	0.78	28 919	1.29	12
50'	0.61 337	38	0.78 980	30	0.77 661	78	1.28 764	28	10'
52	61 383	38	78 944	30	77 754	78	28 610	28	8
54	61 429	38	78 908	29	77 848	78	28 456	28	6
56	61 474	38	78 873	30	77 941	78	28 302	28	4
58	61 520	0.38	78 837	0.30	78 035	0.78	28 148	1.28	2
60'	0.61 566		0.78 801		0.78 129		1.27 994		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	52°
37°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.78 445	0.27	9.89 947	0.17	9.88 498	0.43	0.11 502	0.43	30'
31	78 461	28	89 937	17	88 524	43	11 476	43	29
32	78 478	27	89 927	15	88 550	45	11 450	45	28
33	78 494	27	89 918	17	88 577	43	11 423	43	27
34	78 510	0.28	89 908	0.17	88 603	0.43	11 397	0.43	26
35	78 527	27	89 898	17	88 629	43	11 371	43	25
36	78 543	28	89 888	15	88 655	43	11 345	43	24
37	78 560	27	89 879	17	88 681	43	11 319	43	23
38	78 576	27	89 869	17	88 707	43	11 293	43	22
39	78 592	0.28	89 859	0.17	88 733	0.43	11 267	0.43	21
40'	9.78 609	27	9.89 849	15	9.88 759	45	0.11 241	45	20'
41	78 625	28	89 840	17	88 786	43	11 214	43	19
42	78 642	27	89 830	17	88 812	43	11 188	43	18
43	78 658	27	89 820	17	88 838	43	11 162	43	17
44	78 674	0.28	89 810	0.15	88 864	0.43	11 136	0.43	16
45	78 691	27	89 801	17	88 890	43	11 110	43	15
46	78 707	27	89 791	17	88 916	43	11 084	43	14
47	78 723	27	89 781	17	88 942	43	11 058	43	13
48	78 739	27	89 771	17	88 968	43	11 032	43	12
49	78 756	0.27	89 761	0.15	88 994	0.43	11 006	0.43	11
50'	9.78 772	27	9.89 752	17	9.89 020	43	0.10 980	43	10'
51	78 788	28	89 742	17	89 046	43	10 954	43	9
52	78 805	27	89 732	17	89 073	45	10 927	45	8
53	78 821	27	89 722	17	89 099	43	10 901	43	7
54	78 837	0.27	89 712	0.17	89 125	0.43	10 875	0.43	6
55	78 853	27	89 702	15	89 151	43	10 849	43	5
56	78 869	28	89 693	17	89 177	43	10 823	43	4
57	78 886	27	89 683	17	89 203	43	10 797	43	3
58	78 902	27	89 673	17	89 229	43	10 771	43	2
59	78 918	0.27	89 663	0.17	89 255	0.43	10 745	0.43	1
60'	9.78 934		9.89 653		9.89 281		0.10 719		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	52°

38°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot	-δ1"	
0'	0.61 566		0.78 801		0.78 129		1.27 994		60'
2	61 612	0.38	78 765	0.30	78 222	0.78	27 841	1.28	58
4	61 658	38	78 729	30	78 316	78	27 688	28	56
6	61 704	38	78 694	29	78 410	78	27 535	28	54
8	61 749	38	78 658	30	78 504	78	27 382	28	52
10'	0.61 795	0.38	0.78 622	0.30	0.78 598	0.78	1.27 230	1.27	50'
12	61 841	38	78 586	30	78 692	78	27 077	28	48
14	61 887	38	78 550	30	78 786	78	26 925	27	46
16	61 932	38	78 514	30	78 881	79	26 774	26	44
18	61 978	38	78 478	30	78 975	78	26 622	27	42
20'	0.62 024	0.38	0.78 442	0.30	0.79 070	0.79	1.26 471	1.26	40'
22	62 069	38	78 405	31	79 164	78	26 320	26	38
24	62 115	38	78 369	30	79 259	79	26 169	26	36
26	62 160	38	78 333	30	79 354	79	26 018	26	34
28	62 206	38	78 297	30	79 449	79	25 867	26	32
30'	0.62 251	0.38	0.78 261	0.30	0.79 544	0.79	1.25 717	1.25	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	51°
38°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.78 934		9.89 653		9.89 281		0.10 719		60'
1	78 950	0.27	89 643	0.17	89 307	0.43	10 693	0.43	59
2	78 967	28	89 633	17	89 333	43	10 667	43	58
3	78 983	27	89 624	15	89 359	43	10 641	43	57
4	78 999	27	89 614	17	89 385	43	10 615	43	56
5	79 015	0.27	89 604	0.17	89 411	0.43	10 589	0.43	55
6	79 031	27	89 594	17	89 437	43	10 563	43	54
7	79 047	27	89 584	17	89 463	43	10 537	43	53
8	79 063	27	89 574	17	89 489	43	10 511	43	52
9	79 079	27	89 564	17	89 515	43	10 485	43	51
10'	9.79 095	0.27	9.89 554	0.17	9.89 541	0.43	0.10 459	0.43	50'
11	79 111	27	89 544	17	89 567	43	10 433	43	49
12	79 128	28	89 534	17	89 593	43	10 407	43	48
13	79 144	27	89 524	17	89 619	43	10 381	43	47
14	79 160	27	89 514	17	89 645	43	10 355	43	46
15	79 176	0.27	89 504	0.17	89 671	0.43	10 329	0.43	45
16	79 192	27	89 495	15	89 697	43	10 303	43	44
17	79 208	27	89 485	17	89 723	43	10 277	43	43
18	79 224	27	89 475	17	89 749	43	10 251	43	42
19	79 240	27	89 465	17	89 775	43	10 225	43	41
20'	9.79 256	0.27	9.89 455	0.17	9.89 801	0.43	0.10 199	0.43	40'
21	79 272	27	89 445	17	89 827	43	10 173	43	39
22	79 288	27	89 435	17	89 853	43	10 147	43	38
23	79 304	27	89 425	17	89 879	43	10 121	43	37
24	79 319	25	89 415	17	89 905	43	10 095	43	36
25	79 335	0.27	89 405	0.17	89 931	0.43	10 069	0.43	35
26	79 351	27	89 395	17	89 957	43	10 043	43	34
27	79 367	27	89 385	17	89 983	43	10 017	43	33
28	79 383	27	89 375	17	90 009	43	09 991	43	32
29	79 399	27	89 364	18	90 035	43	09 965	43	31
30'	9.79 415	0.27	9.89 354	0.17	9.90 061	0.43	0.09 939	0.43	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	51°

38°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.62 251	0.38	0.78 261	0.30	0.79 544	0.79	1.25 717		30'
32	62 297	38	78 225	31	79 639	79	25 567	1.25	28
34	62 342	38	78 188	30	79 734	79	25 417	25	26
36	62 388	38	78 152	30	79 829	79	25 268	24	24
38	62 433	38	78 116	30	79 924	79	25 118	25	22
40'	0.62 479	0.38	0.78 079	0.31	0.80 020	0.80		1.24	20'
42	62 524	38	78 043	30	80 115	79	1.24 969	24	18
44	62 570	38	78 007	30	80 211	80	24 820	23	16
46	62 615	38	77 970	31	80 306	79	24 672	24	14
48	62 660	38	77 934	30	80 402	80	24 523	23	12
50'	0.62 706	0.38	0.77 897	0.31	0.80 498	0.80		1.23	10'
52	62 751	38	77 861	30	80 594	80	1.24 227	23	8
54	62 796	38	77 824	31	80 690	80	24 079	23	6
56	62 842	38	77 788	30	80 786	80	23 931	23	4
58	62 887	38	77 751	31	80 882	80	23 784	23	2
60'	0.62 932	0.38	0.77 715	0.30	0.80 978	0.80	23 637	1.23	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	51°

38°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.79 415	0.27	9.89 354	0.17	9.90 061	0.42	0.09 939		30'
31	79 431	27	89 344	17	90 086	43	09 914	0.42	29
32	79 447	27	89 334	17	90 112	43	09 888	43	28
33	79 463	25	89 324	17	90 138	43	09 862	43	27
34	79 478	27	89 314	17	90 164	43	09 836	43	26
35	79 494	27	89 304	17	90 190	43	09 810	0.43	25
36	79 510	27	89 294	17	90 216	43	09 784	43	24
37	79 526	27	89 284	17	90 242	43	09 758	43	23
38	79 542	27	89 274	17	90 268	43	09 732	43	22
39	79 558	27	89 264	17	90 294	43	09 706	43	21
40'	9.79 573	0.25	9.89 254	0.17	9.90 320	0.43	0.09 680	0.43	20'
41	79 589	27	89 244	17	90 346	43	09 654	43	19
42	79 605	27	89 233	18	90 371	42	09 629	42	18
43	79 621	27	89 223	17	90 397	43	09 603	43	17
44	79 636	25	89 213	17	90 423	43	09 577	43	16
45	79 652	27	89 203	0.17	90 449	0.43	09 551	0.43	15
46	79 668	27	89 193	17	90 475	43	09 525	43	14
47	79 684	27	89 183	17	90 501	43	09 499	43	13
48	79 699	25	89 173	17	90 527	43	09 473	43	12
49	79 715	27	89 162	18	90 553	43	09 447	43	11
50'	9.79 731	0.27	9.89 152	0.17	9.90 578	0.42	0.09 422	0.42	10'
51	79 746	25	89 142	17	90 604	43	09 396	43	9
52	79 762	27	89 132	17	90 630	43	09 370	43	8
53	79 778	27	89 122	17	90 656	43	09 344	43	7
54	79 793	25	89 112	17	90 682	43	09 318	43	6
55	79 809	27	89 101	0.18	90 708	0.43	09 292	0.43	5
56	79 825	27	89 091	17	90 734	43	09 266	43	4
57	79 840	25	89 081	17	90 759	42	09 241	42	3
58	79 856	27	89 071	17	90 785	43	09 215	43	2
59	79 872	27	89 060	18	90 811	43	09 189	43	1
60'	9.79 887	0.25	9.89 050	0.17	9.90 837	0.43	0.09 163	0.43	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	51°

39°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.62 932	0.38	0.77 715	0.31	0.80 978	0.81	1.23 490	1.23	60'
2	62 977	38	77 678	01	81 075	80	23 343	23	58
4	63 022	38	77 641	30	81 171	81	23 196	22	56
6	63 068	38	77 605	31	81 268	80	23 050	22	54
8	63 113	38	77 568	0.31	81 364	0.81	22 904	1.22	52
10'	0.63 158	0.38	0.77 531	0.31	0.81 461	0.81	1.22 758	1.22	50'
12	63 203	38	77 494	31	81 558	81	22 612	22	48
14	63 248	38	77 458	30	81 655	81	22 467	21	46
16	63 293	38	77 421	31	81 752	81	22 321	22	44
18	63 338	38	77 384	31	81 849	81	22 176	21	42
20'	0.63 383	0.38	0.77 347	0.31	0.81 946	0.81	1.22 031	1.21	40'
22	63 428	38	77 310	31	82 044	82	21 886	21	38
24	63 473	38	77 273	31	82 141	81	21 742	20	36
26	63 518	38	77 236	31	82 238	81	21 598	20	34
28	63 563	38	77 199	31	82 336	82	21 454	20	32
30'	0.63 608	0.38	0.77 162	0.31	0.82 434	0.82	1.21 310	1.20	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	50°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

39°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.79 887	0.27	9.89 050	0.17	9.90 837	0.43	0.09 163	0.43	60'
1	79 903	25	89 040	17	90 863	43	09 137	43	59
2	79 918	27	89 030	17	90 889	42	09 111	42	58
3	79 934	27	89 020	18	90 914	43	09 086	42	57
4	79 950	27	89 009	18	90 940	43	09 060	43	56
5	79 965	0.25	88 999	0.17	90 966	0.43	09 034	0.43	55
6	79 981	27	88 989	17	90 992	43	09 008	43	54
7	79 996	25	88 978	18	91 018	43	08 982	43	53
8	80 012	27	88 968	17	91 043	42	08 957	42	52
9	80 027	25	88 958	17	91 069	43	08 931	43	51
10'	9.80 043	0.27	9.88 948	0.17	9.91 095	0.43	0.08 905	0.43	50'
11	80 058	25	88 937	18	91 121	43	08 879	43	49
12	80 074	27	88 927	17	91 147	43	08 853	43	48
13	80 089	25	88 917	17	91 172	42	08 828	42	47
14	80 105	27	88 906	18	91 198	43	08 802	43	46
15	80 120	0.25	88 896	0.17	91 224	0.43	08 776	0.43	45
16	80 136	27	88 886	17	91 250	43	08 750	43	44
17	80 151	25	88 875	18	91 276	43	08 724	43	43
18	80 166	25	88 865	17	91 301	42	08 699	42	42
19	80 182	27	88 855	17	91 327	43	08 673	43	41
20'	9.80 197	0.25	9.88 844	0.18	9.91 353	0.43	0.08 647	0.43	40'
21	80 213	27	88 834	17	91 379	43	08 621	43	39
22	80 228	25	88 824	17	91 404	42	08 596	42	38
23	80 244	27	88 813	18	91 430	43	08 570	43	37
24	80 259	25	88 803	17	91 456	43	08 544	43	36
25	80 274	0.25	88 793	0.17	91 482	0.43	08 518	0.43	35
26	80 290	27	88 782	18	91 507	42	08 493	42	34
27	80 305	25	88 772	17	91 533	43	08 467	43	33
28	80 320	25	88 761	18	91 559	43	08 441	43	32
29	80 336	27	88 751	17	91 585	43	08 415	43	31
30'	9.80 351	0.25	9.88 741	0.17	9.91 610	0.42	0.08 390	0.42	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	50°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

39°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.63 608	0.38	0.77 162	0.31	0.82 434	0.81	1.21 310	1.20	30'
32	63 653	38	77 125	31	82 531	82	21 166	19	28
34	63 698	37	77 088	31	82 629	82	21 023	20	26
36	63 742	38	77 051	31	82 727	82	20 879	19	24
38	63 787	0.38	77 014	0.31	82 825	0.82	20 736	1.19	22
40'	0.63 832	0.38	0.76 977	0.31	0.82 923	0.83	1.20 593	1.18	20'
42	63 877	38	76 940	31	83 022	82	20 451	19	18
44	63 922	38	76 903	31	83 120	82	20 308	18	16
46	63 966	37	76 866	31	83 218	83	20 166	18	14
48	64 011	0.38	76 828	0.32	83 317	0.82	20 024	1.18	12
50'	0.64 056	0.38	0.76 791	0.31	0.83 415	0.83	1.19 882	1.18	10'
52	64 100	37	76 754	31	83 514	83	19 740	18	8
54	64 145	38	76 717	31	83 613	83	19 599	18	6
56	64 190	38	76 679	32	83 712	83	19 457	18	4
58	64 234	37	76 642	31	83 811	83	19 316	18	2
60'	0.64 279	0.38	0.76 604	0.32	0.83 910	0.83	1.19 175	1.18	0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	50°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

39°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.80 351	0.25	9.88 741	0.18	9.91 610	0.43	0.08 390	0.43	30'
31	80 366	27	88 730	17	91 636	43	08 364	43	29
32	80 382	25	88 720	18	91 662	43	08 338	43	28
33	80 397	25	88 709	17	91 688	43	08 312	43	27
34	80 412	0.27	88 699	0.18	91 713	0.43	08 287	0.43	26
35	80 428	25	88 688	17	91 739	43	08 261	43	25
36	80 443	25	88 678	17	91 765	43	08 235	43	24
37	80 458	25	88 668	18	91 791	43	08 209	43	23
38	80 473	25	88 657	18	91 816	42	08 184	42	22
39	80 489	0.25	88 647	0.18	91 842	0.43	08 158	0.43	21
40'	9.80 504	0.25	9.88 636	0.17	9.91 868	0.43	0.08 132	0.43	20'
41	80 519	25	88 626	17	91 893	42	08 107	42	19
42	80 534	25	88 615	18	91 919	43	08 081	43	18
43	80 550	27	88 605	17	91 945	43	08 055	43	17
44	80 565	0.25	88 594	0.18	91 971	0.43	08 029	0.43	16
45	80 580	25	88 584	18	91 996	0.42	08 004	0.42	15
46	80 595	25	88 573	18	92 022	43	07 978	43	14
47	80 610	25	88 563	17	92 048	43	07 952	43	13
48	80 625	25	88 552	18	92 073	42	07 927	42	12
49	80 641	0.25	88 542	0.18	92 099	0.43	07 901	0.43	11
50'	9.80 656	0.25	9.88 531	0.18	9.92 125	0.43	0.07 875	0.43	10'
51	80 671	25	88 521	17	92 150	42	07 850	42	9
52	80 686	25	88 510	18	92 176	43	07 824	43	8
53	80 701	25	88 499	18	92 202	43	07 798	43	7
54	80 716	0.25	88 489	0.18	92 227	0.43	07 773	0.43	6
55	80 731	25	88 478	18	92 253	0.43	07 747	0.43	5
56	80 746	25	88 468	17	92 279	43	07 721	43	4
57	80 762	27	88 457	18	92 304	42	07 696	42	3
58	80 777	25	88 447	17	92 330	43	07 670	43	2
59	80 792	0.25	88 436	0.18	92 356	0.43	07 644	0.43	1
60'	9.80 807	0.25	9.88 425	0.18	9.92 381	0.42	0.07 619	0.42	0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	50°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

40°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.64 279	0.37	0.76 604	0.31	0.83 910	0.83	1.19 175	1.17	60'
2	64 323	38	76 567	31	84 009	83	19 035	18	58
4	64 368	37	76 530	32	84 108	83	18 894	17	56
6	64 412	38	76 492	31	84 208	83	18 754	17	54
8	64 457	38	76 455	31	84 307	83	18 614	17	52
		0.37		0.32		0.83		1.17	
10'	0.64 501	0.37	0.76 417	0.32	0.84 407	0.83	1.18 474	1.17	50'
12	64 546	38	76 380	31	84 507	83	18 334	17	48
14	64 590	37	76 342	32	84 606	83	18 194	17	46
16	64 635	38	76 304	32	84 706	83	18 055	16	44
18	64 679	37	76 267	31	84 806	83	17 916	16	42
		0.37		0.32		0.83		1.16	
20'	0.64 723	0.37	0.76 229	0.32	0.84 906	0.83	1.17 777	1.16	40'
22	64 768	38	76 192	31	85 006	83	17 638	16	38
24	64 812	37	76 154	32	85 107	84	17 500	15	36
26	64 856	37	76 116	32	85 207	83	17 361	16	34
28	64 901	38	76 078	32	85 307	83	17 223	15	32
		0.37		0.31		0.84		1.15	
30'	0.64 945	0.37	0.76 041	0.31	0.85 408	0.84	1.17 085	1.15	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	49°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

40°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.80 807	0.25	9.88 425	0.17	9.92 381	0.43	0.07 619	0.43	60'
1	80 822	25	88 415	18	92 407	43	07 593	43	59
2	80 837	25	88 404	17	92 433	42	07 567	42	58
3	80 852	25	88 394	18	92 458	43	07 542	43	57
4	80 867	25	88 383	18	92 484	43	07 516	43	56
		0.25		0.18		0.43		0.43	
5	80 882	25	88 372	17	92 510	42	07 490	42	55
6	80 897	25	88 362	18	92 535	43	07 465	43	54
7	80 912	25	88 351	18	92 561	43	07 439	43	53
8	80 927	25	88 340	18	92 587	43	07 413	43	52
9	80 942	25	88 330	17	92 612	42	07 388	42	51
		0.25		0.18		0.43		0.43	
10'	9.80 957	0.25	9.88 319	0.18	9.92 638	0.43	0.07 362	0.43	50'
11	80 972	25	88 308	18	92 663	42	07 337	42	49
12	80 987	25	88 298	17	92 689	43	07 311	43	48
13	81 002	25	88 287	18	92 715	43	07 285	43	47
14	81 017	25	88 276	18	92 740	42	07 260	42	46
		0.25		0.17		0.43		0.43	
15	81 032	25	88 266	18	92 766	43	07 234	43	45
16	81 047	25	88 255	18	92 792	43	07 208	43	44
17	81 061	23	88 244	18	92 817	42	07 183	42	43
18	81 076	25	88 234	17	92 843	43	07 157	43	42
19	81 091	25	88 223	18	92 868	42	07 132	42	41
		0.25		0.18		0.43		0.43	
20'	9.81 106	0.25	9.88 212	0.18	9.92 894	0.43	0.07 106	0.43	40'
21	81 121	25	88 201	18	92 920	43	07 080	43	39
22	81 136	25	88 191	17	92 945	42	07 055	42	38
23	81 151	25	88 180	18	92 971	43	07 029	43	37
24	81 166	25	88 169	18	92 996	42	07 004	42	36
		0.23		0.18		0.43		0.43	
25	81 180	25	88 158	17	93 022	43	06 978	43	35
26	81 195	25	88 148	18	93 048	43	06 952	43	34
27	81 210	25	88 137	18	93 073	42	06 927	42	33
28	81 225	25	88 126	18	93 099	43	06 901	43	32
29	81 240	25	88 115	18	93 124	42	06 876	42	31
		0.23		0.17		0.43		0.43	
30'	9.81 254	0.23	9.88 105	0.17	9.93 150	0.43	0.06 850	0.43	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	49°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

40°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.64 945		0.76 041		0.85 408		1.17 085		30'
32	64 989	0.37	76 003	0.32	85 509	0.84	16 947	1.15	28
34	65 033	37	75 965	32	85 610	84	16 810	14	26
36	65 077	37	75 927	32	85 710	83	16 672	15	24
38	65 122	38	75 889	32	85 811	84	16 535	14	22
		0.37		0.32		0.84		1.14	
40'	0.65 166		0.75 851		0.85 912		1.16 398		20'
42	65 210	37	75 813	32	86 014	85	16 261	14	18
44	65 254	37	75 775	32	86 115	84	16 124	14	16
46	65 298	37	75 738	31	86 216	84	15 987	14	14
48	65 342	37	75 700	32	86 318	85	15 851	13	12
		0.37		0.33		0.84		1.13	
50'	0.65 386		0.75 661		0.86 419		1.15 715		10'
52	65 430	37	75 623	32	86 521	85	15 579	13	8
54	65 474	37	75 585	32	86 623	85	15 443	13	6
56	65 518	37	75 547	32	86 725	85	15 308	13	4
58	65 562	37	75 509	32	86 827	85	15 172	13	2
60'	0.65 606	0.37	0.75 471	0.32	0.86 929	0.85	1.15 037	1.13	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	49°
40°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.81 254		9.88 105		9.93 150		0.06 850		30'
31	81 269	0.25	88 094	0.18	93 175	0.42	06 825	0.42	29
32	81 284	25	88 083	18	93 201	43	06 799	43	28
33	81 299	25	88 072	18	93 227	43	06 773	43	27
34	81 314	25	88 061	18	93 252	42	06 748	42	26
		0.23		0.17		0.43		0.43	
35	81 328	25	88 051	18	93 278	42	06 722	42	25
36	81 343	25	88 040	18	93 303	42	06 697	42	24
37	81 358	25	88 029	18	93 329	43	06 671	43	23
38	81 372	23	88 018	18	93 354	42	06 646	42	22
39	81 387	25	88 007	18	93 380	43	06 620	43	21
		0.25		0.18		0.43		0.43	
40'	9.81 402		9.87 996		9.93 406		0.06 594		20'
41	81 417	25	87 985	18	93 431	42	06 569	42	19
42	81 431	23	87 975	17	93 457	43	06 543	43	18
43	81 446	25	87 964	18	93 482	42	06 518	42	17
44	81 461	25	87 953	18	93 508	43	06 492	43	16
		0.23		0.18		0.42		0.42	
45	81 475	25	87 942	18	93 533	43	06 467	43	15
46	81 490	25	87 931	18	93 559	43	06 441	43	14
47	81 505	25	87 920	18	93 584	42	06 416	42	13
48	81 519	23	87 909	18	93 610	43	06 390	43	12
49	81 534	25	87 898	18	93 636	43	06 364	43	11
		0.25		0.18		0.42		0.42	
50'	9.81 549		9.87 887		9.93 661		0.06 339		10'
51	81 563	23	87 877	17	93 687	43	06 313	43	9
52	81 578	25	87 866	18	93 712	42	06 288	42	8
53	81 592	23	87 855	18	93 738	43	06 262	43	7
54	81 607	25	87 844	18	93 763	42	06 237	42	6
		0.25		0.18		0.43		0.43	
55	81 622	23	87 833	18	93 789	43	06 211	43	5
56	81 636	23	87 822	18	93 814	42	06 186	42	4
57	81 651	25	87 811	18	93 840	43	06 160	43	3
58	81 665	23	87 800	18	93 865	42	06 135	42	2
59	81 680	25	87 789	18	93 891	43	06 109	43	1
60'	9.81 694	0.23	9.87 778	0.18	9.93 916	0.42	0.06 084	0.42	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	49°

41°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.65 606	0.37	0.75 471	0.32	0.86 929	0.85	I.15 037	I.13	60'
2	65 650	37	75 433	32	87 031	85	I4 902	I3	58
4	65 694	37	75 395	32	87 133	86	I4 767	I3	56
6	65 738	36	75 356	32	87 236	85	I4 632	I2	54
8	65 781	36	75 318	32	87 338	0.86	I4 498	I.13	52
10'	0.65 825	0.37	0.75 280	0.32	0.87 441	0.85	I.14 363	I.12	50'
12	65 869	37	75 241	33	87 543	86	I4 229	I2	48
14	65 913	37	75 203	32	87 646	86	I4 095	I2	46
16	65 956	36	75 165	32	87 749	86	I3 961	II	44
18	66 000	37	75 126	33	87 852	0.86	I3 828	I.12	42
20'	0.66 044	0.37	0.75 088	0.32	0.87 955	0.87	I.13 694	II	40'
22	66 088	37	75 050	32	88 059	86	I3 561	II	38
24	66 131	36	75 011	33	88 162	86	I3 428	II	36
26	66 175	37	74 973	32	88 265	87	I3 295	II	34
28	66 218	36	74 934	33	88 369	0.87	I3 162	I.11	32
30'	0.66 262	0.37	0.74 896	0.32	0.88 473		I.13 029		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	48°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

41°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.81 694	0.25	9.87 778	0.18	9.93 916	0.43	0.06 084	0.43	60'
1	81 709	23	87 767	18	93 942	42	06 058	42	59
2	81 723	23	87 756	18	93 967	43	06 033	43	58
3	81 738	25	87 745	18	93 993	42	06 007	42	57
4	81 752	23	87 734	18	94 018	0.43	05 982	0.43	56
5	81 767	0.25	87 723	0.18	94 044	0.43	05 956	0.43	55
6	81 781	23	87 712	18	94 069	42	05 931	42	54
7	81 796	25	87 701	18	94 095	43	05 905	43	53
8	81 810	23	87 690	18	94 120	42	05 880	42	52
9	81 825	25	87 679	18	94 146	43	05 854	43	51
10'	9.81 839	0.23	9.87 668	0.18	9.94 171	0.42	0.05 829	0.42	50'
11	81 854	25	87 657	18	94 197	43	05 803	43	49
12	81 868	23	87 646	18	94 222	42	05 778	42	48
13	81 882	23	87 635	18	94 248	43	05 752	43	47
14	81 897	25	87 624	18	94 273	42	05 727	42	46
15	81 911	0.23	87 613	0.18	94 299	0.43	05 701	0.43	45
16	81 926	25	87 601	20	94 324	42	05 676	42	44
17	81 940	23	87 590	18	94 350	43	05 650	43	43
18	81 955	25	87 579	18	94 375	42	05 625	42	42
19	81 969	23	87 568	18	94 401	43	05 599	43	41
20'	9.81 983	0.23	9.87 557	0.18	9.94 426	0.42	0.05 574	0.42	40'
21	81 998	25	87 546	18	94 452	43	05 548	43	39
22	82 012	23	87 535	18	94 477	42	05 523	42	38
23	82 026	23	87 524	18	94 503	43	05 497	43	37
24	82 041	25	87 513	18	94 528	42	05 472	42	36
25	82 055	0.23	87 501	0.20	94 554	0.43	05 446	0.43	35
26	82 069	23	87 490	18	94 579	42	05 421	42	34
27	82 084	25	87 479	18	94 604	42	05 396	42	33
28	82 098	23	87 468	18	94 630	43	05 370	43	32
29	82 112	23	87 457	18	94 655	42	05 345	42	31
30'	9.82 126	0.23	9.87 446	0.18	9.94 681	0.43	0.05 319	0.43	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	48°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

41°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.66 262		0.74 896		0.88 473		I.13 029		30'
32	66 306	0.37	74 857	0.33	88 576	0.86	12 897	I.10	28
34	66 349	36	74 818	33	88 680	87	12 765	10	26
36	66 393	37	74 780	32	88 784	87	12 633	10	24
38	66 436	36	74 741	33	88 888	87	12 501	10	22
		0.37		0.32		0.87		I.10	
40'	0.66 480	36	0.74 703	33	0.88 992	88	I.12 369	09	20'
42	66 523	36	74 664	33	89 097	87	12 238	10	18
44	66 566	37	74 625	33	89 201	88	12 106	09	16
46	66 610	37	74 586	33	89 306	87	11 975	09	14
48	66 653	36	74 548	32	89 410	87	11 844	09	12
		0.37		0.33		0.88		I.09	
50'	0.66 697	36	0.74 509	33	0.89 515	88	I.11 713	09	10'
52	66 740	36	74 470	33	89 620	88	11 582	08	8
54	66 783	36	74 431	33	89 725	88	11 452	09	6
56	66 827	37	74 392	33	89 830	88	11 321	08	4
58	66 870	36	74 353	33	89 935	88	11 191	08	2
		0.36		0.33		0.88		I.08	
60'	0.66 913		0.74 314		0.90 040		I.11 061		0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	48°
41°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.82 126	0.25	9.87 446	0.20	9.94 681	0.42	0.05 319	0.42	30'
31	82 141	23	87 434	18	94 706	43	05 294	43	29
32	82 155	23	87 423	18	94 732	42	05 268	42	28
33	82 169	23	87 412	18	94 757	42	05 243	42	27
34	82 184	25	87 401	18	94 783	43	05 217	43	26
		0.23		0.18		0.42		0.42	
35	82 198	23	87 390	20	94 808	43	05 192	43	25
36	82 212	23	87 378	18	94 834	42	05 166	42	24
37	82 226	23	87 367	18	94 859	42	05 141	42	23
38	82 240	23	87 356	18	94 884	42	05 116	42	22
39	82 255	25	87 345	18	94 910	43	05 090	43	21
		0.23		0.18		0.42		0.42	
40'	9.82 269	23	9.87 334	20	9.94 935	43	0.05 065	43	20'
41	82 283	23	87 322	18	94 961	42	05 039	42	19
42	82 297	23	87 311	18	94 986	42	05 014	42	18
43	82 311	23	87 300	18	95 012	43	04 988	43	17
44	82 326	25	87 288	20	95 037	42	04 963	42	16
		0.23		0.18		0.42		0.42	
45	82 340	23	87 277	18	95 062	43	04 938	43	15
46	82 354	23	87 266	18	95 088	42	04 912	42	14
47	82 368	23	87 255	18	95 113	42	04 887	42	13
48	82 382	23	87 243	18	95 139	43	04 861	43	12
49	82 396	23	87 232	18	95 164	42	04 836	42	11
		0.23		0.18		0.43		0.43	
50'	9.82 410	23	9.87 221	20	9.95 190	42	0.04 810	42	10'
51	82 424	25	87 209	18	95 215	42	04 785	42	9
52	82 439	23	87 198	18	95 240	42	04 760	42	8
53	82 453	23	87 187	18	95 266	43	04 734	43	7
54	82 467	23	87 175	20	95 291	42	04 709	42	6
		0.23		0.18		0.43		0.43	
55	82 481	23	87 164	18	95 317	42	04 683	42	5
56	82 495	23	87 153	18	95 342	42	04 658	42	4
57	82 509	23	87 141	20	95 368	43	04 632	43	3
58	82 523	23	87 130	18	95 393	42	04 607	42	2
59	82 537	23	87 119	18	95 418	42	04 582	42	1
		0.23		0.20		0.43		0.43	
60'	9.82 551		9.87 107		9.95 444		0.04 556		0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	48°

42°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.66 913	0.36	0.74 314	0.32	0.90 040	0.88	1.11 061	1.08	60'
2	66 956	36	74 276	33	90 146	88	10 931	08	58
4	66 999	37	74 237	33	90 251	88	10 802	08	56
6	67 043	36	74 198	33	90 357	88	10 672	08	54
8	67 086	36	74 159	33	90 463	88	10 543	08	52
		0.36		0.33		0.88		1.08	
10'	0.67 129	36	0.74 120	33	0.90 569	88	1.10 414	08	50'
12	67 172	36	74 080	33	90 674	89	10 285	08	48
14	67 215	36	74 041	33	90 781	88	10 156	08	46
16	67 258	36	74 002	33	90 887	88	10 027	07	44
18	67 301	36	73 963	33	90 993	88	09 899	07	42
		0.36		0.33		0.88		1.08	
20'	0.67 344	36	0.73 924	33	0.91 099	89	1.09 770	07	40'
22	67 387	36	73 885	33	91 206	89	09 642	07	38
24	67 430	36	73 846	33	91 313	88	09 514	07	36
26	67 473	36	73 806	33	91 419	89	09 386	07	34
28	67 516	36	73 767	33	91 526	89	09 258	07	32
		0.36		0.33		0.89		1.06	
30'	0.67 559		0.73 728		0.91 633		1.09 131		30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	47°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

42°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.82 551	0.23	9.87 107	0.18	9.95 444	0.42	0.04 556	0.42	60'
1	82 565	23	87 096	18	95 469	43	04 531	43	59
2	82 579	23	87 085	20	95 495	42	04 505	42	58
3	82 593	23	87 073	18	95 520	42	04 480	42	57
4	82 607	23	87 062	18	95 545	42	04 455	42	56
		0.23		0.20		0.43		0.43	
5	82 621	23	87 050	18	95 571	42	04 429	42	55
6	82 635	23	87 039	18	95 596	42	04 404	43	54
7	82 649	23	87 028	20	95 622	43	04 378	42	53
8	82 663	23	87 016	18	95 647	42	04 353	42	52
9	82 677	23	87 005	18	95 672	42	04 328	42	51
		0.23		0.20		0.43		0.43	
10'	9.82 691	23	9.86 993	18	9.95 698	42	0.04 302	42	50'
11	82 705	23	86 982	20	95 723	42	04 277	42	49
12	82 719	23	86 970	18	95 748	42	04 252	42	48
13	82 733	23	86 959	20	95 774	43	04 226	43	47
14	82 747	23	86 947	20	95 799	42	04 201	42	46
		0.23		0.18		0.43		0.43	
15	82 761	23	86 936	20	95 825	42	04 175	42	45
16	82 775	23	86 924	18	95 850	42	04 150	42	44
17	82 788	22	86 913	18	95 875	42	04 125	42	43
18	82 802	23	86 902	18	95 901	43	04 099	43	42
19	82 816	23	86 890	20	95 926	42	04 074	42	41
		0.23		0.18		0.43		0.43	
20'	9.82 830	23	9.86 879	20	9.95 952	42	0.04 048	42	40'
21	82 844	23	86 867	20	95 977	42	04 023	42	39
22	82 858	23	86 855	18	96 002	42	03 998	42	38
23	82 872	23	86 844	20	96 028	43	03 972	43	37
24	82 885	22	86 832	20	96 053	42	03 947	42	36
		0.23		0.18		0.42		0.42	
25	82 899	23	86 821	20	96 078	43	03 922	43	35
26	82 913	23	86 809	18	96 104	42	03 896	42	34
27	82 927	23	86 798	20	96 129	43	03 871	42	33
28	82 941	23	86 786	18	96 155	43	03 845	43	32
29	82 955	23	86 775	18	96 180	42	03 820	42	31
		0.22		0.20		0.42		0.42	
30'	9.82 968		9.86 763		9.96 205		0.03 795		30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	47°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

42°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.67 559	0.36	0.73 728	0.33	0.91 633	0.89	1.09 131	1.07	30'
32	67 602	36	73 688	33	91 740	89	09 003	06	28
34	67 645	36	73 649	33	91 847	90	08 876	06	26
36	67 688	36	73 610	33	91 955	89	08 749	06	24
38	67 730	35	73 570	33	92 062	89	08 622	06	22
		0.36		0.33		0.90		1.05	
40'	0.67 773	36	0.73 531	33	0.92 170	89	1.08 496	06	20'
42	67 816	36	73 491	33	92 277	90	08 369	05	18
44	67 859	35	73 452	33	92 385	90	08 243	06	16
46	67 901	36	73 412	33	92 493	90	08 116	05	14
48	67 944	36	73 373	33	92 601	90	07 990	05	12
		0.36		0.33		0.90		1.05	
50'	0.67 987	35	0.73 333	33	0.92 709	90	1.07 864	05	10'
52	68 029	36	73 294	33	92 817	91	07 738	04	8
54	68 072	36	73 254	33	92 926	90	07 613	05	6
56	68 115	36	73 215	33	93 034	91	07 487	04	4
58	68 157	35	73 175	33	93 143	91	07 362	04	2
		0.36		0.33		0.91		1.04	
60'	0.68 200		0.73 135		0.93 252		1.07 237		0'

cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	47°
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

42°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.82 968	0.23	9.86 763	0.18	9.96 205	0.43	0.03 795	0.43	30'
31	82 982	23	86 752	20	96 231	42	03 769	42	29
32	82 996	23	86 740	20	96 256	42	03 744	42	28
33	83 010	23	86 728	18	96 281	43	03 719	43	27
34	83 023	22	86 717	18	96 307	43	03 693	43	26
		0.23		0.20		0.42		0.42	
35	83 037	23	86 705	18	96 332	42	03 668	42	25
36	83 051	23	86 694	20	96 357	43	03 643	42	24
37	83 065	23	86 682	20	96 383	43	03 617	43	23
38	83 078	22	86 670	20	96 408	42	03 592	42	22
39	83 092	23	86 659	18	96 433	42	03 567	42	21
		0.23		0.20		0.43		0.43	
40'	9.83 106	23	9.86 647	20	9.96 459	42	0.03 541	42	20'
41	83 120	22	86 635	18	96 484	43	03 516	42	19
42	83 133	22	86 624	20	96 510	42	03 490	43	18
43	83 147	23	86 612	20	96 535	42	03 465	42	17
44	83 161	23	86 600	20	96 560	42	03 440	42	16
		0.22		0.18		0.43		0.43	
45	83 174	23	86 589	20	96 586	42	03 414	42	15
46	83 188	23	86 577	20	96 611	42	03 389	42	14
47	83 202	23	86 565	20	96 636	42	03 364	42	13
48	83 215	22	86 554	18	96 662	43	03 338	43	12
49	83 229	23	86 542	20	96 687	42	03 313	42	11
		0.22		0.20		0.42		0.42	
50'	9.83 242	23	9.86 530	20	9.96 712	43	0.03 288	43	10'
51	83 256	23	86 518	18	96 738	42	03 262	42	9
52	83 270	23	86 507	20	96 763	42	03 237	42	8
53	83 283	22	86 495	20	96 788	42	03 212	42	7
54	83 297	23	86 483	20	96 814	43	03 186	43	6
		0.22		0.18		0.42		0.42	
55	83 310	23	86 472	20	96 839	42	03 161	42	5
56	83 324	23	86 460	20	96 864	43	03 136	42	4
57	83 338	23	86 448	20	96 890	42	03 110	43	3
58	83 351	22	86 436	20	96 915	42	03 085	42	2
59	83 365	23	86 425	18	96 940	42	03 060	42	1
		0.22		0.20		0.43		0.43	
60'	9.83 378		9.86 413		9.96 966		0.03 034		0'

L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	47°
---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

43°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0.68 200	0.35	0.73 135	0.33	0.93 252	0.90	1.07 237	1.04	60'
2	68 242	36	73 096	33	93 360	91	07 112	04	58
4	68 285	35	73 056	33	93 469	91	06 987	04	56
6	68 327	35	73 016	33	93 578	91	06 862	04	54
8	68 370	36	72 976	33	93 688	92	06 738	03	52
		0.35		0.33		0.91		1.04	
10'	0.68 412	36	0.72 937	33	0.93 797	91	1.06 613	03	50'
12	68 455	36	72 897	33	93 906	91	06 489	03	48
14	68 497	35	72 857	33	94 016	92	06 365	03	46
16	68 539	35	72 817	33	94 125	91	06 241	03	44
18	68 582	36	72 777	33	94 235	92	06 117	03	42
		0.35		0.33		0.92		1.03	
20'	0.68 624	35	0.72 737	33	0.94 345	92	1.05 994	03	40'
22	68 666	36	72 697	33	94 455	92	05 870	03	38
24	68 709	36	72 657	33	94 565	92	05 747	03	36
26	68 751	35	72 617	33	94 676	93	05 624	03	34
28	68 793	35	72 577	33	94 786	92	05 501	03	32
30'	0.68 835	0.35	0.72 537	0.33	0.94 896	0.92	1.05 378	1.03	30'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	46°
43°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9.83 378	0.23	9.86 413	0.20	9.96 966	0.42	0.03 034	0.42	60'
1	83 392	22	86 401	20	96 991	42	03 009	42	59
2	83 405	23	86 389	20	97 016	43	02 984	42	58
3	83 419	23	86 377	18	97 042	42	02 958	42	57
4	83 432	22	86 366	18	97 067	42	02 933	42	56
		0.23		0.20		0.42		0.42	
5	83 446	22	86 354	20	97 092	43	02 908	42	55
6	83 459	23	86 342	20	97 118	43	02 882	42	54
7	83 473	23	86 330	20	97 143	42	02 857	42	53
8	83 486	22	86 318	20	97 168	42	02 832	42	52
9	83 500	23	86 306	20	97 193	42	02 807	42	51
		0.22		0.18		0.43		0.43	
10'	9.83 513	23	9.86 295	20	9.97 219	42	0.02 781	42	50'
11	83 527	22	86 283	20	97 244	42	02 756	42	49
12	83 540	22	86 271	20	97 269	42	02 731	42	48
13	83 554	23	86 259	20	97 295	43	02 705	42	47
14	83 567	22	86 247	20	97 320	42	02 680	42	46
		0.23		0.20		0.42		0.42	
15	83 581	22	86 235	20	97 345	42	02 655	42	45
16	83 594	22	86 223	20	97 371	43	02 629	42	44
17	83 608	23	86 211	20	97 396	42	02 604	42	43
18	83 621	22	86 200	18	97 421	42	02 579	42	42
19	83 634	23	86 188	20	97 447	43	02 553	42	41
		0.23		0.20		0.42		0.42	
20'	9.83 648	22	9.86 176	20	9.97 472	42	0.02 528	42	40'
21	83 661	22	86 164	20	97 497	42	02 503	42	39
22	83 674	22	86 152	20	97 523	43	02 477	42	38
23	83 688	23	86 140	20	97 548	42	02 452	42	37
24	83 701	22	86 128	20	97 573	42	02 427	42	36
		0.23		0.20		0.42		0.42	
25	83 715	22	86 116	20	97 598	42	02 402	42	35
26	83 728	22	86 104	20	97 624	43	02 376	42	34
27	83 741	22	86 092	20	97 649	42	02 351	42	33
28	83 755	23	86 080	20	97 674	42	02 326	42	32
29	83 768	22	86 068	20	97 700	43	02 300	42	31
30'	9.83 781	0.22	9.86 056	0.20	9.97 725	0.42	0.02 275	0.42	30'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	46°

43°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0.68 835	0.36	0.72 537	0.33	0.94 896	0.93	1.05 378	1.03	30'
32	68 878	35	72 497	33	95 007	93	05 255	02	28
34	68 920	35	72 457	33	95 118	93	05 133	03	26
36	68 962	35	72 417	33	95 229	93	05 010	02	24
38	69 004	35	72 377	33	95 340	93	04 888	02	22
		0.35		0.33		0.93		1.02	
40'	0.69 046	35	0.72 337	33	0.95 451	93	1.04 766	02	20'
42	69 088	35	72 297	33	95 562	93	04 644	02	18
44	69 130	35	72 257	33	95 673	93	04 522	01	16
46	69 172	35	72 216	34	95 785	93	04 401	02	14
48	69 214	35	72 176	33	95 897	93	04 279	02	12
		0.35		0.33		0.93		1.01	
50'	0.69 256	35	0.72 136	34	0.96 008	93	1.04 158	02	10'
52	69 298	35	72 095	33	96 120	93	04 036	01	8
54	69 340	35	72 055	33	96 232	93	03 915	01	6
56	69 382	35	72 015	33	96 344	93	03 794	00	4
58	69 424	35	71 974	34	96 457	94	03 674	00	2
60'	0.69 466	0.35	0.71 934	0.33	0.96 569	0.93	1.03 553	1.01	0'
	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	46°
43°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9.83 781	0.23	9.86 056	0.20	9.97 725	0.42	0.02 275	0.42	30'
31	83 795	22	86 044	20	97 750	43	02 250	43	29
32	83 808	22	86 032	20	97 776	42	02 224	42	28
33	83 821	22	86 020	20	97 801	42	02 199	42	27
34	83 834	22	86 008	20	97 826	42	02 174	42	26
		0.23		0.20		0.42		0.42	
35	83 848	22	85 996	20	97 851	43	02 149	43	25
36	83 861	22	85 984	20	97 877	42	02 123	42	24
37	83 874	22	85 972	20	97 902	42	02 098	42	23
38	83 887	22	85 960	20	97 927	42	02 073	42	22
39	83 901	23	85 948	20	97 953	43	02 047	43	21
		0.22		0.20		0.42		0.42	
40'	9.83 914	22	9.85 936	20	9.97 978	42	0.02 022	42	20'
41	83 927	22	85 924	20	98 003	42	01 997	42	19
42	83 940	22	85 912	20	98 029	43	01 971	43	18
43	83 954	23	85 900	20	98 054	42	01 946	42	17
44	83 967	22	85 888	20	98 079	42	01 921	42	16
		0.22		0.20		0.42		0.42	
45	83 980	22	85 876	20	98 104	43	01 896	43	15
46	83 993	22	85 864	22	98 130	42	01 870	42	14
47	84 006	23	85 851	20	98 155	42	01 845	42	13
48	84 020	22	85 839	20	98 180	42	01 820	42	12
49	84 033	22	85 827	20	98 206	43	01 794	43	11
		0.22		0.20		0.42		0.42	
50'	9.84 046	22	9.85 815	20	9.98 231	42	0.01 769	42	10'
51	84 059	22	85 803	20	98 256	42	01 744	42	9
52	84 072	22	85 791	20	98 281	42	01 719	42	8
53	84 085	22	85 779	20	98 307	43	01 693	43	7
54	84 098	22	85 766	22	98 332	42	01 668	42	6
		0.23		0.20		0.42		0.42	
55	84 112	22	85 754	20	98 357	43	01 643	43	5
56	84 125	22	85 742	20	98 383	42	01 617	42	4
57	84 138	22	85 730	20	98 408	42	01 592	42	3
58	84 151	22	85 718	20	98 433	42	01 567	42	2
59	84 164	22	85 706	20	98 458	42	01 542	42	1
60'	9.84 177	0.22	9.85 693	0.22	9.98 484	0.43	0.01 516	0.43	0'
	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	46°

44°	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
0'	0°69 466	0°35	0°71 934	0°33	0°96 569	0°93	1°03 553	1°00	60'
2	69 508	34	71 894	34	96 681	94	03 433	01	58
4	69 549	34	71 853	34	96 794	94	03 312	00	56
6	69 591	35	71 813	33	96 907	94	03 192	00	54
8	69 633	35	71 772	34	97 020	94	03 072	00	52
		0°35		0°33		0°94		1°00	
10'	0°69 675	34	0°71 732	34	0°97 133	94	1°02 952	1°00	50'
12	69 716	34	71 691	34	97 246	94	02 832	1°00	48
14	69 758	35	71 650	34	97 359	94	02 713	0°99	46
16	69 800	35	71 610	33	97 472	94	02 593	1°00	44
18	69 842	35	71 569	34	97 586	95	02 474	0°99	42
		0°34		0°33		0°95		0°99	
20'	0°69 883	35	0°71 529	34	0°97 700	94	1°02 355	99	40'
22	69 925	34	71 488	34	97 813	95	02 236	99	38
24	69 966	34	71 447	34	97 927	95	02 117	99	36
26	70 008	35	71 407	33	98 041	95	01 998	99	34
28	70 049	34	71 366	34	98 155	95	01 879	99	32
30'	0°70 091	0°35	0°71 325	0°34	0°98 270	0°96	1°01 761	0°98	30'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	45°
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

44°	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
0'	9°84 177	0°22	9°85 693	0°20	9°98 484	0°42	0°01 516	0°42	60'
1	84 190	22	85 681	20	98 509	42	01 491	42	59
2	84 203	22	85 669	20	98 534	43	01 466	43	58
3	84 216	22	85 657	20	98 560	42	01 440	42	57
4	84 229	22	85 645	20	98 585	42	01 415	42	56
		0°22		0°22		0°42		0°42	
5	84 242	22	85 632	20	98 610	42	01 390	42	55
6	84 255	22	85 620	20	98 635	42	01 365	42	54
7	84 269	23	85 608	20	98 661	43	01 339	43	53
8	84 282	22	85 596	20	98 686	42	01 314	42	52
9	84 295	22	85 583	22	98 711	42	01 289	42	51
		0°22		0°20		0°43		0°43	
10'	9°84 308	22	9°85 571	20	9°98 737	42	0°01 263	42	50'
11	84 321	22	85 559	20	98 762	42	01 238	42	49
12	84 334	22	85 547	22	98 787	42	01 213	42	48
13	84 347	22	85 534	22	98 812	42	01 188	42	47
14	84 360	22	85 522	20	98 838	43	01 162	43	46
		0°22		0°20		0°42		0°42	
15	84 373	20	85 510	22	98 863	42	01 137	42	45
16	84 385	22	85 497	22	98 888	42	01 112	42	44
17	84 398	22	85 485	20	98 913	42	01 087	42	43
18	84 411	22	85 473	20	98 939	43	01 061	43	42
19	84 424	22	85 460	22	98 964	42	01 036	42	41
		0°22		0°20		0°42		0°42	
20'	9°84 437	22	9°85 448	20	9°98 989	43	0°01 011	43	40'
21	84 450	22	85 436	22	99 015	42	00 985	42	39
22	84 463	22	85 423	20	99 040	42	00 960	42	38
23	84 476	22	85 411	20	99 065	42	00 935	42	37
24	84 489	22	85 399	20	99 090	42	00 910	42	36
		0°22		0°22		0°43		0°43	
25	84 502	22	85 386	20	99 116	42	00 884	42	35
26	84 515	22	85 374	22	99 141	42	00 859	42	34
27	84 528	22	85 361	22	99 166	42	00 834	42	33
28	84 540	20	85 349	20	99 191	42	00 809	42	32
29	84 553	22	85 337	20	99 217	43	00 783	43	31
30'	9°84 566	0°22	9°85 324	0°22	9°99 242	0°42	0°00 758	0°42	30'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	45°
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----

44 ^o	sin.	+δ1"	cos.	-δ1"	tan.	+δ1"	cot.	-δ1"	
30'	0°70 09I	0°34	0°7I 325	0°34	0°98 270	0°95	I°0I 76I	0°99	30'
32	70 132	35	7I 284	34	98 384	96	0I 642	98	28
34	70 174	34	7I 243	33	98 499	95	0I 524	98	26
36	70 215	34	7I 203	33	98 613	95	0I 406	98	24
38	70 257	35	7I 162	34	98 728	96	0I 288	98	22
		0°34		0°34		0°96		0°98	
40'	0°70 298	34	0°7I 12I	34	0°98 843	96	I°0I 170	98	20'
42	70 339	34	7I 080	34	98 958	96	0I 053	98	18
44	70 38I	35	7I 039	34	99 073	96	00 935	98	16
46	70 422	34	70 998	34	99 189	97	00 818	98	14
48	70 463	34	70 957	34	99 304	96	00 70I	98	12
		0°35		0°34		0°97		0°98	
50'	0°70 505	34	0°70 916	34	0°99 420	97	I°00 583	97	10'
52	70 546	34	70 875	34	99 536	97	00 467	98	8
54	70 587	34	70 834	34	99 652	97	00 350	98	6
56	70 628	34	70 793	34	99 768	97	00 233	98	4
58	70 670	35	70 752	34	99 884	97	00 116	98	2
		0°34		0°34		0°97		0°97	
60'	0°70 71I		0°70 71I		I°00 000		I°00 000		0'

	cos.	-δ1"	sin.	+δ1"	cot.	-δ1"	tan.	+δ1"	45 ^o
--	------	------	------	------	------	------	------	------	-----------------

44 ^o	L. sin.	+δ1"	L. cos.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	
30'	9°84 566	0°22	9°85 324	0°20	9°99 242	0°42	0°00 758	0°42	30'
31	84 579	22	85 312	22	99 267	43	00 733	43	29
32	84 592	22	85 299	20	99 293	42	00 707	42	28
33	84 605	22	85 287	20	99 318	42	00 682	42	27
34	84 618	22	85 274	22	99 343	42	00 657	42	26
		0°20		0°20		0°42		0°42	
35	84 630	22	85 262	20	99 368	43	00 632	43	25
36	84 643	22	85 250	20	99 394	42	00 606	42	24
37	84 656	22	85 237	22	99 419	42	00 581	42	23
38	84 669	22	85 225	20	99 444	42	00 556	42	22
39	84 682	22	85 212	22	99 469	42	00 531	42	21
		0°20		0°20		0°43		0°43	
40'	9°84 694	22	9°85 200	22	9°99 495	42	0°00 505	42	20'
41	84 707	22	85 187	20	99 520	42	00 480	42	19
42	84 720	22	85 175	22	99 545	42	00 455	42	18
43	84 733	22	85 162	20	99 570	42	00 430	42	17
44	84 745	20	85 150	20	99 596	43	00 404	43	16
		0°22		0°22		0°42		0°42	
45	84 758	22	85 137	20	99 621	42	00 379	42	15
46	84 771	22	85 125	22	99 646	42	00 354	42	14
47	84 784	22	85 112	22	99 672	43	00 328	43	13
48	84 796	20	85 100	20	99 697	42	00 303	42	12
49	84 809	22	85 087	22	99 722	42	00 278	42	11
		0°22		0°22		0°42		0°42	
50'	9°84 822	22	9°85 074	20	9°99 747	43	0°00 253	43	10'
51	84 835	20	85 062	22	99 773	42	00 227	42	9
52	84 847	22	85 049	20	99 798	42	00 202	42	8
53	84 860	22	85 037	22	99 823	42	00 177	42	7
54	84 873	22	85 024	20	99 848	42	00 152	42	6
		0°20		0°20		0°43		0°43	
55	84 885	22	85 012	22	99 874	42	00 126	42	5
56	84 898	22	84 999	22	99 899	42	00 101	42	4
57	84 911	22	84 986	22	99 924	42	00 076	42	3
58	84 923	20	84 974	20	99 949	42	00 051	42	2
59	84 936	22	84 961	22	99 975	43	00 025	43	1
		0°22		0°20		0°42		0°42	
60'	9°84 949		9°84 949		I0°00000		0°00 000		0'

	L. cos.	-δ1"	L. sin.	+δ1"	L. cot.	-δ1"	L. tan.	+δ1"	45 ^o
--	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	-----------------

α°	arc.	segm.	$+\delta 1'$	α°	arc.	segm.	$+\delta 1'$
1	0°01 745	0°00 000	0°00	46	0°80 285	0°04 176	4°53
2	03 491	00 000	0°02	47	82 030	04 448	4°72
3	05 236	00 001	0°03	48	83 776	04 731	4°90
4	06 981	00 003	0°05	49	85 521	05 025	5°10
5	08 727	00 006	0°07	50°	0°87 266	0°05 331	5°30
6	10 472	00 010	0°08	51	89 012	05 649	5°48
7	12 217	00 015	0°13	52	90 757	05 978	5°68
8	13 963	00 023	0°15	53	92 502	06 319	5°90
9	15 708	00 032	0°20	54	94 248	06 673	6°10
10°	0°17 453	0°00 044	0°25	55	95 993	07 039	6°30
11	19 199	00 059	0°28	56	97 738	07 417	6°52
12	20 944	00 076	0°35	57	99 484	07 808	6°73
13	22 689	00 097	0°40	58	1°01 229	08 212	6°95
14	24 435	00 121	0°47	59	02 974	08 629	7°17
15	26 180	00 149	0°53	60°	1°04 720	0°09 059	7°38
16	27 925	00 181	0°60	61	06 465	09 502	7°60
17	29 671	00 217	0°67	62	08 210	09 958	7°83
18	31 416	00 257	0°75	63	09 956	10 428	8°05
19	33 161	00 302	0°83	64	11 701	10 911	8°28
20°	0°34 907	0°00 352	0°93	65	13 446	11 408	8°52
21	36 652	00 408	1°00	66	15 192	11 919	8°73
22	38 397	00 468	1°12	67	16 937	12 443	8°98
23	40 143	00 535	1°20	68	18 682	12 982	9°22
24	41 888	00 607	1°32	69	20 428	13 535	9°45
25	43 633	00 686	1°42	70°	1°22 173	0°14 102	9°68
26	45 379	00 771	1°52	71	23 918	14 683	9°93
27	47 124	00 862	1°65	72	25 664	15 279	10°17
28	48 869	00 961	1°77	73	27 409	15 889	10°42
29	50 615	01 067	1°88	74	29 154	16 514	10°67
30°	0°52 360	0°01 180	2°02	75	30 900	17 154	10°90
31	54 105	01 301	2°13	76	32 645	17 808	11°15
32	55 851	01 429	2°28	77	34 390	18 477	11°38
33	57 596	01 566	2°42	78	36 136	19 160	11°65
34	59 341	01 711	2°55	79	37 881	19 859	11°90
35	61 087	01 864	2°72	80°	1°39 626	0°20 573	12°13
36	62 832	02 027	2°85	81	41 372	21 301	12°40
37	64 577	02 198	3°00	82	43 117	22 045	12°65
38	66 323	02 378	3°17	83	44 862	22 804	12°90
39	68 068	02 568	3°32	84	46 608	23 578	13°15
40°	0°69 813	0°02 767	3°48	85	48 353	24 367	13°40
41	71 558	02 976	3°65	86	50 098	25 171	13°65
42	73 304	03 195	3°83	87	51 844	25 990	13°92
43	75 049	03 425	3°98	88	53 589	26 825	14°17
44	76 794	03 664	4°18	89	55 334	27 675	14°42
45	78 540	03 915	4°35	90°	1°57 080	0°28 540	14°67

arc.	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'
0°0	0000	0029	0058	0087	0116	0145	0175	0204	0233	0262
	0291	0320	0349	0378	0407	0436	0465	0495	0524	0553
	0582	0611	0640	0669	0698	0727	0756	0785	0814	0844
	0873	0902	0931	0960	0989	1018	1047	1076	1105	1134
	1164	1193	1222	1251	1280	1309	1338	1367	1396	1425
	1454	1484	1513	1542	1571	1600	1629	1658	1687	1716

α°	arc.	segm.	+ $\delta 1'$	α°	arc.	segm.	+ $\delta 1'$
91	1° 58 825	0° 29 420	14° 93	136	2° 37 365	0° 83 949	25° 10
92	60 570	30 316	15° 17	137	39 110	85 455	25° 27
93	62 316	31 226	15° 43	138	40 855	85 971	25° 43
94	64 061	32 152	15° 68	139	42 601	88 497	25° 62
95	65 806	33 093	15° 95	140°	2° 44 346	0° 90 034	25° 77
96	67 552	34 050	16° 18	141	46 091	91 580	25° 92
97	69 297	35 021	16° 45	142	47 837	93 135	26° 08
98	71 042	36 008	16° 68	143	49 582	94 700	26° 23
99	72 788	37 009	16° 95	144	51 327	96 274	26° 40
100°	1° 74 533	0° 38 026	17° 20	145	53 073	97 858	26° 52
101	76 278	39 058	17° 43	146	54 818	99 449	26° 68
102	78 024	40 104	17° 70	147	56 563	1° 01 050	26° 80
103	79 769	41 166	17° 93	148	58 309	02 658	26° 95
104	81 514	42 242	18° 20	149	60 054	04 275	27° 08
105	83 260	43 334	18° 42	150°	2° 61 799	1° 05 900	27° 20
106	85 005	44 439	18° 68	151	63 545	07 532	27° 32
107	86 750	45 560	18° 92	152	65 290	09 171	27° 45
108	88 496	46 695	19° 15	153	67 035	10 818	27° 57
109	90 241	47 844	19° 40	154	68 781	12 472	27° 67
110°	1° 91 986	0° 49 008	19° 65	155	70 526	14 132	27° 78
111	93 732	50 187	19° 87	156	72 271	15 799	27° 88
112	95 477	51 379	20° 12	157	74 017	17 472	27° 98
113	97 222	52 586	20° 35	158	75 762	19 151	28° 07
114	98 968	53 807	20° 57	159	77 507	20 835	28° 17
115	2° 00 713	55 041	20° 80	160°	2° 79 253	1° 22 525	28° 27
116	02 458	56 289	21° 03	161	80 998	24 221	28° 33
117	04 204	57 551	21° 27	162	82 743	25 921	28° 42
118	05 949	58 827	21° 48	163	84 489	27 626	28° 48
119	07 694	60 116	21° 70	164	86 234	29 335	28° 57
120°	2° 09 440	0° 61 418	21° 93	165	87 979	31 049	28° 62
121	11 185	62 734	22° 15	166	89 725	32 766	28° 68
122	12 930	64 063	22° 35	167	91 470	34 487	28° 75
123	14 675	65 404	22° 58	168	93 215	36 212	28° 80
124	16 421	66 759	22° 77	169	94 961	37 940	28° 85
125	18 166	68 125	23° 00	170°	2° 96 706	1° 39 671	28° 88
126	19 911	69 505	23° 20	171	98 451	41 404	28° 93
127	21 657	70 897	23° 40	172	3° 00 197	43 140	28° 97
128	23 402	72 301	23° 58	173	01 942	44 878	28° 98
129	25 147	73 716	23° 80	174	03 687	46 617	29° 03
130°	2° 26 893	0° 75 144	24° 00	175	05 433	48 359	29° 03
131	28 638	76 584	24° 17	176	07 178	50 101	29° 07
132	30 383	78 034	24° 38	177	08 923	51 845	29° 07
133	32 129	79 497	24° 55	178	10 669	53 589	29° 08
134	33 874	80 970	24° 73	179	12 414	55 334	29° 10
135	35 619	82 454	24° 92	180°	3° 14 159	1° 57 080	

γ''	arc.	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"
0	0° 00	000	000	001	001	002	002	003	003	004	004
1		005	005	006	006	007	007	008	008	009	009
2		010	010	011	011	012	012	013	013	014	014
3		015	015	016	016	016	017	017	018	018	019
4		019	020	020	021	021	022	022	023	023	024
5		024	025	025	026	026	027	027	028	028	029

V. Několik pravidelných mnohoúhelníků.

n	a	R	r	F		
3	1'732I R	3'464I r	0'5774 a	0'5000 R	0'4330 a ²	1'2990 R ²
4	1'4142	2'0000	0'7071	0'7071	1'0000	2'0000
5	1'1756	1'4531	0'8507	0'8090	1'7205	2'3776
6	1'0000	1'1547	1'0000	0'8660	2'5981	2'5981
7	0'8678	0'9632	1'1524	0'9010	3'6339	2'7364
8	0'7654 R	0'8284 r	1'3066 a	0'9239 R	4'8284 a ²	2'8284 R ²
9	0'6840	0'7279	1'4619	0'9397	6'1818	2'8925
10	0'6180	0'6498	1'6180	0'9511	7'6942	2'9389
12	0'5176	0'5359	1'9319	0'9659	11'1962	3'0000
15	0'4158	0'4251	2'4049	0'9781	17'6424	3'0505
16	0'3902 R	0'3979 r	2'5629 a	0'9808 R	20'1094 a ²	3'0615 R ²
20	0'3129	0'3168	3'1962	0'9877	31'5688	3'0902
24	0'2611	0'2633	3'8306	0'9914	45'5745	3'1058
32	0'1960	0'1970	5'1013	0'9952	81'2254	3'1214
48	0'1308	0'1311	7'6449	0'9979	183'0840	3'1326

VI. 1. Minuty a sekundy jakožto díly stupně.

β'	α^0	β'	α^0	γ''	α^0	γ''	α^0
		30'	0'500 000..			30''	0'008 333..
1	0'016 666..	31	516 666..	1	0'000 277..	31	008 611..
2	033 333..	32	533 333..	2	000 555..	32	008 888..
3	050 000..	33	550 000..	3	000 833..	33	009 166..
4	066 666..	34	566 666..	4	001 111..	34	009 444..
5	083 333..	35	583 333..	5	001 388..	35	009 722..
6	100 000..	36	600 000..	6	001 666..	36	010 000..
7	116 666..	37	616 666..	7	001 944..	37	010 277..
8	133 333..	38	633 333..	8	002 222..	38	010 555..
9	150 000..	39	650 000..	9	002 500..	39	010 833..
10'	0'166 666..	40'	0'666 666..	10''	0'002 777..	40''	0'011 111..
11	183 333..	41	683 333..	11	003 055..	41	011 388..
12	200 000..	42	700 000..	12	003 333..	42	011 666..
13	216 666..	43	716 666..	13	003 611..	43	011 944..
14	233 333..	44	733 333..	14	003 888..	44	012 222..
15	250 000..	45	750 000..	15	004 166..	45	012 500..
16	266 666..	46	766 666..	16	004 444..	46	012 777..
17	283 333..	47	783 333..	17	004 722..	47	013 055..
18	300 000..	48	800 000..	18	005 000..	48	013 333..
19	316 666..	49	816 666..	19	005 277..	49	013 611..
20'	0'333 333..	50'	0'833 333..	20''	0'005 555..	50''	0'013 888..
21	330 000..	51	850 000..	21	005 833..	51	014 166..
22	366 666..	52	866 666..	22	006 111..	52	014 444..
23	383 333..	53	883 333..	23	006 388..	53	014 722..
24	400 000..	54	900 000..	24	006 666..	54	015 000..
25	416 666..	55	916 666..	25	006 944..	55	015 277..
26	433 333..	56	933 333..	26	007 222..	56	015 555..
27	450 000..	57	950 000..	27	007 500..	57	015 833..
28	466 666..	58	966 666..	28	007 777..	58	016 111..
29	483 333..	59	983 333..	29	008 055..	59	016 388..

Stupně rozvedené na sta sekund. VI. 2.

α°	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
0	0	36	72	108	144	180	216	252	288	324
1	360	396	432	468	504	540	576	612	648	684
2	720	756	792	828	864	900	936	972	1008	1044
3	1080	1116	1152	1188	1224	1260	1296	1332	1368	1404
4	1440	1476	1512	1548	1584	1620	1656	1692	1728	1764
5	1800	1836	1872	1908	1944	1980	2016	2052	2088	2124
6	2160	2196	2232	2268	2304	2340	2376	2412	2448	2484
7	2520	2556	2592	2628	2664	2700	2736	2772	2808	2844
8	2880	2916	2952	2988	3024	3060	3096	3132	3168	3204
9	3240	3276	3312	3348	3384	3420	3456	3492	3528	3564
10	3600	3636	3672	3708	3744	3780	3816	3852	3888	3924
11	3960	3996	4032	4068	4104	4140	4176	4212	4248	4284
12	4320	4356	4392	4428	4464	4500	4536	4572	4608	4644
13	4680	4716	4752	4788	4824	4860	4896	4932	4968	5004
14	5040	5076	5112	5148	5184	5220	5256	5292	5328	5364
15	5400	5436	5472	5508	5544	5580	5616	5652	5688	5724
16	5760	5796	5832	5868	5904	5940	5976	6012	6048	6084
17	6120	6156	6192	6228	6264	6300	6336	6372	6408	6444
18	6480	6516	6552	6588	6624	6660	6696	6732	6768	6804
19	6840	6876	6912	6948	6984	7020	7056	7092	7128	7164
20	7200	7236	7272	7308	7344	7380	7416	7452	7488	7524
21	7560	7596	7632	7668	7704	7740	7776	7812	7848	7884
22	7920	7956	7992	8028	8064	8100	8136	8172	8208	8244
23	8280	8316	8352	8388	8424	8460	8496	8532	8568	8604
24	8640	8676	8712	8748	8784	8820	8856	8892	8928	8964
25	9000	9036	9072	9108	9144	9180	9216	9252	9288	9324
26	9360	9396	9432	9468	9504	9540	9576	9612	9648	9684
27	9720	9756	9792	9828	9864	9900	9936	9972	10008	10044
28	10080	10116	10152	10188	10224	10260	10296	10332	10368	10404
29	10440	10476	10512	10548	10584	10620	10656	10692	10728	10764
30	10800	10836	10872	10908	10944	10980	11016	11052	11088	11124
31	11160	11196	11232	11268	11304	11340	11376	11412	11448	11484
32	11520	11556	11592	11628	11664	11700	11736	11772	11808	11844
33	11880	11916	11952	11988	12024	12060	12096	12132	12168	12204
34	12240	12276	12312	12348	12384	12420	12456	12492	12528	12564
35	12600	12636	12672	12708	12744	12780	12816	12852	12888	12924

$$360^{\circ} = 1\ 296\ 000''$$

Minuty rozvedené na sekundy. VI. 3.

β'	0'	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'
0	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540
1	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140
2	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740
3	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340
4	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940
5	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540

1. Měrné váhy několika látek.

Čistá voda při teplotě 4° C. . . . I.

Aluminium lité	2·56	Máslo	0·95
Antimon	6·65—6·72	Měď litá	8·59—8·90
Cín litý	7·29	Mosaz litá	8·40—8·70
Diamant	3·52	Mramor	2·52—2·85
Dříví suché:		Ocel litá	7·83—7·92
borové	0·61	Olovo lité	11·37
březové	0·6—0·74	Pemza	0·91—1·65
bukové	0·72	Pískovec	1·9—2·7
dubové	0·62—0·92	Platina litá	21·48—21·5
ebenové	1·26	Sklo okenní	2·50—2·70
javorové	0·68	" zrcadlové	2·46
jedlové	0·60	Slonovina	1·83—1·92
korkové	0·24	Stříbro lité	10·1—10·47
lípové	0·44—0·60	Vápenec	2·46—2·84
ořechové	0·73	Vosk	0·96—0·97
smrkové	0·43	Zinek litý	6·8—7·05
topolové	0·4—0·47	Zlato lité	19·25
vrbové	0·5—0·59	Železo čisté	7·79
zimostrázové	0·97	" lité šedé	7·10
Jantar	1·08	" kujné svářkové	7·80
Led při 0° C.	0·92	Žula	2·51—3·05

Při teplotě 15° C.

Alkohol	0·793	Olej dřevěný	0·917
Benzin	0·850	" lněný	0·935
Ether při 0° C.	0·737	" terpentinový	0·873
Glycerin	1·270	Petrolej	0·75—0·84
Kyselina dusičná	1·530	Pivo	1·023—1·034
" sírová	1·842	Rtuť při 0° C.	13·5953
" solná	1·192	Sírouhlík	1·293
Mléko kravské	1·026—1·035	Voda mořská	1·029

Vzduch při teplotě 0° C. a tlaku $b = 760 \text{ mm} \dots I^*)$

Ammoniak	0·5935	Sírné páry	6·617
Dusík	0·9714	Sírovodík	1·1749
Kyselina uhličitá	1·5291	Svitiplýn	0·4
Kysličník uhelnatý	0·9674	Vodík	0·0693
Kyslík	1·1056	Vodní páry při 0° C.	0·6225
Rtuťové páry	6·94	" " " 100° C.	0·4686

*) 1 m^3 vzduchu při 0° C. a $b = 760 \text{ mm}$ váží 1·2934 kg.

2. Jednotky měny, míry a váhy.

I Acre anglický	4046·7 m ²	I Loket anglický	1·143 m
I Aršin ruský	0·7112 m	" pražský	0·5938 m
I Berkovec ruský	163·808 kg	" vídeňský	0·7776 m
I Bočka ruská	491·96 l	I Marka německá	1·18 kor
I Bushel v. sev. Amer.	36·35 l	I Medjidié turecká	21·68 kor
I Centnýř angl.	50·8 kg	I Měrice vídeňská	61·4868 l
" celný	50— kg	I Mile anglická	1·6093 km
" vídeňský	56·006 kg	" námořní	1·8551 km
I Desjatina ruská	109·25 a	" německá	7·5 km
I Dinar srbský	0·95 kor	" rakouská	7·5859 km
I Dollar v sev. Amer.:		" zeměpisná	7·4204 km
" zlata	4·94 kor	I Milreis portug.	5·33 kor
" stříbra	4·28 kor	I Oka turecká	1·283 kg
I Drachma řecká	0·95 kor	I Palec angl., ruský	0·0254 m
I Dublon španělský	23·81 kor	" vídeňský	0·0263 m
I Fathom angl.	1·8288 m	I Peseta španělská	0·95 kor
I Frank ve Francii	0·95 kor	I Piaster turecký	0·21 kor
I Gallon anglický	4·543 l	I Pud ruský	16·3808 kg
" v sev. Amer.:		I Quartre v sev. Amer.	290·78 l
tekutého	3·785 l	I Rubel ruský, zlata	3·80 kor
sutého	4·404 l	" " stříbra	3·78 kor
I Grán lékárnický	0·0729 g	I Sáh vídeňský	1·8965 m
I Hřívna zlata	4·9434 kg	I Sažeň ruský	2·1336 m
" stříbra	0·2807 kg	I Shilling angl.	1·20 kor
I Jitro rakouské	5754·64 m ²	I Stopa angl., ruská	0·3048 m
I Kabel	189·6484 m	" pařížská	0·3248 m
I Korec český	93·352 l	" vídeňská	0·3161 m
I Koruna dánská	1·32 kor	I Toisa franc., stará	1·94904 m
I Kruška ruská	1·230 l	" " nová	2— m
I Libra anglická:		I Tuna anglická	1016·06 kg
avoirdupois	0·4536 kg	" námořní	907·196 kg
troy	0·3732 kg	" tekutého	1144·95 l
I Libra celní	0·5 kg	I Unce lékárnická	35·004 g
" lékárnická	0·42 kg	I Vědro ruské	12·2989 l
" ruská	0·4095 kg	" vídeňské	56·589 l
" vídeňská	0·5601 kg	I Veršť ruská	1·0668 km
I Libra sterlingův	24·02 kor	I Yard anglický	0·9144 m
I Lira italská	0·95 kor	I Zlatý hollandský	1·98 kor
I Leu rumunský	0·95 kor	I Žejdlík vídeňský	0·354 l

42 rak. zlatých zlata = 100 rak. korunám.

I zl. rak. měny	2— kor	I zl. zlata	2·38 kor
I zl. konv. měny	2·10 kor	I Dukát	11·29 kor

3. Zeměpisná místa.

	Délka od Ferr	Šířka
Berlín	+31° 3' 33"	+52° 30' 17"
Brno	+34 16 37	+49 11 39
Budín a Pešť	+36 41 51	+47 30 0
Greenwich	+17 39 51	+51 28 38
Hradec Štýrský	+33 5 51	+47 6 0
Innsbruck	+29 9 51	+47 18 0
Krakov	+37 37 33	+50 3 50
Linec	+31 57 10	+48 18 19
Londýn	+17 34 3	+51 30 49
Lublaň	+32 10 33	+46 20 57
Melbourne	+162 38 33	-37 49 53
Mys Dobré Naděje	+36 8 32	-33 56 3
Olomouc	+34 56 40	+49 35 43
Paříž	+20 0 7	+48 50 11
Petrohrad	+47 58 9	+59 56 30
Philadelphie	+76 29 48	+39 57 8
Praha	+32 5 23	+50 5 19
Terst	+31 25 23	+45 38 34
Videň	+31 2 42	+48 12 36
Washington	+50 23 13	+38 53 39

4. Konstanty sluneční soustavy.

Plocha země	6 356 530 m
Poloměr rovníku země	6 378 320 m
Poloměr země jakožto koule	6 371 050 m
Quadrant poledníku země	10 001 940 m
Měrná váha země	5·57
Hmotnost země asi	6 000·10 ¹⁸ t
Otáčivá rychlost na rovníku země	465·1 m
Střední rychlost země kolem slunce	29 606 m
Střední vzdálenost země od slunce	148·7·10 ⁶ km
" " " " měsíce	384 390 km
Siderický rok = 365 ^d 6 ^h 9' 9·3"	365·25636 dní
Tropický rok = 365 ^d 5 ^h 48' 46·2"	365·24220 dní

Jméno tělesa	Vzdálenost od slunce	Průměr	Hmotnost	Otáčí se kolem své osy za dobu	Siderický oběh trvá dní	Výstřednost
	u porovnání se zemí					
Slunce	.....	108·558	324·439	25 ^d 4 ^h 29' —"	.....	.....
Merkur	0·3871	0·373	0·061	24 — 50	87·97	0·2056
Venuše	0·7233	0·999	0·787	23 21 22	224·70	0·0068
Země	1—	1—	1—	23 56 4	365·26	0·0168
Mars	1·5237	0·528	0·105	24 37 23	686·98	0·0933
Jupiter	5·2028	11·061	308·990	9 55 37	4332·59	0·0483
Saturn	9·5389	9·299	91·919	10 14 24	10759·24	0·0561
Uran	19·1833	3·863	13·518	?	30688·39	0·0463
Neptun	30·0551	3·798	22·530	?	60181·11	0·0090
Měsíc	.....	0·273	0·012	27 ^d 7 43 11	.....	0·0549