Survey of India

AUXILIARY TABLES

PART I: GRATICULES OF MAPS

BY

J. DE GRAAFF HUNTER, M.A., Sc. D., F. Inst. P.

HONORARY MEMBER OF THE INSTITUTE OF ROYAL ENGINEERS.
MATHEMATICAL ADVISER TO THE SURVEY OF INDIA

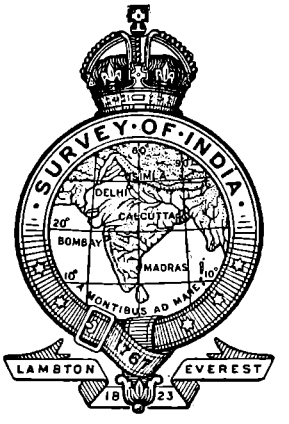
SIXTH EDITION 1936

PUBLISHED BY ORDER OF
BRIGADIER H. J. COUCHMAN, D.S.O., M.C.,
SURVEYOR GENERAL OF INDIA

PRINTED AT THE GEODETIC BRANCH OFFICE,
SURVEY OF INDIA, DEHRA DÛN, 1936

Price One Rupee or One Shilling and Nine Pence

Survey of India



AUXILIARY TABLES

PART I: GRATICULES OF MAPS

BY

J. DE GRAAFF HUNTER, M.A., Sc. D., F. Inst. P.

HONORARY MEMBER OF THE INSTITUTE OF ROYAL ENGINEERS,
MATHEMATICAL ADVISER TO THE SURVEY OF INDIA

SIXTH EDITION 1936

PUBLISHED BY ORDER OF
BRIGADIER H. J. COUCHMAN, D.S.O., M.C.,
SURVEYOR GENERAL OF INDIA

PRINTED AT THE GEODETIC BRANCH OFFICE,
SURVEY OF INDIA, DEHRA DŪN, 1936

Price One Rupee or One Shilling and Nine Pence

Preface to Sixth Edition of the Auxiliary Tables of the Survey of India

The first edition of these tables was issued in 1851. A second edition was published in 1868, a third in 1887 and a fourth in 1906.

Each successive edition was an amplification of the former, so that, whereas the first edition contained only seventeen tables and sixteen pages of explanation, the fourth edition was a bulky volume containing sixty-seven tables and over one hundred pages of explanation.

In 1916 these tables were revised and extended in the fifth edition by J. de Graaff Hunter, M.A., Mathematical Adviser to the Survey of India, and additional tables were included. A single volume being inconvenient, the fifth edition was issued in five parts as under, and new editions of each part are published separately as required:—

Part I Graticules of Maps.
Part II Mathematical Tables.
Part III Topographical Survey Tables.
Part IV Geodetic Tables.
Part V Lambert Grid Tables.

The fifth edition of Part I was reprinted (with minor changes) in 1920, 1921 & 1926. The present edition contains the same tables as the last, with some addenda issued later, but they have been re-arranged so that the highest latitudes come at the top of the page. It is believed that this re-arrangement will make the tables easier to use.

TABLE OF CONTENTS

Graticules of Maps

Tables	Graticule squares in degrees	Scale: Miles to inch	Scale: M (=million)	Limits for which tables are computed	Page
Polyconic projection.					
1 Map	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{4}$	...	...	(2)
2 Map	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	...	...	(4)
3 Map		$\frac{2}{3}$	...	...	(6)
4 Map		1	...	...	(8)
5 Map	$\frac{1}{4}$	1	...	...	(10)
6 Map		$1{\cdot}5_8$	1: $\frac{1}{10}$**M**	...	(11)
7 Map	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{3}$	...	...	(12)
8 Map		2	...	...	(12)
9 Map		$2\frac{2}{3}$	...	...	(13)
10 Map		3	...	...	(13)
11 Map		$3{\cdot}9_6$	1: $\frac{1}{4}$**M**	...	(14)
12 Map		4	...	...	(14)
13 Map	1	8	...	...	(15)
14 Map	2	$10{\cdot}5_2$	3: 2**M**	...	(15)
15 Map		12	..	...	(15)
16 Map		$15{\cdot}7_8$	1: 1**M**	...	(15)
Carte Internationale.					
38 Map	4° lat. × 6° long.	$15{\cdot}7_8$	1: 1**M**	...	(26)

Tables	Graticule squares in degrees	Scale: Miles to inch	Scale: M (=million)	Limits for which tables are computed	Page
Modified Secant Conical projection.					
17 Map	2	$10{\cdot}5_2$	3: 2**M**	44°– 8°	(16)
18 Map		$15{\cdot}7_8$	1: 1**M**	"	(16)
19 Map		$21{\cdot}0_4$	3: 4**M**	"	(17)
20 Map		28	...	40– 8	(17)
21 Map		$31{\cdot}5_7$	1: 2**M**	"	(18)
22 Map		"	"	44– 8	(19)
23 Map		"	"	44–26	(20)
24 Map		32	...	40– 8	(20&21)
25 Map		"	...	34–12	(21)
26 Map		40	...	40–25	(22)
27 Map	4	$42{\cdot}0_9$	3: 8**M**		(22)
28 Map		$63{\cdot}1_3$	1: 4**M**		(22)
29 Map		64	...		(23)
30 Map		$78{\cdot}9_1$	1: 5**M**		(23)
31 Map		80	...		(23)
32 Map		$94{\cdot}7_0$	1: 6**M**	40– 8	(24)
33 Map		96	...		(24)
34 Map		$189{\cdot}4_0$	1: 12**M**		(24)
35 Map		192	...		(25)
36 Map		$252{\cdot}5_3$	1: 16**M**		(25)
37 Map		256	...		(25)

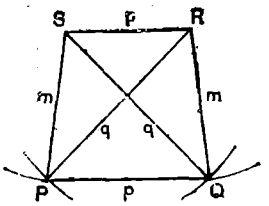
Graticules of Maps

The projections now in use in the Survey of India are:

(1) *A polyconic projection* for the larger scales.

(2) *A modified secant conical projection* for the smaller scales.

(1). *Polyconic projection.* In this projection each graticule "square" PQRS is formed by sides of correct length: that is to say PQ and SR are accurately of the correct lengths measured along two parallels of latitude, and SP = RQ is the correct meridian distance between these parallels. All the lines PQ, QR, RS, SP are made straight: so it is obvious that parallels intermediate to SR and PQ, and meridians intermediate to SP and RQ will be slightly in error.



Having set off the length SR ($=p$ for upper latitude) describe two circles with radii m and q and centre S and two more of the same radii with centre R, cutting in P and Q. A test of the accuracy is that $PQ = p$ for lower latitude.

The percentage errors are independent of scale and are clearly greatest for any given latitude when the angular size of the square is greatest. The error in meridian increases with the latitude while the error in parallel is the same for all latitudes. With a 2° square and at latitude 40° the percentage error in meridian is $\left\{1-\cos\ (\sin\lambda)^\circ\right\} \times 100 = 0{\cdot}0063\%$ which is clearly negligible. The maximum error in parallel is 0·015%. This projection is accordingly quite satisfactory for maps of any scale with squares not greater than 2° of latitude and longitude.

Tables 1 to 16 Map are for use with this projection. The tabular values are:

(a) p = distance measured along each parallel.
$= \Delta L\ \nu \cos\lambda$, where ν is the normal to the meridian at λ.

(b) m = distance measured along the meridian between two parallels.
$= \Delta\lambda\rho_m$, ρ_m being the radius of curvature in the mean latitude of the two parallels.

(c) q = distance measured along the diagonal of each "square".
$= \sqrt{pp' + m^2}$, where p, p' are distances measured along the upper and lower parallels.

Table 38 Map is for use for the Carte Internationale. Some explanation of errors in the parallels and meridians is given at the foot of the table.

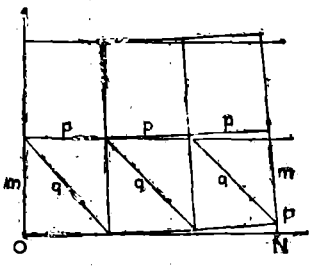
(2). *Modified secant conical projection.* As this is designed for small scale maps it deals with much larger areas and the percentage errors are accordingly much greater than in the former projection. They are indicated in each case by a footnote.

The projection is based on the two considerations:

(a) The lengths on the meridians shall be correct.

(b) The errors of length on the limiting latitudes shall be equal and each shall be equal (but of opposite sign) to the error of length of the parallel at that latitude where this becomes a maximum. There are two intermediate parallels at which there is no error.

Meridians are represented by straight lines and parallels by arcs of circles described about a common centre.



In some cases the tables are extended to latitudes beyond those for which the projection has been computed: but in each case the latitudes for which the projection has been computed are given. The tabular quantities are p, m, q as in the polyconic projection and also the meridian distances X and arc-versines Y of the corners of the several squares. The values of X and Y permit the outer squares to be constructed without accumulation of error due to building up square by square. Thus for the point P if PN is drawn at right angles to ON then ON = X and PN = Y.

For detailed information regarding this projection reference should be made to Professional Paper No. 1.

1 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $\frac{1}{4}$ mile.

Lengths in inches along Parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of $\frac{1}{16}$th Degree Squares.

39°	38°	37°	36°	Latitude	39°		38°		37°		36°	
p	p	p	p		m	q	m	q	m	q	m	q
13·264	13·455	13·642	13·825	60′ 0″	17·246	21·760	17·243	21·876	17·241	21·989	17·238	22·101
·276	·467	·654	·837	56 15	·246	·768	·243	·883	·241	21·996	·238	·108
·288	·479	·665	·848	52 30	·246	·775	·243	·890	·240	22·003	·237	·115
·300	·491	·677	·860	48 45	·246	·782	·243	·897	·240	·010	·237	·122
·312	·502	·688	·871	45 0	·246	·790	·243	·904	·240	·017	·237	·129
·324	·514	·700	·882	41 15	·246	·797	·243	·911	·240	·024	·237	·136
·336	·526	·711	·893	37 30	·245	·804	·242	·918	·239	·031	·237	·143
·348	·538	·723	·904	33 45	·245	·811	·242	·925	·239	·038	·237	·149
·360	·549	·734	·915	30 0	·245	·819	·242	·933	·239	·046	·236	·156
·372	·561	·746	·927	26 15	·245	·826	·242	·940	·239	·053	·236	·163
·384	·572	·757	·938	22 30	·245	·833	·242	·947	·239	·060	·236	·170
·396	·584	·769	·949	18 45	·245	·840	·242	·954	·239	·067	·236	·177
·407	·596	·780	·960	15 0	·244	·848	·241	·961	·238	·074	·235	·184
·419	·608	·792	·971	11 15	·244	·855	·241	·968	·238	·081	·235	·191
·431	·619	·803	·982	7 30	·244	·862	·241	·975	·238	·088	·235	·198
13·443	13·631	13·814	13·993	3 45	17·244	21·869	17·241	21·982	17·238	22·094	17·235	22·204
				0 0								

35°	34°	33°	32°	Latitude	35°		34°		33°		32°	
14·004	14·179	14·349	14·515	60′ 0″	17·235	22·211	17·232	22·319	17·229	22·425	17·226	22·530
·015	·190	·360	·526	56 15	·235	·218	·232	·326	·229	·432	·226	·537
·026	·201	·370	·536	52 30	·234	·225	·232	·333	·229	·439	·226	·544
·037	·212	·381	·546	48 45	·234	·232	·232	·340	·229	·445	·226	·550
·048	·222	·391	·556	45 0	·234	·238	·231	·346	·228	·451	·226	·556
·059	·233	·402	·566	41 15	·234	·245	·231	·353	·228	·458	·226	·563
·070	·243	·412	·576	37 30	·234	·252	·231	·360	·228	·465	·225	·569
·081	·254	·423	·587	33 45	·234	·259	·231	·367	·228	·472	·225	·575
·092	·265	·433	·597	30 0	·233	·265	·231	·373	·228	·478	·225	·581
·103	·276	·444	·607	26 15	·233	·272	·231	·380	·228	·485	·225	·588
·114	·286	·454	·617	22 30	·233	·279	·230	·387	·227	·492	·225	·595
·125	·297	·464	·627	18 45	·233	·286	·230	·393	·227	·498	·225	·601
·136	·307	·474	·637	15 0	·233	·293	·230	·399	·227	·504	·224	·607
·147	·318	·485	·647	11 15	·233	·300	·230	·406	·227	·511	·224	·614
·157	·328	·495	·657	7 30	·232	·307	·229	·413	·227	·518	·224	·620
14·168	14·339	14·505	14·667	3 45	17·232	22·313	17·229	22·419	17·227	22·524	17·224	22·626
				0 0								

31°	30°	29°	28°	Latitude	31°		30°		29°		28°	
14·677	14·834	14·986	15·134	60′ 0″	17·224	22·632	17·221	22·732	17·218	22·830	17·216	22·925
·687	·844	14·996	·144	56 15	·224	·639	·221	·738	·218	·836	·216	·931
·697	·853	15·005	·153	52 30	·223	·645	·221	·744	·218	·842	·215	·937
·707	·863	·015	·162	48 45	·223	·651	·221	·750	·218	·848	·215	·943
·716	·872	·024	·171	45 0	·223	·657	·220	·756	·218	·854	·215	·949
·726	·882	·033	·180	41 15	·223	·664	·220	·763	·218	·860	·215	·955
·736	·892	·042	·189	37 30	·223	·670	·220	·770	·217	·866	·215	·961
·746	·902	·052	·198	33 45	·223	·676	·220	·776	·217	·871	·215	·967
·756	·911	·061	·207	30 0	·222	·682	·220	·782	·217	·876	·215	·973
·766	·921	·070	·216	26 15	·222	·689	·220	·788	·217	·883	·215	·979
·775	·930	·079	·225	22 30	·222	·696	·219	·794	·217	·890	·214	·985
·785	·940	·089	·234	18 45	·222	·702	·219	·800	·217	·896	·214	·991
·795	·949	·098	·242	15 0	·222	·708	·219	·806	·216	·902	·214	22·996
·805	·959	·107	·251	11 15	·222	·714	·219	·812	·216	·908	·214	23·002
·814	·968	·116	·260	7 30	·221	·720	·210	·818	·216	·914	·214	·008
14·824	14·977	15·125	15·269	3 45	17·221	22·726	17·219	22·824	17·216	22·920	17·214	23·013
				0 0								

27°	26°	25°	24°	Latitude	27°		26°		25°		24°	
15·278	15·416	15·550	15·680	60′ 0″	17·213	23·018	17·211	23·109	17·208	23·197	17·206	23·282
·287	·425	·559	·688	56 15	·213	·024	·211	·115	·208	·203	·206	·288
·295	·433	·567	·696	52 30	·213	·030	·211	·121	·208	·208	·206	·293
·304	·442	·575	·704	48 45	·213	·036	·211	·126	·208	·213	·206	·298
·313	·450	·583	·711	45 0	·213	·042	·210	·131	·208	·218	·206	·303
·322	·459	·592	·719	41 15	·213	·048	·210	·137	·208	·224	·206	·308
·330	·467	·600	·727	37 30	·212	·054	·210	·143	·208	·229	·205	·313
·339	·476	·608	·735	33 45	·212	·059	·210	·148	·208	·234	·205	·318
·348	·484	·616	·743	30 0	·212	·064	·210	·153	·207	·239	·205	·323
·357	·493	·624	·751	26 15	·212	·070	·210	·159	·207	·245	·205	·329
·365	·501	·632	·758	22 30	·212	·076	·209	·165	·207	·251	·205	·334
·374	·509	·640	·766	18 45	·212	·081	·209	·170	·207	·256	·205	·339
·382	·517	·648	·774	15 0	·211	·086	·209	·175	·207	·261	·204	·344
·391	·526	·656	·782	11 15	·211	·092	·209	·181	·207	·267	·204	·349
·399	·534	·664	·789	7 30	·211	·098	·209	·187	·206	·272	·204	·354
15·408	15·542	15·672	15·797	3 45	17·211	23·104	17·209	23·192	17·206	23·277	17·204	23·359
				0 0								

1 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $\frac{1}{4}$ mile.

Lengths in inches along Parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of $\frac{1}{16}$th Degree Squares.

23°	22°	21°	20°	Latitude	23°		22°		21°		20°	
p	p	p	p		m	q	m	q	m	q	m	q
15·804	15·924	16·039	16·149	60′ 0″	17·204	23·364	17·202	23·444	17·200	23·520	17·198	23·594
·812	·932	·046	·156	56 15	·204	·370	·202	·449	·200	·525	·198	·599
·820	·939	·053	·162	52 30	·204	·375	·201	·454	·199	·530	·197	·603
·828	·946	·060	·169	48 45	·204	·380	·201	·458	·199	·534	·197	·607
·835	·953	·067	·176	45 0	·203	·385	·201	·463	·199	·539	·197	·612
·843	·961	·074	·183	41 15	·203	·390	·201	·468	·199	·544	·197	·617
·850	·968	·081	·189	37 30	·203	·395	·201	·473	·199	·549	·197	·621
·858	·975	·088	·196	33 45	·203	·399	·201	·477	·199	·553	·197	·625
·865	·982	·095	·202	30 0	·203	·404	·201	·482	·199	·558	·197	·630
·873	·989	·102	·209	26 15	·203	·409	·201	·487	·199	·563	·197	·634
·880	15·996	·108	·215	22 30	·202	·414	·200	·492	·198	·567	·196	·638
·888	16·004	·115	·222	18 45	·202	·419	·200	·496	·198	·571	·196	·642
·895	·011	·122	·228	15 0	·202	·424	·200	·501	·198	·576	·196	·647
·902	·018	·129	·235	11 15	·202	·429	·200	·506	·198	·581	·196	·652
·909	·025	·135	·241	7 30	·202	·434	·200	·511	·198	·585	·196	·656
15·917	16·032	16·142	16·248	3 45	17·202	23·439	17·200	23·515	17·198	23·589	17·196	23·660
				0 0								

19°	18°	17°	16°	Latitude	19°		18°		17°		16°	
16·254	16·354	16·449	16·540	60′ 0″	17·196	23·665	17·194	23·731	17·192	23·796	17·190	23·857
·261	·360	·455	·546	56 15	·196	·669	·194	·735	·192	·800	·190	·861
·267	·365	·461	·551	52 30	·195	·673	·193	·739	·192	·804	·190	·865
·274	·372	·467	·556	48 45	·195	·677	·193	·743	·192	·808	·190	·868
·280	·378	·472	·561	45 0	·195	·682	·193	·748	·191	·812	·190	·872
·286	·384	·478	·567	41 15	·195	·686	·193	·752	·191	·816	·190	·876
·292	·390	·484	·572	37 30	·195	·690	·193	·756	·191	·820	·190	·880
·299	·396	·490	·578	33 45	·195	·694	·193	·760	·191	·823	·190	·883
·305	·402	·495	·583	30 0	·195	·699	·193	·764	·191	·827	·189	·887
·311	·408	·501	·588	26 15	·195	·703	·193	·768	·191	·831	·189	·891
·317	·414	·506	·593	22 30	·194	·707	·193	·772	·191	·835	·189	·894
·324	·420	·512	·599	18 45	·194	·711	·193	·776	·191	·838	·189	·897
·330	·426	·518	·604	15 0	·194	·715	·192	·780	·191	·842	·189	·901
·336	·432	·524	·609	11 15	·194	·719	·192	·784	·191	·846	·189	·905
·342	·438	·529	·614	7 30	·194	·723	·192	·788	·190	·850	·189	·909
16·348	16·444	16·535	16·620	3 45	17·194	23·727	17·192	23·792	17·190	23·853	17·189	23·912
				0 0								

15°	14°	13°	12°	Latitude	15°		14°		13°		12°	
16·625	16·705	16·780	16·850	60′ 0″	17·189	23·915	17·187	23·970	17·186	24·021	17·184	24·068
·630	·710	·785	·855	56 15	·189	·919	·187	·974	·186	·024	·184	·071
·635	·715	·789	·859	52 30	·189	·922	·187	·977	·185	·027	·184	·074
·640	·720	·794	·863	48 45	·188	·925	·187	·980	·185	·030	·184	·077
·645	·724	·798	·867	45 0	·188	·929	·187	·983	·185	·033	·184	·080
·650	·729	·803	·871	41 15	·188	·933	·187	·986	·185	·036	·184	·083
·655	·734	·807	·875	37 30	·188	·936	·186	·989	·185	·039	·184	·086
·661	·739	·812	·879	33 45	·188	·939	·186	·992	·185	·042	·184	·089
·666	·743	·816	·883	30 0	·188	·943	·186	·996	·185	·045	·184	·092
·671	·748	·820	·887	26 15	·188	·947	·186	23·999	·185	·048	·184	·095
·676	·753	·824	·891	22 30	·188	·950	·186	24·002	·185	·051	·183	·097
·681	·758	·829	·895	18 45	·188	·953	·186	·005	·185	·054	·183	·099
·685	·762	·833	·899	15 0	·187	·957	·186	·009	·185	·057	·183	·102
·690	·767	·838	·903	11 15	·187	·960	·186	·012	·185	·060	·183	·105
·695	·771	·842	·907	7 30	·187	·963	·186	·015	·184	·063	·183	·108
16·700	16·776	16·846	16·911	3 45	17·187	23·966	17·186	24·018	17·184	24·065	17·183	24·110
				0 0								

11°	10°	9°	8°	Latitude	11°		10°		9°		8°	
16·915	16·975	17·029	17·079	60′ 0″	17·183	24·113	17·182	24·154	17·181	24·192	17·180	24·226
·919	·979	·033	·082	56 15	·183	·116	·182	·157	·181	·195	·180	·228
·923	·982	·036	·085	52 30	·183	·119	·182	·160	·181	·197	·180	·230
·927	·986	·039	·088	48 45	·183	·122	·182	·162	·181	·199	·180	·232
·930	·989	·042	·091	45 0	·183	·124	·182	·164	·181	·201	·180	·234
·934	·993	·046	·094	41 15	·183	·127	·182	·167	·181	·203	·180	·236
·938	16·996	·049	·096	37 30	·183	·130	·181	·169	·180	·205	·179	·238
·942	17·000	·052	·099	33 45	·183	·132	·181	·171	·180	·207	·179	·240
·946	·003	·055	·102	30 0	·182	·134	·181	·173	·180	·209	·179	·241
·950	·007	·058	·105	26 15	·182	·137	·181	·176	·180	·211	·179	·243
·953	·010	·061	·107	22 30	·182	·140	·181	·179	·180	·213	·179	·245
·957	·013	·064	·110	18 45	·182	·142	·181	·181	·180	·215	·179	·247
·960	·016	·067	·113	15 0	·182	·144	·181	·183	·180	·217	·179	·249
·964	·020	·070	·116	11 15	·182	·147	·181	·186	·180	·220	·179	·251
·968	·023	·073	·118	7 30	·182	·150	·181	·188	·180	·222	·179	·253
16·972	17·026	17·076	17·121	3 45	17·182	24·152	17·181	24·190	17·180	24·224	17·179	24·255
				0 0								

2 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = ½ mile.

Lengths in inches along parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of ⅛th Degree Squares.

39°	38°	37°	36°	Latitude		39°		38°		37°		36°	
p	p	p	p			m	q	m	q	m	q	m	q
13·263	13·455	13·642	13·825	60′	0″	17·246	21·764	17·243	21·879	17·241	21·992	17·238	22·104
·288	·479	·665	·848	52	30	·246	·779	·243	·893	·240	22·006	·237	·118
·312	·502	·688	·871	45	0	·246	·793	243	·907	·240	·020	·237	·132
·336	·526	·711	·893	37	30	·245	·807	·242	·922	·239	·034	·237	·146
·360	·549	·734	·915	30	0	·245	·822	·242	·936	·239	·048	·236	·159
·384	·572	·757	·938	22	30	·245	·836	·242	·950	·239	·062	·236	·173
·407	·596	·780	·960	15	0	·244	·850	·241	·964	·238	·076	·235	·187
13·431	13·619	13·803	13·982	7	30	17·244	21·865	17·241	21·978	17·238	22·090	17·235	22·200
				0	0								

35°	34°	33°	32°	Latitude		35°		34°		33°		32°	
14·004	14·179	14·349	14·515	60′	0″	17·235	22·214	17·232	22·322	17·229	22 429	17·226	22·533
·026	·201	·370	·536	52	30	·234	·228	·232	·336	·229	·442	·226	·546
·048	·222	·391	·556	45	0	·234	·241	·231	·349	·228	·455	·226	·559
·070	·243	·412	·576	37	30	·234	·255	·231	·362	·228	·468	·225	·572
·092	·265	·433	·597	30	0	·233	·268	·231	·376	·228	·481	·225	·584
·114	·286	·454	·617	22	30	·233	·282	·230	·389	·227	·494	·225	·597
·136	·307	·474	·637	15	0	233	·295	·230	·402	·227	507	224	·610
14·157	14·328	14·495	14·657	7	30	17·232	22·309	17·229	22·416	17·227	22·520	17·224	22·623
				0	0								

31°	30°	29°	28°	Latitude		31°		30°		29°		28°	
14·677	14·834	14·986	15·134	60′	0″	17·224	22·635	17·221	22 735	17·218	22·833	17·216	22·928
·697	·853	15·005	·153	52	30	·223	·648	·221	·748	·218	·845	·215	·940
·716	·872	·024	·171	45	0	·223	·660	·220	·760	·218	·857	·215	·952
·736	·892	·042	·189	37	30	·223	·673	·220	·772	·217	·869	·215	·963
·756	·911	·061	·207	30	0	·222	·686	·220	·784	·217	·881	·215	·975
·775	·930	·079	·225	22	30	·222	·698	·219	·797	·217	·893	·214	·987
·795	·949	·098	·242	15	0	·222	·710	·219	809	216	·905	·214	22·998
14·814	14·968	15·116	15·260	7	30	17·221	22·723	17·219	22·821	17·216	22 917	17·214	23·010
				0	0								

27°	26°	25°	24°	Latitude		27°		26°		25°		24°	
15·278	15·416	15·550	15·680	60′	0″	17·213	23·021	17·211	23·112	17·208	23·199	17·206	23·284
·295	·433	·567	·696	52	30	·213	·033	·211	·123	·208	·210	·206	·295
·313	·450	·583	·711	45	0	·213	·044	·210	·134	·208	·221	·206	·305
·330	·467	·600	·727	37	30	·212	·055	·210	·145	·208	·231	·205	·315
·348	·484	·616	·743	30	0	·212	·067	·210	·156	·207	·242	·205	·326
·365	·501	·632	·758	22	30	·212	·078	·209	·167	·207	·253	·205	·336
·382	·517	·648	·774	15	0	·211	·089	209	·178	·207	·263	·204	·346
15·399	15·534	15·664	15·789	7	30	17·211	23·100	17·209	23·188	17·206	23·274	17·204	23·356
				0	0								

23°	22°	21°	20°	Latitude		23°		22°		21°		20°	
15·804	15·924	16·039	16·149	60′	0″	17·204	23·366	17·202	23·446	17·200	23·522	17·198	23·596
·820	·939	·053	·162	52	30	·204	·376	·201	·455	·199	·532	·197	·605
·835	·953	·067	·176	45	0	·203	·387	·201	·465	·199	·541	·197	·614
·850	·968	·081	·189	37	30	·203	·397	·201	·475	·199	·550	·197	·623
·865	·982	·095	·202	30	0	·203	·406	·201	·484	·199	·559	·197	·631
·880	15·996	·108	·215	22	30	·202	·416	·200	·494	·198	·569	·196	·640
·895	16·011	·122	·228	15	0	·202	·426	·200	·503	·198	·578	·196	·649
15·909	16·025	16·135	16·241	7	30	17·202	23·436	17·200	23·513	17·198	23·587	17·196	23·658
				0	0								

2 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $\frac{1}{2}$ mile.

Lengths in inches along parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of $\frac{1}{8}$th Degree Squares.

19°	18°	17°	16°	Latitude	19°		18°		17°		16°	
p	p	p	p		m	q	m	q	m	q	m	q
16·254	16·354	16·449	16·540	60′ 0″	17·196	23·666	17·194	23·734	17·192	23·798	17·190	23·859
·267	·366	·461	·551	52 30	·195	·675	·193	·742	·192	·806	·190	·866
·280	·378	·472	·561	45 0	·195	·683	·193	·750	·191	·813	·190	·874
·292	·390	·484	·572	37 30	·195	·692	·193	·758	·191	·821	·190	·881
·305	·402	·495	·583	30 0	·195	·700	·193	·766	·191	·829	·189	·888
·317	·414	·506	·593	22 30	·194	·709	·193	·774	·191	·836	·189	·895
·330	·426	·518	·604	15 0	·194	·717	·192	·782	·191	·844	·189	·902
16·342	16·438	16·529	16·614	7 30	17·194	23·725	17·192	23·790	17·190	23·851	17·189	23·910
				0 0								

15°	14°	13°	12°	Latitude	15°		14°		13°		12°	
16·625	16·705	16·780	16·850	60′ 0″	17·189	23·917	17·187	23·971	17·186	24·022	17·184	24·070
·635	·715	·789	·859	52 30	·188	·924	·187	·978	·185	·028	·184	·076
·645	·724	·798	·867	45 0	·188	·931	·187	·984	·185	·035	·184	·081
·655	·734	·807	·875	37 30	·188	·937	·186	·991	·185	·041	·184	·087
·666	·743	·816	·883	30 0	·188	·944	·186	23·997	·185	·047	·184	·093
·676	·753	·824	·891	22 30	·188	·951	·186	24·003	·185	·052	·183	·098
·685	·762	·833	·899	15 0	·187	·958	·186	·010	·185	·058	·183	·104
16·695	16·771	16·842	16·907	7 30	17·187	23·964	17·186	24·016	17·184	24·064	17·183	24·109
				0 0								

11°	10°	9°	8°	Latitude	11°		10°		9°		8°	
16·915	16·975	17·029	17·079	60′ 0″	17·183	24·114	17·182	24·155	17·181	24·193	17·180	24·227
·923	·982	·036	·085	52 30	·183	·120	·182	·160	·181	·197	·180	·231
·930	·989	·042	·091	45 0	·183	·125	·182	·165	·181	·202	·180	·235
·938	16·996	·049	·096	37 30	·183	·130	·181	·170	·180	·206	·179	·239
·946	17·003	·055	·102	30 0	·182	·135	·181	·175	·180	·210	·179	·242
·953	·010	·061	·107	22 30	·182	·140	·181	·179	·180	·214	·179	·246
·960	·016	·067	·113	15 0	·182	·145	·181	·184	·180	·219	·179	·250
16·968	17·023	17·073	17·118	7 30	17·182	24·150	17·181	24·188	17·180	24·223	17·179	24·254
				0 0								

7°	6°	5°	4°	Latitude	7°		6°		5°		4°	
17·123	17·162	17·196	17·225	60′ 0″	17·179	24·257	17·178	24·284	17·177	24·307	17·177	24·327
·128	·167	·200	·228	52 30	·179	·261	·178	·287	·177	·310	·177	·329
·134	·171	·204	·231	45 0	·179	·264	·178	·290	·177	·313	·177	·331
·139	·176	·208	·235	37 30	·179	·268	·178	·293	·177	·315	·177	·334
·143	·180	·211	·237	30 0	·179	·271	·178	·296	·177	·318	·177	·336
·148	·184	·215	·240	22 30	·178	·274	·178	·299	·177	·320	·177	·338
·153	·188	·218	·243	15 0	·178	·278	·178	·302	·177	·322	·177	·339
17·158	17·192	17·222	17·246	7 30	17·178	24·281	17·178	24·305	17·177	24·325	17·177	24·341
				0 0								

3°	2°	1°	0°	Latitude	3°		2°		1°		0°	
17·249	17·267	17·280	17·288	60′ 0″	17·176	24·343	17·176	24·356	17·176	24·365	17·176	24·370
·251	·269	·281	·288	52 30	·176	·345	·176	·357	·176	·365	·176	·370
·254	·271	·282	·289	45 0	·176	·347	·176	·358	·176	·366	·176	·370
·256	·272	·284	·289	37 30	·176	·348	·176	·359	·176	·367	·176	·371
·258	·274	·285	·290	30 0	·176	·350	·176	·361	·176	·368	·176	·371
·261	·276	·285	·290	22 30	·176	·351	·176	·362	·176	·368	·176	·371
·263	·277	·286	·290	15 0	·176	·353	·176	·363	·176	·369	·176	·371
17·265	17·279	17·287	17·290	7 30	17·176	24·354	17·176	24·364	17·176	24·369	17·176	24·371
			17·290	0 0								

3 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $\frac{2}{3}$ mile.

Lengths in inches along Parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of $\frac{1}{8}$th Degree Squares.

39°	38°	37°	36°	Latitude	39°		38°		37°		36°	
p	p	p	p		m	q	m	q	m	q	m	q
9·947	10·091	10·232	10·369	60′ 0″	12·935	16·323	12·932	16·409	12·931	16·494	12·929	16·578
·966	·109	·249	·386	52 30	·935	·334	·932	·420	·930	·505	·928	·589
9·984	·127	·266	·403	45 0	·935	·345	·932	·430	·930	·515	·928	·599
10·002	·145	·283	·420	37 30	·934	·355	·932	·442	·929	·526	·928	·610
·020	·162	·301	·436	30 0	·934	·367	·932	·452	·929	·536	·927	·619
·038	·179	·318	·454	22 30	·934	·377	·932	·463	·929	·547	·927	·630
·055	·197	·335	·470	15 0	·933	·388	·931	·473	·929	·557	·926	·640
10·073	10·214	10·352	10·487	7 30	12·933	16·399	12·931	16·484	12·929	16·568	12·926	16·650
				0 0								

35°	34°	33°	32°	Latitude	35°		34°		33°		32°	
10·503	10·634	10·762	10·886	60′ 0″	12·926	16·661	12·924	16·742	12·922	16·822	12·920	16·900
·520	·651	·778	·902	52 30	·926	·671	·924	·752	·922	·832	·920	·910
·536	·667	·793	·917	45 0	·926	·681	·923	·762	·921	·841	·920	·919
·553	·682	·809	·932	37 30	·926	·691	·923	·772	·921	·851	·919	·929
·569	·699	·825	·948	30 0	·925	·701	·923	·782	·921	·861	·919	·938
·586	·715	·841	·963	22 30	·925	·712	·923	·792	·920	·871	·919	·948
·602	·730	·856	·978	15 0	·925	·721	·923	·802	·920	·880	·918	·958
10·618	10·746	10·871	10·993	7 30	12·924	16·732	12·922	16·812	12·920	16·890	12·918	16·967
				0 0								

31°	30°	29°	28°	Latitude	31°		30°		29°		28°	
11·008	11·126	11·240	11·351	60′ 0″	12·918	16·976	12·916	17·051	12·914	17·125	12·912	17·196
·023	·140	·254	·365	52 30	·917	·986	·916	·061	·914	·134	·911	·205
·037	·154	·268	·378	45 0	·917	16·995	915	·070	·914	·143	·911	·214
·052	·169	·282	·392	37 30	·917	17·005	·915	·079	·913	·152	·911	·222
·067	·183	·296	·405	30 0	·917	·015	·915	·088	·913	·161	·911	·231
·081	·198	·309	·419	22 30	·917	·024	·914	·098	·913	·170	·910	·240
·096	·212	·324	·432	15 0	·917	·033	·914	·107	·912	·179	·910	·249
11·111	11·226	11·337	11·445	7 30	12·916	17·042	12·914	17·116	12·912	17·188	12·910	17·258
				0 0								

27°	26°	25°	24°	Latitude	27°		26°		25°		24°	
11·459	11·562	11·663	11·760	60′ 0″	12·910	17·266	12·908	17·334	12·906	17·399	12·905	17·463
·471	·575	·675	·772	52 30	·910	·275	·908	·342	·906	·408	·905	·471
·485	·588	·687	·783	45 0	·910	·283	·908	·351	·906	·416	·905	·479
·498	·600	·700	·795	37 30	·909	·291	·908	·359	·906	·423	·904	·486
·511	·613	·712	·807	30 0	·909	·300	·908	·367	·905	·432	·904	·495
·524	·626	·724	·819	22 30	·909	·309	·907	·375	·905	·440	·904	·502
·537	·638	·736	·831	15 0	·908	·317	·907	·384	·905	·447	·903	·510
11·549	11·651	11·748	11·842	7 30	12·908	17·325	12·907	17·391	12·905	17·456	12·903	17·517
				0 0								

23°	22°	21°	20°	Latitude	23°		22°		21°		20°	
11·853	11·943	12·029	12·112	60′ 0″	12·903	17·525	12·901	17·585	12·900	17·642	12·898	17·697
·865	·954	·040	·122	52 30	·903	·532	·901	·591	·899	·649	·898	·704
·876	·965	·050	·132	45 0	·902	·540	·901	·599	·899	·656	·898	·711
·888	·976	·061	·142	37 30	·902	·548	·901	·606	·899	·663	·898	·717
·899	·987	·071	·151	30 0	·902	·555	·901	·613	·899	·669	·898	·723
·910	11·997	·081	·161	22 30	·901	·562	·900	·621	·898	·677	·897	·730
·921	12·008	·092	·171	15 0	·901	·570	·900	·627	·898	·684	·897	·737
11·932	12·019	12·101	12·181	7 30	12·901	17·577	12·900	17·635	12·898	17·690	12·897	17·744
			12·191	0 0								

3 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $\frac{2}{3}$ mile.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian =m, Diagonal=q, of $\frac{1}{8}$th Degree Squares.

19°	18°	17°	16°	Latitude		19°		18°		17°		16°	
p	p	p	p			m	q	m	q	m	q	m	q
12·191	12·266	12·337	12·405	60′	0″	12·897	17·750	12·895	17·801	12·894	17·848	12·892	17·894
·200	·275	·346	·413	52	30	·896	·756	·895	·807	·894	·854	·892	·899
·210	·284	·354	·421	45	0	·896	·762	·895	·813	·893	·860	·892	·905
·219	·293	·363	·429	37	30	·896	·769	·895	·819	·893	·866	·892	·911
·229	·302	·371	·437	30	0	·896	·775	·895	·825	·893	·872	·892	·916
·238	·311	·379	·445	22	30	·895	·782	·895	·831	·893	·877	·892	·921
·248	·320	·388	·453	15	0	·895	·788	·894	·837	·893	·883	·892	·926
12·257	12·329	12·397	12·460	7	30	12·895	17·794	12·894	17·843	12·892	17·888	12·892	17·932
				0	0								

15°	14°	13°	12°	Latitude		15°		14°		13°		12°	
12·469	12·529	12·585	12·637	60′	0″	12·892	17·938	12·890	17·978	12·889	18·016	12·888	18·052
·476	·536	·592	·644	52	30	·891	·943	·890	·983	·889	·021	·888	·057
·484	·543	·598	·650	45	0	·891	·948	·890	·988	·889	·026	·888	·061
·491	·550	·605	·656	37	30	·891	·953	·889	·993	·889	·031	·888	·065
·499	·557	·612	·662	30	0	·891	·958	·889	17·998	·889	·035	·888	·070
·507	·565	·618	·668	22	30	·891	·963	·889	18·002	·889	·039	·887	·073
·514	·571	·625	·674	15	0	·890	·968	·889	·007	·889	·043	·887	·078
12·521	12·578	12·631	12·680	7	30	12·890	17·973	12·889	18·012	12·888	18·048	12·887	18·082
				0	0								

11°	10°	9°	8°	Latitude		11°		10°		9°		8°	
12·686	12·731	12·772	12·809	60′	0″	12·887	18·085	12·886	18·116	12·886	18·145	12·885	18·170
·692	·736	·777	·814	52	30	·887	·090	·886	·120	·886	·148	·885	·173
·697	·742	·781	·818	45	0	·887	·094	·886	·124	·886	·151	·885	·176
·703	·747	·787	·822	37	30	·887	·098	·886	·127	·885	·154	·884	·179
·709	·752	·791	·826	30	0	·886	·101	·886	·131	·885	·157	·884	·181
·715	·757	·796	·830	22	30	·886	·105	·886	·134	·885	·161	·884	·184
·720	·762	·800	·835	15	0	·886	·109	·886	·138	·885	·164	·884	·187
12·726	12·767	12·805	12·838	7	30	12·886	18·112	12·886	18·141	12·885	18·167	12·884	18·190
				0	0								

7°	6°	5°	4°	Latitude		7°		6°		5°		4°	
12·842	12·871	12·897	12·919	60′	0″	12·884	18·193	12·883	18·213	12·883	18·230	12·883	18·245
·846	·875	·900	·921	52	30	·884	·196	·883	·215	·883	·232	·883	·247
·851	·878	·903	·923	45	0	·884	·198	·883	·217	·883	·235	·883	·248
·854	·882	·906	·926	37	30	·884	·201	·883	·220	·883	·236	·883	·250
·857	·885	·908	·928	30	0	·884	·203	·883	·222	·883	·238	·883	·252
·861	·888	·911	·930	22	30	·883	·205	·883	·224	·883	·240	·883	·253
·865	·891	·913	·932	15	0	·883	·208	·883	·227	·883	·241	·883	·254
12·868	12·894	12·916	12·934	7	30	12·883	18·211	12·883	18·229	12·883	18·244	12·883	18·256
				0	0								

3°	2°	1°	0°	Latitude		3°		2°		1°		0°	
12·937	12·950	12·960	12·966	60′	0″	12·882	18·257	12·882	18·267	12·882	18·274	12·882	18·277
·938	·952	·961	·966	52	30	·882	·259	·882	·268	·882	·274	·882	·277
·940	·953	·961	·967	45	0	·882	·260	·882	·268	·882	·274	·882	·277
·942	·954	·963	·967	37	30	·882	·261	·882	·269	·882	·275	·882	·278
·943	·955	·964	·967	30	0	·882	·262	·882	·271	·882	·276	·882	·278
·946	·957	·964	·967	22	30	·882	·263	·882	·271	·882	·276	·882	·278
·947	·958	·964	·967	15	0	·882	·265	·882	·272	·882	·277	·882	·278
12·949	12·959	12·965	12·967	7	30	12·882	18·265	12·882	18·273	12·882	18·277	12·882	18·278
			12·967	0	0								

4 Map. Projection : Polyconic. Scale 1 inch = 1 mile.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of $\frac{1}{8}$th Degree Squares.

39°	38°	37°	36°	Latitude	39°		38°		37°		36°	
p	p	p	p		m	q	m	q	m	q	m	q
6·632	6·728	6·821	6·913	60′ 0″	8·623	10·882	8·622	10·940	8·621	10·996	8·619	11·052
·644	·740	·833	·924	52 30	·623	·890	·622	·947	·620	11·003	·619	·059
·656	·751	·844	·936	45 0	·623	·897	·622	·954	·620	·010	·619	·066
·668	·763	·856	·947	37 30	·623	·904	·621	·961	·620	·017	·619	·073
·680	·775	·867	·958	30 0	·623	·911	·621	·968	·620	·024	·618	·080
·692	·786	·879	·969	22 30	·623	·918	·621	·975	·620	·031	·618	·087
·704	·798	·890	·980	15 0	·622	·925	·621	·982	·619	·038	·618	·094
6·716	6·810	6·902	6·991	7 30	8·622	10·933	8·621	10·989	8·619	11·045	8·618	11·100
				0 0								

35°	34°	33°	32°	Latitude	35°		34°		33°		32°	
7·002	7·090	7·175	7·258	60′ 0″	8·618	11·107	8·616	11·161	8·615	11·215	8·613	11·267
·013	·101	·185	·268	52 30	·617	·114	·616	·168	·615	·221	·613	·273
·024	·111	·196	·278	45 0	·617	·121	·616	·175	·614	·228	·613	·280
·035	·122	·206	·288	37 30	·617	·128	·616	·181	·614	·234	·613	·286
·046	·133	·217	·299	30 0	·617	·134	·616	·188	·614	·241	·613	·292
·057	·143	·227	·309	22 30	·617	·141	·615	·195	·614	·247	·613	·299
·068	·154	·237	·319	15 0	·617	·148	·615	·201	·614	·254	·612	·305
7·079	7·164	7·248	7·329	7 30	8·616	11·155	8·615	11·208	8·614	11·260	8·612	11·312
				0 0								

31°	30°	29°	28°	Latitude	31°		30°		29°		28°	
7·339	7·417	7·493	7·567	60′ 0″	8·612	11·318	8·611	11·368	8·609	11·417	8·608	11·464
·349	·427	·503	·577	52 30	·612	·324	·611	·374	·609	·423	·608	·470
·358	·436	·512	·586	45 0	·612	·330	·610	·380	·609	·429	·608	·476
·368	·446	·521	·595	37 30	·612	·337	·610	·386	·609	·435	·608	·482
·378	·456	·531	·604	30 0	·611	·343	·610	·392	·609	·441	·608	·488
·388	·465	·540	·613	22 30	·611	·349	·610	·399	·609	·447	·607	·494
·398	·475	·549	·621	15 0	·611	·355	·610	·405	·608	·453	·607	·499
7·407	7·484	7·558	7·630	7 30	8·611	11·362	8·610	11·411	8·608	11·459	8·607	11·505
				0 0								

27°	26°	25°	24°	Latitude	27°		26°		25°		24°	
7·639	7·708	7·775	7·840	60′ 0″	8·607	11·511	8·606	11·556	8·604	11·600	8·603	11·642
·648	·717	·784	·848	52 30	·607	·517	·606	·562	·604	·605	·603	·648
·657	·725	·792	·856	45 0	·607	·522	·605	·567	·604	·611	·603	·653
·665	·734	·800	·864	37 30	·606	·528	·605	·573	·604	·616	·603	·658
·674	·742	·808	·872	30 0	·606	·534	·605	·578	·604	·621	·603	·663
·683	·751	·816	·879	22 30	·606	·539	·605	·584	·604	·627	·603	·668
·691	·759	·824	·887	15 0	·606	·545	·605	·589	·604	·632	·602	·673
7·700	7·767	7·832	7·895	7 30	8·606	11·550	8·605	11·594	8·603	11·637	8·602	11·678
				0 0								

23°	22°	21°	20°	Latitude	23°		22°		21°		20°	
7·902	7·962	8·020	8·075	60′ 0″	8·602	11·683	8·601	11·723	8·600	11·761	8·599	11·798
·910	·970	·027	·081	52 30	·602	·688	·601	·728	·600	·766	·599	·803
·918	·977	·034	·088	45 0	·602	·694	·601	·733	·600	·771	·599	·807
·925	·984	·041	·095	37 30	·602	·699	·601	·738	·600	·775	·599	·812
·933	·991	·048	·101	30 0	·602	·703	·601	·742	·600	·780	·599	·816
·940	7·998	·054	·108	22 30	·601	·708	·600	·747	·599	·785	·598	·820
·948	8·006	·061	·114	15 0	·601	·713	·600	·752	·599	·789	·598	·825
7·955	8·013	8·068	8·121	7 30	8·601	11·718	8·600	11·757	8·599	11·794	8·598	11·829
				0 0								

4 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = 1 mile.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of $\frac{1}{8}$th Degree Squares.

19°	18°	17°	16°	Latitude		19°		18°		17°		16°	
p	p	p	p			m	q	m	q	m	q	m	q
8·127	8·177	8·225	8·270	60′	0″	8·598	11·833	8·597	11·867	8·596	11·899	8·595	11·930
·134	·183	·231	·276	52	30	·598	·838	·597	·871	·596	·903	·595	·933
·140	·189	·236	·281	45	0	·598	·842	·597	·875	·596	·907	·595	·937
·146	·195	·242	·286	37	30	·598	·846	·597	·879	·596	·911	·595	·941
·153	·201	·248	·292	30	0	·598	·850	·597	·883	·596	·915	·595	·944
·159	·207	·253	·297	22	30	·597	·855	·597	·887	·596	·918	·595	·948
·165	·213	·259	·302	15	0	·597	·859	·596	·891	·596	·922	·595	·951
8·171	8·219	8·265	8·307	7	30	8·597	11·863	8·596	11·895	8·595	11·926	8·595	11·955
				0	0								

15°	14°	13°	12°	Latitude		15°		14°		13°		12°	
8·313	8·353	8·390	8·425	60′	0″	8·595	11·959	8·594	11·986	8·593	12·011	8·592	12·035
·318	·358	·395	·430	52	30	·594	·962	·594	·989	·593	·014	·592	·038
·323	·362	·399	·434	45	0	·594	·966	·594	·992	·593	·018	·592	·041
·328	·367	·404	·438	37	30	·594	·969	·593	·996	·593	·021	·592	·044
·333	·372	·408	·442	30	0	·594	·972	·593	11·999	·593	·024	·592	·047
·338	·377	·412	·446	22	30	·594	·976	·593	12·002	·593	·026	·592	·049
·343	·381	·417	·450	15	0	·594	·979	·593	·005	·593	·029	·592	·052
8·348	8·386	8·421	8·454	7	30	8·594	11·982	8·593	12·008	8·592	12·032	8·592	12·055
				0	0								

11°	10°	9°	8°	Latitude		11°		10°		9°		8°	
8·458	8·488	8·515	8·540	60′	0″	8·592	12·057	8·591	12·078	8·591	12·097	8·590	12·114
·462	·491	·518	·543	52	30	·592	·060	·591	·080	·591	·099	·590	·116
·465	·495	·521	·546	45	0	·592	·063	·591	·083	·591	·101	·590	·118
·469	·498	·525	·548	37	30	·592	·065	·591	·085	·590	·103	·590	·120
·473	·502	·528	·551	30	0	·591	·068	·591	·088	·590	·105	·590	·121
·477	·505	·531	·554	22	30	·591	·070	·591	·090	·590	·107	·590	·123
·480	·508	·534	·557	15	0	·591	·073	·591	·092	·590	·110	·590	·125
8·484	8·512	8·537	8·559	7	30	8·591	12·075	8·591	12·094	8·590	12·112	8·590	12·127
				0	0								

7°	6°	5°	4°	Latitude		7°		6°		5°		4°	
8·562	8·581	8·598	8·613	60′	0″	8·590	12·129	8·589	12·142	8·589	12·154	8·589	12·164
·564	·584	·600	·614	52	30	·590	·131	·589	·144	·589	·155	·589	·165
·567	·586	·602	·616	45	0	·590	·132	·589	·145	·589	·157	·589	·166
·570	·588	·604	·618	37	30	·590	·134	·589	·147	·589	·158	·589	·167
·572	·590	·606	·619	30	0	·590	·136	·589	·148	·589	·159	·589	·168
·574	·592	·608	·620	22	30	·589	·137	·589	·150	·589	·160	·589	·169
·577	·594	·609	·622	15	0	·589	·139	·589	·151	·589	·161	·589	·170
8·579	8·596	8·611	8·623	7	30	8·589	12·141	8·589	12·153	8·589	12·163	8·589	12·171
				0	0								

3°	2°	1°	0°	Latitude		3°		2°		1°		0°	
8·625	8·634	8·640	8·644	60′	0″	8·588	12·172	8·588	12·178	8·588	12·183	8·588	12·185
·626	·635	·641	·644	52	30	·588	·173	·588	·179	·588	·183	·588	·185
·627	·636	·641	·645	45	0	·588	·174	·588	·179	·588	·183	·588	·185
·628	·636	·642	·645	37	30	·588	·174	·588	·180	·588	·184	·588	·186
·629	·637	·643	·645	30	0	·588	·175	·588	·181	·588	·184	·588	·186
·631	·638	·643	·645	22	30	·588	·176	·588	·181	·588	·184	·588	·186
·632	·639	·643	·645	15	0	·588	·177	·588	·182	·588	·185	·588	·186
8·633	8·640	8·644	8·645	7	30	8·588	12·177	8·588	12·182	8·588	12·185	8·588	12·186
			8·645	0	0								

5 Map. Projection : Polyconic. Scale 1 inch = 1 Mile.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of $\frac{1}{4}$th Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p'	Latitude	m	q
13·263	40° 0′			15·550	26° 0′			16·915	12° 0′		
·312	39 45	17·246	21·771	·583	25 45	17·208	23·204	·930	11 45	17·183	24·118
·360	30	·245	·800	·616	30	·208	·226	·946	30	·183	·128
·407	15	·245	·829	·648	15	·207	·247	·960	15	·182	·138
·455	39 0	·244	·858	·680	25 0	·207	·269	·975	11 0	·182	·148
·502	38 45	·243	·886	·711	24 45	·206	·289	16·989	10 45	·182	·159
·549	30	·243	·915	·743	30	·205	·310	17·003	30	·182	·168
·596	15	·242	·943	·774	15	·205	·331	·016	15	·181	·177
·642	38 0	·241	·971	·804	24 0	·204	·351	·029	10 0	·181	·186
·688	37 45	·240	21·999	·835	23 45	·204	·372	·042	9 45	·181	·195
·734	30	·240	22·027	·865	30	·203	·392	·055	30	·180	·204
·780	15	·239	·055	·895	15	·203	·412	·067	15	·180	·212
·825	37 0	·238	·083	·924	23 0	·202	·431	·079	9 0	·180	·221
·871	36 45	·237	·111	·953	22 45	·202	·451	·091	8 45	·180	·229
·915	30	·237	·139	15·982	30	·201	·470	·102	30	·180	·237
13·960	15	·236	·166	16·011	15	·201	·490	·113	15	·179	·244
14·004	36 0	·235	·194	·039	22 0	·200	·508	·123	8 0	·179	·252
·048	35 45	·235	·221	·067	21 45	·199	·527	·134	7 45	·179	·259
·092	30	·234	·248	·095	30	·199	·546	·143	30	·179	·266
·136	15	·233	·275	·122	15	·198	·564	·153	15	·179	·273
·179	35 0	·232	·302	·149	21 0	·198	·582	·162	7 0	·178	·279
·222	34 45	·232	·329	·176	20 45	·197	·600	·171	6 45	·178	·285
·265	30	·231	·356	·202	30	·197	·618	·180	30	·178	·292
·307	15	·230	·382	·228	15	·196	·635	·188	15	·178	·298
·349	34 0	·230	·409	·254	20 0	·196	·653	·196	6 0	·178	·303
·391	33 45	·229	·435	·280	19 45	·195	·670	·204	5 45	·177	·308
·433	30	·228	·461	·305	30	·195	·688	·211	30	·177	·314
·474	15	·228	·488	·330	15	·195	·705	·218	15	·177	·318
·515	33 0	·227	·514	·354	19 0	·194	·721	·225	5 0	·177	·323
·556	32 45	·226	·539	·378	18 45	·194	·738	·231	4 45	·177	·328
·597	30	·226	·566	·402	30	·193	·754	·237	30	·177	·332
·637	15	·225	·591	·426	15	·193	·770	·243	15	·177	·337
·677	32 0	·224	·616	·449	18 0	·192	·786	·249	4 0	·177	·340
·716	31 45	·223	·641	·472	17 45	·192	·801	·254	3 45	·176	·344
·756	30	·223	·667	·495	30	·191	·817	·258	30	·176	·347
·795	15	·222	·692	·518	15	·191	·833	·263	15	·176	·351
·834	31 0	·221	·716	·540	17 0	·191	·848	·267	3 0	·176	·354
·872	30 45	·221	·741	·561	16 45	·190	·862	·271	2 45	·176	·356
·911	30	·220	·766	·583	30	·190	·877	·274	30	·176	·359
·949	15	·219	·790	·604	15	·189	·892	·277	15	·176	·361
14·986	30 0	·219	·815	·625	16 0	·189	·906	·280	2 0	·176	·363
15·024	29 45	·218	·839	·645	15 45	·188	·920	·282	1 45	·176	·365
·061	30	·218	·863	·666	30	·188	·934	·285	30	·176	·367
·098	15	·217	·887	·685	15	·188	·948	·286	15	·176	·368
·134	29 0	·216	·910	·705	15 0	·187	·961	·288	1 0	·176	·369
·171	28 45	·216	·934	·724	14 45	·187	·974	·289	0 45	·176	·370
·207	30	·215	·958	·743	30	·187	23·988	·290	30	·176	·371
·242	15	·214	22·981	·762	15	·186	24·000	·290	15	·176	·371
·278	28 0	·214	23·004	·780	14 0	·186	·013	17·290	0 0	17·176	24·371
·313	27 45	·213	·027	·798	13 45	·186	·026				
·348	30	·213	·050	·816	30	·185	·037				
·382	15	·212	·072	·833	15	·185	·050				
·416	27 0	·211	·094	·850	13 0	·185	·062				
·450	26 45	·211	·117	·867	12 45	·184	·073				
·484	30	·210	·139	·883	30	·184	·085				
15·517	15	·209	·161	16·899	15	·184	·097				
	26 0	17·209	23·183		12 0	17·183	24·107				

6 Map. Projection: Polyconic. Scale 1/100, 000. or 1 inch ≒ 1·578 miles.

Lengths in inches along Parallel = p, Meridian = m, Diagonal = q, of $\frac{1}{4}$th Degree Squares.

p	Latitude		m	q	p	Latitude		m	q	p	Latitude		m	q
8·404	40°	0′			9·853	26°	0′			10·717	12°	0′		
			10·927	13·794				10·903	14·703				10·887	15·280
·434	39	45	·926	·812	·874	25	45	·903	·716	·727	11	45	·887	·287
·465		30	·926	·831	·894		30	·902	·729	·737		30	·887	·294
·495		15	·926	·849	·915		15	·902	·743	·746		15	·886	·300
·525	39	0	·925	·867	·935	25	0	·902	·757	·755	11	0	·886	·306
·555	38	45	·925	·885	·955	24	45	·901	·769	·764	10	45	·886	·312
·585		30	·924	·903	·975		30	·901	·782	·773		30	·886	·319
·614		15	·924	·921	9·994		15	·900	·795	·782		15	·886	·325
·644	38	0	·923	·938	10·014	24	0	·900	·808	·790	10	0	·886	·330
·673	37	45	·923	·957	·033	23	45	·900	·821	·798	9	45	·885	·335
·702		30	·922	·974	·052		30	·899	·833	·806		30	·885	·341
·731		15	·922	13·992	·071		15	·899	·846	·814		15	·885	·346
·760	37	0	·921	14·009	·089	23	0	·899	·858	·821	9	0	·885	·351
·788	36	45	·921	·027	·108	22	45	·898	·870	·829	8	45	·885	·357
·817		30	·921	·045	·126		30	·898	·882	·836		30	·885	·362
·845		15	·920	·062	·144		15	·898	·895	·843		15	·885	·366
·873	36	0	·920	·079	·162	22	0	·897	·906	·849	8	0	·884	·370
·901	35	45	·919	·096	·180	21	45	·897	·918	·856	7	45	·884	·375
·929		30	·919	·114	·197		30	·897	·930	·862		30	·884	·379
·956		15	·918	·130	·215		15	·896	·941	·868		15	·884	·383
8·984	35	0	·918	·148	·232	21	0	·896	·953	·874	7	0	·884	·387
9·011	34	45	·917	·164	·249	20	45	·896	·965	·880	6	45	·884	·391
·038		30	·917	·181	·266		30	·895	·975	·885		30	·884	·395
·065		15	·916	·198	·282		15	·895	·987	·891		15	·884	·399
·092	34	0	·916	·215	·299	20	0	·895	14·998	·896	6	0	·884	·402
·118	33	45	·916	·232	·315	19	45	·895	15·009	·900	5	45	·883	·405
·145		30	·915	·248	·331		30	·894	·019	·905		30	·883	·408
·171		15	·915	·265	·346		15	·894	·029	·910		15	·883	·411
·197	33	0	·914	·281	·362	19	0	·894	·040	·914	5	0	·883	·414
·223	32	45	·914	·297	·377	18	45	·893	·050	·918	4	45	·883	·417
·248		30	·913	·313	·393		30	·893	·061	·922		30	·883	·420
·274		15	·913	·329	·408		15	·893	·071	·925		15	·883	·422
·299	32	0	·913	·346	·422	18	0	·893	·081	·929	4	0	·883	·425
·324	31	45	·912	·361	·437	17	45	·892	·090	·932	3	45	·883	·427
·349		30	·912	·377	·451		30	·892	·100	·935		30	·883	·429
·374		15	·911	·393	·466		15	·892	·110	·938		15	·883	·431
·399	31	0	·911	·409	·480	17	0	·892	·120	·940	3	0	·883	·432
·423	30	45	·910	·424	·493	16	45	·891	·128	·943	2	45	·883	·434
·447		30	·910	·440	·507		30	·891	·138	·945		30	·883	·435
·471		15	·910	·455	·520		15	·891	·147	·947		15	·883	·437
·495	30	0	·909	·470	·533	16	0	·890	·155	·949	2	0	·883	·438
·519	29	45	·909	·486	·546	15	45	·890	·164	·950	1	45	·883	·439
·543		30	·908	·501	·559		30	·890	·173	·951		30	·883	·440
·566		15	·908	·516	·572		15	·890	·182	·953		15	·883	·441
·589	29	0	·908	·531	·584	15	0	·890	·190	·954	1	0	·883	·441
·612	28	45	·907	·546	·596	14	45	·889	·198	·954	0	45	·883	·442
·635		30	·907	·561	·608		30	·889	·206	·955		30	·883	·442
·658		15	·906	·575	·620		15	·889	·215	·955		15	10·883	15·442
·680	28	0	·906	·590	·632	14	0	·889	·223	10·955	0	0		
·702	27	45	·906	·604	·643	13	45	·888	·230					
·724		30	·905	·618	·654		30	·888	·237					
·746		15	·905	·633	·665		15	·888	·245					
·768	27	0	·904	·646	·676	13	0	·888	·253					
·789	26	45	·904	·661	·687	12	45	·888	·260					
·811		30	·904	·675	·697		30	·887	·266					
9·832		15	10·903	14·688	10·707		15	10·887	15·273					
	26	0				12	0							

7 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = $1\frac{1}{3}$ miles.

Lengths in inches along Parallel $=p$, Meridian $=m$, Diagonal $=q$, of $\frac{1}{2}$ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
19·896	40° 0′			23·326	26° 0′						
20·040	39 30	25·868	32·680	·424	25 30	25·812	34·824	25·374	12° 0′		
·182	39 0	·866	·764	·520	25 0	·810	·888	·420	11 30	25·774	36·184
·322	38 30	·864	·848	·614	24 30	·808	34·950	·462	11 0	·773	·214
·464	38 0	·862	32·934	·706	24 0	·806	35·010	·504	10 30	·772	·244
·602	37 30	·860	33·022	·796	23 30	·805	·074	·546	10 0	·771	·274
·740	37 0	·858	·102	·886	23 0	·804	·134	·582	9 30	·771	·300
20·872	36 30	·856	·190	23·974	22 30	·802	·190	·618	9 0	·770	·324
21·006	36 0	·854	·270	24·058	22 0	·801	·248	·654	8 30	·770	·348
·138	35 30	·852	·352	·142	21 30	·800	·304	·686	8 0	·769	·372
·270	35 0	·850	·432	·222	21 0	·798	·358	·716	7 30	·769	·397
·396	34 30	·848	·514	·304	20 30	·796	·416	·744	7 0	·768	·414
·526	34 0	·846	·594	·382	20 0	·794	·466	·770	6 30	·768	·432
·648	33 30	·844	·672	·456	19 30	·793	·520	·794	6 0	·767	·450
·774	33 0	·842	·750	·532	19 0	·792	·568	·818	5 30	·767	·468
21·894	32 30	·840	·828	·604	18 30	·790	·620	·841	5 0	·767	·481
22·014	32 0	·838	·906	·676	18 0	·788	·668	·858	4 30	·766	·490
·134	31 30	·836	33·982	·744	17 30	·787	·716	·872	4 0	·766	·508
·252	31 0	·834	34·056	·810	17 0	·786	·760	·888	3 30	·766	·520
·366	30 30	·832	·132	·874	16 30	·785	·806	·900	3 0	·765	·528
·480	30 0	·830	·204	24·936	16 0	·784	·848	·911	2 30	·765	·538
·590	29 30	·828	·276	25·000	15 30	·783	·890	·920	2 0	·765	·544
·702	29 0	·826	·348	·060	15 0	·782	·932	·927	1 30	·764	·550
·810	28 30	·824	·420	·116	14 30	·780	35·970	·932	1 0	·764	·552
22·918	28 0	·822	·488	·170	14 0	·779	36·010	·934	0 30	·764	·556
23·022	27 30	·820	·558	·224	13 30	·778	·048	25·936	0 0	25·764	36·558
·124	27 0	·818	·626	·276	13 0	·777	·084				
·226	26 30	·816	·692	·326	12 30	·776	·118				
23·326	26 0	25·814	34·758	25·374	12 0	25·775	36·150				

8 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = 2 miles.

Lengths in inches along Parallel $=p$, Meridian $=m$, Diagonal $=q$, of $\frac{1}{2}$ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
13·264	40° 0′			15·550	26° 0′						
·360	39 30	17·246	21·786	·616	25 30	17·208	23·216	16·916	12° 0′		
·454	39 0	·244	·842	·680	25 0	·206	·258	·946	11 30	17·182	24·122
·548	38 30	·242	·898	·742	24 30	·206	·300	16·974	11 0	·182	·142
·642	38 0	·242	21·956	·804	24 0	·204	·340	17·002	10 30	·182	·162
·734	37 30	·240	22·014	·864	23 30	·204	·382	·030	10 0	·182	·182
·826	37 0	·238	·068	·924	23 0	·202	·422	·054	9 30	·180	·200
13·914	36 30	·238	·126	15·982	22 30	·202	·460	·078	9 0	·180	·216
14·004	36 0	·236	·180	16·038	22 0	·200	·498	·102	8 30	·180	·232
·092	35 30	·234	·234	·094	21 30	·200	·536	·124	8 0	·180	·248
·180	35 0	·232	·288	·148	21 0	·198	·572	·144	7 30	·178	·262
·264	34 30	·232	·342	·202	20 30	·198	·610	·162	7 0	·178	·276
·350	34 0	·230	·396	·254	20 0	·196	·644	·180	6 30	·178	·288
·432	33 30	·228	·448	·304	19 30	·196	·680	·196	6 0	·178	·300
·516	33 0	·228	·500	·354	19 0	·194	·712	·212	5 30	·178	·312
·596	32 30	·226	·552	·402	18 30	·194	·746	·226	5 0	·178	·322
·676	32 0	·224	·604	·450	18 0	·192	·778	·238	4 30	·176	·330
·756	31 30	·224	·654	·496	17 30	·192	·810	·248	4 0	·176	·338
·834	31 0	·222	·704	·540	17 0	·190	·840	·258	3 30	·176	·346
·910	30 30	·220	·754	·582	16 30	·190	870	·266	3 0	·176	·352
14·986	30 0	·220	·802	·624	16 0	·190	·898	·274	2 30	·176	·358
15·060	29 30	·218	·850	·666	15 30	·188	·926	·280	2 0	·176	·362
·134	29 0	·216	·898	·706	15 0	188	·954	·284	1 30	·176	·366
·206	28 30	·216	·946	·744	14 30	·186	23·980	·288	1 0	·176	·368
·278	28 0	·214	22·992	·780	14 0	·186	24·006	·290	0 30	·176	·370
·348	27 30	·212	23·038	·816	13 30	·186	·032	17·200	0 0	17·176	24·372
·416	27 0	·212	·084	·850	13 0	·184	·056				
·484	26 30	·210	·128	·884	12 30	·184	·078				
15·550	26 0	17·210	23·172	16·916	12 0	17·184	24·100				

9 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch=2⅔ miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of ½ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
9·948	40° 0′			11·663	26° 0′			12·687	12° 0′		
10·020	39 30	12·934	16·340	·712	25 30	12·906	17·412	·710	11 30	12·887	18·092
·091	39 0	·933	·382	·760	25 0	·905	·444	·731	11 0	·887	·107
·161	38 30	·932	·424	·807	24 30	·904	·475	·752	10 30	·886	·122
·232	38 0	·931	·467	·853	24 0	·903	·505	·773	10 0	·886	·137
·301	37 30	·930	·511	·898	23 30	·903	·537	·791	9 30	·885	·150
·370	37 0	·929	·551	·943	23 0	·902	·567	·809	9 0	·885	·162
·436	36 30	·928	·595	11·987	22 30	·901	·595	·827	8 30	·885	·174
·503	36 0	·927	·635	12·029	22 0	·900	·624	·843	8 0	·885	·186
·569	35 30	·926	·676	·071	21 30	·900	·652	·858	7 30	·884	·197
·635	35 0	·925	·716	·111	21 0	·899	·679	·872	7 0	·884	·207
·698	34 30	·924	·757	·152	20 30	·898	·708	·885	6 30	·884	·216
·763	34 0	·923	·797	·191	20 0	·897	·733	·897	6 0	·884	·225
·824	33 30	·922	·836	·228	19 30	·897	·760	·909	5 30	·884	·234
·887	33 0	·921	·875	·266	19 0	·896	·784	·920	5 0	·883	·242
10·947	32 30	·920	·914	·302	18 30	·895	·810	·929	4 30	·883	·248
11·007	32 0	·919	·953	·338	18 0	·894	·834	·936	4 0	·883	·254
·067	31 30	·918	16·991	·372	17 30	·894	·858	·944	3 30	·883	·260
·126	31 0	·917	17·028	·405	17 0	·893	·880	·950	3 0	·883	·264
·183	30 30	·916	·066	·437	16 30	·893	·903	·956	2 30	·882	·269
·240	30 0	·915	·102	·468	16 0	·892	·924	·960	2 0	·882	·272
·295	29 30	·914	·138	·500	15 30	·891	·945	·963	1 30	·882	·275
·351	29 0	·913	·174	·530	15 0	·891	·966	·966	1 0	·882	·276
·405	28 30	·912	·210	·558	14 30	·890	17·985	·968	0 30	·882	·278
·459	28 0	·911	·244	·585	14 0	·890	18·005	12·968	0 0	12·882	18·279
·511	27 30	·910	·279	·612	13 30	·889	·024				
·562	27 0	·909	·313	·638	13 0	·888	·042				
·613	26 30	·908	·346	·663	12 30	·888	·059				
11·663	26 0	12·907	17·379	12·687	12 0	12·888	18·075				

10 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch=3 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of ½ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
8·843	40° 0′			10·367	26° 0′			11·277	12° 0′		
·907	39 30	11·497	14·524	·411	25 30	11·472	15·477	·297	11 30	11·455	16·081
8·969	39 0	·496	·561	·453	25 0	·471	·505	·316	11 0	·455	·095
9·032	38 30	·495	·599	·495	24 30	·471	·533	·335	10 30	·455	·108
·095	38 0	·495	·637	·536	24 0	·469	·560	·353	10 0	·455	·121
·156	37 30	·493	·676	·576	23 30	·469	·588	·369	9 30	·453	·133
·217	37 0	·492	·712	·616	23 0	·468	·615	·385	9 0	·453	·144
·276	36 30	·492	·751	·655	22 30	·468	·640	·401	8 30	·453	·155
·336	36 0	·491	·787	·692	22 0	·467	·665	·416	8 0	·453	·165
·395	35 30	·489	·823	·729	21 30	·467	·691	·429	7 30	·452	·175
·453	35 0	·488	·859	·765	21 0	·465	·715	·441	7 0	·452	·184
·509	34 30	·488	·895	·801	20 30	·465	·740	·453	6 30	·452	·192
·567	34 0	·487	·931	·836	20 0	·464	·763	·464	6 0	·452	·200
·621	33 30	·485	14·965	·869	19 30	·464	·786	·475	5 30	·452	·208
·677	33 0	·485	15·000	·903	19 0	·463	·808	·484	5 0	·452	·215
·731	32 30	·484	·035	·935	18 30	·463	·831	·492	4 30	·451	·220
·784	32 0	·483	·069	·967	18 0	·461	·852	·499	4 0	·451	·225
·837	31 30	·483	·103	10·997	17 30	·461	·873	·505	3 30	·451	·231
·889	31 0	·481	·136	11·027	17 0	·460	·893	·511	3 0	·451	·235
·940	30 30	·480	·169	·055	16 30	·460	·913	·516	2 30	·451	·239
9·991	30 0	·480	·201	·083	16 0	·460	·932	·520	2 0	·451	·241
10·040	29 30	·479	·233	·111	15 30	·459	·951	·523	1 30	·451	·244
·089	29 0	·477	·265	·137	15 0	·459	·969	·525	1 0	·451	·245
·137	28 30	·477	·297	·163	14 30	·457	15·987	·527	0 30	·451	·247
·185	28 0	·476	·328	·187	14 0	·457	16·004	11·527	0 0	11·451	16·248
·232	27 30	·475	·359	·211	13 30	·457	·021				
·277	27 0	·475	·389	·233	13 0	·456	·037				
·323	26 30	·473	·419	·256	12 30	·456	·052				
10·367	26 0	11·473	15·448	11·277	12 0	11·456	16·067				

11 Map. Projection: Polyconic. Scale 1/250,000.

or 1 inch = 3·946 miles

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of ½ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
6·723	40° 0′			7·882	26° 0′			8·574	12° 0′		
·772	39 30	8·741	11·042	·915	25 30	8·722	11·767	·589	11 30	8·709	12·227
·820	39 0	·740	·071	·948	25 0	·722	·789	·604	11 0	·709	·237
·868	38 30	·740	·101	7·980	24 30	·721	·810	·618	10 30	·709	·247
·915	38 0	·739	·129	8·011	24 0	·720	·831	·632	10 0	·709	·257
6·962	37 30	·738	·158	·042	23 30	·720	·852	·645	9 30	·708	·266
7·008	37 0	·737	·186	·072	23 0	·719	·872	·657	9 0	·708	·275
·053	36 30	·737	·214	·101	22 30	·719	·892	·669	8 30	·708	·283
·099	36 0	·736	·242	·130	22 0	·718	·911	·679	8 0	·708	·291
·143	35 30	·735	·270	·158	21 30	·718	·931	·690	7 30	·707	·298
·187	35 0	·735	·298	·186	21 0	·717	·949	·699	7 0	·707	·305
·230	34 30	·734	·325	·213	20 30	·717	·967	·708	6 30	·707	·311
·273	34 0	·733	·351	·239	20 0	·716	11·985	·716	6 0	·707	·317
·316	33 30	·732	·378	·265	19 30	·716	12·003	·724	5 30	·707	·323
·358	33 0	·732	·405	·290	19 0	·715	·019	·731	5 0	·707	·328
·399	32 30	·731	·431	·314	18 30	·715	·036	·737	4 30	·707	·333
·439	32 0	·730	·457	·338	18 0	·714	·052	·743	4 0	·706	·336
·479	31 30	·730	·483	·361	17 30	·714	·068	·748	3 30	·706	·340
·519	31 0	·729	·508	·384	17 0	·713	·084	·752	3 0	·706	·343
·558	30 30	·728	·533	·406	16 30	·713	·099	·756	2 30	·706	·346
·596	30 0	·728	·558	·427	16 0	·713	·114	·759	2 0	·706	·349
·634	29 30	·727	·582	·447	15 30	·712	·128	·761	1 30	·705	·350
·671	29 0	·726	·606	·467	15 0	·712	·142	·763	1 0	·706	·352
·708	28 30	·726	·631	·487	14 30	·711	·155	·764	0 30	·706	·353
·744	28 0	·725	·654	·506	14 0	·711	·168	8·764	0 0	8·706	12·353
·779	27 30	·725	·678	·524	13 30	·711	·181				
·814	27 0	·724	·700	·541	13 0	·710	·193				
·849	26 30	·723	·723	·558	12 30	·710	·205				
7·882	26 0	8·723	11·745	8·574	12 0	8·710	12·216				

12 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch=4 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of ½ Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
6·632	40° 0′			7·775	26° 0′			8·458	12° 0′		
·680	39 30	8·623	10·893	·808	25 30	8·604	11·608	·473	11 30	8·591	12·061
·727	39 0	·622	·921	·840	25 0	·603	·629	·487	11 0	·591	·071
·774	38 30	·621	·949	·871	24 30	·603	·650	·501	10 30	·591	·081
·821	38 0	·621	10·978	·902	24 0	·602	·670	·515	10 0	·591	·091
·867	37 30	·620	11·007	·932	23 30	·602	·691	·527	9 30	·590	·100
·913	37 0	·619	·034	·962	23 0	·601	·711	·539	9 0	·590	·108
6·957	36 30	·619	·063	7·991	22 30	·601	·730	·551	8 30	·590	·116
7·002	36 0	·618	·090	8·019	22 0	·600	·749	·562	8 0	·590	·124
·046	35 30	·617	·117	·047	21 30	·600	·768	·572	7 30	·589	·131
·090	35 0	·616	·144	·074	21 0	·599	·786	·581	7 0	·589	·138
·132	34 30	·616	·171	·101	20 30	·599	·805	·590	6 30	·589	·144
·175	34 0	·615	·198	·127	20 0	·598	·822	·598	6 0	·589	·150
·216	33 30	·614	·224	·152	19 30	·598	·840	·606	5 30	·589	·156
·258	33 0	·614	·250	·177	19 0	·597	·856	·613	5 0	·589	·161
·298	32 30	·613	·276	·201	18 30	·597	·873	·619	4 30	·588	·165
·338	32 0	·612	·302	·225	18 0	·596	·889	·624	4 0	·588	·169
·378	31 30	·612	·327	·248	17 30	·596	·905	·629	3 30	·588	·173
·417	31 0	·611	·352	·270	17 0	·595	·920	·633	3 0	·588	·176
·455	30 30	·610	·377	·291	16 30	·595	·935	·637	2 30	·588	·179
·493	30 0	·610	·401	·312	16 0	·595	·949	·640	2 0	·588	·181
·530	29 30	·609	·425	·333	15 30	·594	·963	·642	1 30	·588	·183
·567	29 0	·608	·449	·353	15 0	·594	·977	·644	1 0	·588	·184
·603	28 30	·608	·473	·372	14 30	·593	11·990	·645	0 30	·588	·185
·639	28 0	·607	·496	·390	14 0	·593	12·003	8·645	0 0	8·588	12·186
·674	27 30	·606	·519	·408	13 30	·593	·016				
·708	27 0	·606	·542	·425	13 0	·592	·028				
·742	26 30	·605	·564	·442	12 30	·592	·039				
7·775	26 0	8·605	11·586	8·458	12 0	8·592	12·050				

13 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = 8 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of 1 Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
6·632	40°			7·775	26°			8·458	12°		
·727	39	8·623	10·907	·840	25	8·604	11·618	·487	11	8·591	12·056
·821	38	·621	10·964	·902	24	·603	·660	·515	10	·591	·086
6·913	37	·620	11·021	7·962	23	·601	·701	·539	9	·590	·104
7·002	36	·618	·076	8·019	22	·600	·740	·562	8	·590	·120
·090	35	·617	·131	·074	21	·599	·777	·581	7	·589	·134
·175	34	·615	·184	·127	20	·598	·813	·598	6	·589	·147
·258	33	·614	·237	·177	19	·597	·848	·613	5	·589	·158
·338	32	·613	·289	·225	18	·596	·881	·624	4	·588	·167
·417	31	·611	·339	·270	17	·596	·912	·633	3	·588	·174
·493	30	·610	·389	·312	16	·595	·942	·640	2	·588	·180
·567	29	·609	·437	·353	15	·594	·970	·644	1	·588	·183
·639	28	·607	·484	·390	14	·593	11·997	8·645	0	8·588	12·185
·708	27	·606	·530	·425	13	·593	12·022				
7·775	26	8·605	11·575	8·458	12	8·592	12·045				

14 Map. Projection: Polyconic. Scale 3/2,000,000.

or 1 inch = 10·522 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of 2 Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
9·149	46°			11·394	30°			12·758	14°		
·473	44	13·125	16·091	·616	28	13·089	17·427	·861	12	13·065	18·299
9·785	42	·121	·272	11·823	26	·086	·567	12·948	10	·064	·363
10·085	40	·116	·452	12·017	24	·082	·699	13·020	8	·062	·417
·373	38	·112	·628	·194	22	·079	·822	·074	6	·061	·461
·647	36	·107	·800	·359	20	·076	17·936	·115	4	·059	·494
10·911	34	·103	16·967	·507	18	·073	18·041	·139	2	·059	·518
11·159	32	·098	17·126	·639	16	·070	·137	13·146	0	13·059	18·528
11·394	30	13·094	17·280	12·758	14	13·068	18·222				

15 Map. Projection: Polyconic. Scale 1 inch = 12 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of 2 Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
8·021	46°			9·991	30°			11·187	14°		
·305	44	11·508	14·108	10·185	28	11·477	15·280	·277	12	11·456	16·044
·579	42	·504	·268	·367	26	·474	·493	·353	10	·455	·101
8·842	40	·500	·426	·536	24	·471	·518	·416	8	·453	·149
9·095	38	·496	·580	·693	22	·468	·626	·464	6	·452	·187
·336	36	·492	·730	·836	20	·465	·726	·499	4	·451	·216
·566	34	·488	14·876	10·966	18	·463	·818	·520	2	·451	·235
·785	32	·484	15·016	11·083	16	·460	·902	11·527	0	11·451	16·245
9·991	30	11·481	15·151	11·187	14	11·458	15·977				

16 Map. Projection: Polyconic. Scale 1/1,000,000.

or 1 inch = 15·783 miles.

Lengths in inches along Parallel=p, Meridian=m, Diagonal=q, of 2 Degree Squares.

p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q	p	Latitude	m	q
6·099	46°			7·596	30°			8·505	14°		
·315	44	8·750	10·727	·744	28	8·726	11·618	·574	12	8·710	12·199
·523	42	·747	·848	7·882	26	·724	·711	·632	10	·709	·242
·723	40	·744	10·968	8·011	24	·721	·799	·680	8	·708	·278
6·915	38	·741	11·085	·129	22	·719	·881	·716	6	·707	·307
7·098	36	·738	·206	·239	20	·717	11·957	·743	4	·706	·329
·274	34	·735	·311	·338	18	·715	12·027	·759	2	·706	·345
·439	32	·732	·417	·426	16	·713	·091	8·764	0	8·706	12·352
7·596	30	8·729	11·520	8·505	14	8·712	12·148				

Maps 14, 15, 16 are to be used for sheets of the "India and Adjacent Countries" series.

17 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 3/2,000,000.

(Computed for latitudes 44°—8°) or 1 inch = 10·522 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
13·128	16·182	48°	9·364	0·070	18·726	0·282	28·084	0·636	37·437	1·128	46·779	1·762	56·112	2·535	48°
·125	·296	46	·562	·070	19·122	·288	28·677	·648	38·226	·152	47·766	·800	57·294	·589	46
·120	·410	44	·760	·072	19·516	·294	29·271	·663	39·016	·176	48·754	·836	58·479	·643	44
·115	·528	42	9·958	·076	19·912	·299	29·862	·673	39·807	·199	49·740	·873	59·664	·697	42
·111	·644	40	10·155	·076	20·308	·306	30·454	·688	40·596	·222	50·727	·911	60·846	·751	40
·107	·764	38	·353	·078	20·703	·312	31·047	·702	41·385	·246	51·712	·948	62·031	·805	38
·102	16·882	36	·549	·078	21·096	·318	31·638	·717	42·174	·271	52·698	1·986	63·213	·856	36
·098	17·004	34	·746	·082	21·490	·324	32·230	·729	42·963	·294	53·685	2·022	64·395	·913	34
·092	·128	32	10·944	·084	21·886	·330	32·823	·742	43·750	·318	54·670	·061	65·577	2·967	32
·090	·254	30	11·142	·084	22·281	·335	33·412	·755	44·538	·340	55·654	·097	66·759	3·018	30
·086	·380	28	·338	·084	22·674	·340	34·005	·768	45·327	·366	56·640	·133	67·938	·072	28
·081	·505	26	·536	·088	23·068	·347	34·596	·782	46·114	·389	57·624	·171	69·120	·123	26
·080	·638	24	·733	·088	23·463	·354	35·187	·796	46·902	·414	58·608	·208	70·299	·177	24
·075	·764	22	11·929	·090	23·856	·362	35·776	·809	47·691	·437	59·592	·246	71·481	·234	22
·074	17·898	20	12·126	·090	24·250	·366	36·369	·822	48·477	·462	60·576	·283	72·660	·285	20
·071	18·034	18	·323	·094	24·645	·370	36·958	·834	49·264	·483	61·558	·317	73·839	·339	18
·068	·166	16	·520	·096	25·036	·378	37·548	·850	50·050	·509	62·542	·356	75·018	·393	16
·066	·300	14	·717	·096	25·431	·383	38·139	·863	50·838	·533	63·525	·393	76·197	·444	14
·063	·436	12	12·913	·099	25·824	·389	38·728	·878	51·624	·557	64·509	·432	77·376	·498	12
·062	·576	10	13·110	·100	26·218	·396	39·318	·888	52·410	·581	65·490	·469	78·555	·552	10
·062	·718	8	·307	·100	26·610	·400	39·909	·903	53·196	·602	66·474	·505	79·734	·603	8
·060	18·856	6	·504	·102	27·004	·407	40·498	·915	53·982	·626	67·456	·541	80·913	·657	6
·060	19·000	4	·701	·102	27·396	·413	41·088	·929	54·771	·650	68·439	·579	82·092	·711	4
13·059	19·140	2	13·896	·103	27·798	·418	41·679	·940	55·557	·674	69·420	·614	83·271	·762	2
		0	14·094	0·106	28·185	0·426	42·268	0·957	56·343	1·698	70·402	2·652	84·447	3·816	0

18 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1/1,000,000.

(Computed for latitudes 44°—8°) or 1 inch = 15·783 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
8·752	10·788	48°	6·242	0·046	12·484	0·188	18·722	0·424	24·958	0·752	31·186	1·174	37·408	1·690	48°
·750	·864	46	·374	·046	12·748	·192	19·118	·432	25·484	·768	31·844	·200	38·196	·726	46
·746	10·940	44	·506	·048	13·010	·196	19·514	·442	26·010	·784	32·502	·224	38·986	·762	44
·744	11·018	42	·638	·050	·274	·198	19·908	·448	26·538	·798	33·160	·248	39·776	·798	42
·740	·096	40	·770	·050	·538	·204	20·302	·458	27·064	·814	33·818	·274	40·564	·834	40
·738	·176	38	6·902	·052	13·802	·208	20·698	·468	27·590	·830	34·474	·298	41·354	·870	38
·734	·254	36	7·032	·052	14·064	·212	21·092	·478	28·116	·848	35·132	·324	42·142	·904	36
·732	·336	34	·164	·054	·326	·216	21·486	·486	28·642	·862	35·799	·348	42·930	·942	34
·728	·418	32	·296	·056	·590	·220	21·882	·494	29·166	·878	36·446	·374	43·718	1·978	32
·726	·502	30	·428	·056	14·854	·224	22·274	·504	29·692	·894	37·102	·398	44·506	2·012	30
·724	·586	28	·558	·056	15·116	·226	22·670	·512	30·218	·910	37·760	·422	45·292	·048	28
·720	·670	26	·690	·058	·378	·232	23·064	·522	30·742	·926	38·416	·448	46·080	·082	26
·720	·758	24	·822	·058	·642	·236	23·458	·530	31·268	·942	39·072	·472	46·866	·118	24
·716	·842	22	7·952	·060	15·904	·242	23·850	·540	31·794	·958	39·728	·498	47·654	·156	22
·716	11·932	20	8·084	·060	16·166	·244	24·246	·548	32·318	·974	40·384	·522	48·440	·190	20
·714	12·022	18	·216	·062	·430	·246	24·638	·556	32·842	0·988	41·038	·544	49·226	·226	18
·712	·110	16	·346	·064	·690	·252	25·032	·566	33·366	1·006	41·694	·570	50·012	·262	16
·710	·200	14	·478	·064	16·954	·256	25·426	·576	33·892	·022	42·350	·596	50·798	·296	14
·708	·290	12	·608	·066	17·216	·260	25·818	·586	34·416	·038	43·006	·622	51·584	·332	12
·708	·384	10	·740	·066	·478	·264	26·212	·592	34·940	·054	43·660	·646	52·370	·368	10
·708	·478	8	8·872	·066	17·740	·266	26·606	·602	35·464	·068	44·316	·670	53·156	·402	8
·706	·570	6	9·002	·068	18·002	·272	26·998	·610	35·988	·084	44·970	·694	53·942	·438	6
·706	·666	4	·134	·068	·264	·276	27·392	·620	36·514	·100	45·626	·720	54·728	·474	4
·706	·760	2	·264	·068	·526	·278	27·786	·626	37·038	·116	46·280	·742	55·514	·508	2
8·706	12·760	0	9·396	0·070	18·790	0·284	28·178	0·638	37·562	1·132	46·934	1·768	56·298	2·544	0

* Percentage of error of longitude on various parallels.

Latitude	48°	44°	38° 24′	25° 33′ 27″	13° 6′	8°	4°	0°
Error	6·2	3·0	0	2·4	0	2·2	4·5	7·2

Note:—For Projection on scale 1/1,000,000 for Carte Internationale see 38 Map, page 26.

Maps 17, 18 are not to be used for sheets of the "India and Adjacent Countries" series.

19 Map.

Projection: Modified Secant Conical*.
(Computed for latitudes 44°—8°).

Scale 3/4,000,000.
or 1 inch = 21·044 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		48°	4·682	0·035	9·363	0·141	14·042	0·318	18·718	0·564	23·389	0·881	28·055	1·267	48°
6·564	8·091	46	·781	·035	·561	·144	·338	·324	19·113	·576	23·883	·900	28·647	·294	46
·562	·148	44	·880	·036	·758	·147	·635	·331	19·508	·588	24·377	·918	29·239	·321	44
·560	·205														
		42	4·979	·038	9·956	·150	14·931	·337	19·903	·600	24·870	·937	29·831	·348	42
·557	·264	40	5·077	·038	10·154	·153	15·227	·344	20·298	·611	25·363	·955	30·423	·375	40
·556	·322	38	·176	·039	·351	·156	·523	·351	20·692	·623	25·856	·974	31·015	·402	38
·553	·382														
		36	·275	·039	·548	·159	15·819	·358	21·087	·635	26·349	0·993	31·607	·429	36
·551	·441	34	·373	·041	·745	·162	16·115	·364	21·481	·647	26·842	1·011	32·198	·456	34
·549	·502	32	·472	·042	10·943	·165	·411	·371	21·875	·659	27·335	·030	32·789	·483	32
·546	·564														
		30	·571	·042	11·140	·167	16·706	·377	22·269	·670	27·827	·048	33·380	·509	30
·545	·627	28	·669	·042	·337	·170	17·002	·384	22·663	·683	28·320	·066	33·969	·536	28
·543	·690	26	·768	·044	·534	·173	·298	·390	23·057	·694	28·812	·085	34·560	·562	26
·541	·753														
		24	·866	·044	·731	·177	·503	·398	23·451	·707	29·304	·104	35·150	·589	24
·540	·819	22	5·965	·045	11·928	·180	17·888	·404	23·845	·718	29·796	·122	35·740	·616	22
·538	·882	20	6·063	·045	12·125	·183	18·184	·411	24·238	·731	30·288	·141	36·330	·643	20
·537	8·949														
		18	·161	·047	·322	·185	·479	·417	24·632	·742	30·779	·159	36·920	·670	18
·535	9·017	16	·260	·048	·518	·189	18·774	·425	25·025	·754	31·271	·178	37·509	·696	16
·534	·083	14	·358	·048	·715	·191	19·069	·431	25·419	·766	31·762	·196	38·099	·722	14
·533	·150														
		12	·457	·049	12·912	·194	·364	·438	25·812	·778	32·254	·215	38·688	·749	12
·532	·218	10	·555	·050	13·109	·198	·659	·444	26·205	·790	32·745	·234	39·277	·776	10
·531	·288	8	·653	·050	·305	·200	19·954	·451	26·598	·801	33·237	·252	39·867	·802	8
·531	·359														
		6	·752	·051	·502	·203	20·249	·457	26·991	·813	33·728	·270	40·457	·829	6
·530	·428	4	·850	·051	·698	·206	·544	·464	27·385	·825	34·219	·289	41·046	·855	4
·530	·500	2	6·948	·052	13·895	·209	20·839	·470	27·778	·837	34·710	·307	41·635	·881	2
6·529	9·570														
		0	7·047	0·053	14·092	0·213	21·134	0·478	28·171	0·849	35·201	1·326	42·224	1·907	0

20 Map.

Projection: Modified Secant Conical†. Scale 1 inch = 28 miles.
(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	3·877	0·027	7·752	0·108	11·626	0·245	15·498	0·434	19·367	0·680	23·232	0·978	40°
4·927	6·290	38	3·945	·027	7·890	·110	11·833	·249	15·775	·442	19·712	·692	23·646	0·995	38
·925	·331	36	4·015	·028	8·029	·112	12·040	·254	16·050	·450	20·057	·704	24·059	1·013	36
·923	·375														
		34	·083	·029	·167	·114	·248	·258	·327	·458	20·402	·716	24·474	·030	34
·922	·418	32	·153	·029	·304	·116	·455	·262	·602	·465	20·746	·728	24·887	·048	32
·920	·461	30	·222	·030	·442	·118	·662	·266	16·878	·473	21·090	·740	25·301	·065	30
·919	·504														
		28	·290	·030	·581	·120	12·869	·271	17·153	·481	21·435	·752	25·713	·082	28
·918	·550	26	·360	·031	·718	·122	13·075	·275	·430	·489	21·781	·764	26·127	·099	26
·917	·594	24	·429	·031	·856	·124	·281	·279	·705	·496	22·125	·776	26·539	·117	24
·914	·638														
		22	·497	·032	8·993	·126	·488	·283	17·981	·504	22·469	·788	26·953	·135	22
·913	·683	20	·566	·032	9·131	·128	·695	·288	18·256	·512	22·813	·800	27·366	·152	20
·912	·730	18	·635	·033	·270	·130	13·902	·293	·531	·520	23·157	·812	27·778	·169	18
·912	·777														
		16	·704	·033	·407	·132	14·109	·297	18·807	·528	23·501	·824	28·191	·186	16
·911	·824	14	·773	·033	·545	·134	·314	·301	19·081	·535	23·845	·836	28·603	·204	14
·910	·871	12	·841	·034	·682	·136	·521	·305	·357	·543	24·189	·848	29·016	·222	12
·909	·919														
		10	·911	·034	·819	·138	·727	·310	·632	·551	24·533	·860	29·429	·239	10
·909	6·968	8	4·979	·035	9·958	·140	14·934	·314	19·907	·559	24·877	·872	29·841	·256	8
·909	7·016	6	5·048	·035	10·095	·142	15·141	·319	20·182	·566	25·221	·884	30·254	·273	6
·907	·065														
		4	·117	·035	·233	·144	·346	·323	·457	·574	25·565	·896	30·666	·290	4
·907	·115	2	·186	·036	·370	·145	·553	·327	20·733	·582	25·907	·908	31·078	·308	2
4·907	7·165	0	5·255	0·037	10·507	0·146	15·760	0·331	21·009	0·590	26·251	0·920	31·490	1·326	0

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 17 Map.
† Percentage of error of longitude on various parallels.

Latitude	40°	35° 8′	23° 40′ 51″	12° 30′	8°
Error	2·3	0	1·9	0	1·8

21 Map. Projection: Modified Secant Conical* (Computed for latitudes 40°—8°) Scale 1/2,000,000. or 1 Inch = 31·566 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p, of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	3·439	0·024	6·876	0·096	10·313	0·217	13·748	0·385	17·179	0·602	40°
4·370	5·580	38	·500	·024	6·999	·098	·496	·221	13·993	·392	17·485	·613	38
·368	·616	36	·561	·025	7·122	·100	·680	·225	14·237	·399	17·791	·623	36
·367	·655												
		34	·622	·025	·244	·101	10·864	·228	·483	·407	18·098	·635	34
·366	·693	32	·684	·026	·366	·103	11·048	·232	·727	·413	18·403	·646	32
·364	·731	30	·745	·026	·489	·105	·231	·236	14·971	·420	18·708	·656	30
·363	·769												
		28	·806	·026	·611	·106	·415	·240	15·216	·427	19·014	·667	28
·362	·810	26	·868	·027	·733	·108	·598	·244	·461	·434	·320	·677	26
·361	·849	24	·928	·027	·856	·110	·781	·247	·705	·440	·625	·688	24
·359	·888												
		22	3·989	·028	7·977	·112	11·964	·251	15·949	·447	19·931	·698	22
·358	·928	20	4·050	·028	8·100	·114	12·148	·255	16·194	·454	20·236	·710	20
·357	5·970	18	·112	·029	·223	·116	·331	·260	·438	·461	20·541	·721	18
·357	6·012												
		16	·173	·029	·344	·117	·515	·264	·682	·468	20·846	·731	16
·356	·053	14	·234	·029	·467	·119	·697	·267	16·926	·474	21·151	·742	14
·355	·095	12	·294	·030	·589	·121	12·881	·271	17·170	·482	21·456	·752	12
·354	·137												
		10	·356	·030	·710	·123	13·063	·275	·414	·489	21·761	·763	10
·354	·181	8	·417	·031	·833	·124	·247	·279	·659	·496	22·067	·773	8
·354	·224	6	·478	·031	8·955	·126	·430	·283	17·902	·502	·372	·785	6
·353	·267												
		4	·539	·031	9·077	·128	·613	·286	18·146	·509	·677	·795	4
·353	·312	2	·599	·032	·199	·129	·796	·290	18·391	·516	22·981	·806	2
4·353	6·355	0	4·660	0·032	9·321	0·130	13·980	0·294	18·634	0·523	23·286	0·816	0

Longitude			12°		14°		16°		18°		20°		
		40°	20·608	0·868	24·032	1·180	27·452	1·541	30·866	1·950	34·274	2·407	40°
4·370	5·580	38	20·975	·883	24·460	1·201	27·941	1·568	31·416	1·984	34·885	2·449	38
·368	·616	36	21·342	·898	24·888	1·222	28·430	1·596	31·966	2·019	35·495	2·492	36
·367	·655												
		34	21·710	·913	25·316	1·244	28·919	1·624	32·515	2·055	36·106	2·536	34
·366	·693	32	22·076	·930	25·744	1·264	29·407	1·651	33·065	2·089	36·716	2·578	32
·364	·731	30	22·443	·945	26·172	1·285	29·896	1·678	33·614	2·123	37·326	2·621	30
·363	·769												
		28	22·809	·960	26·599	1·306	30·384	1·706	34·163	2·158	37·935	2·664	28
·362	·810	26	23·176	·975	27·027	1·327	30·872	1·733	34·712	2·193	38·545	2·706	26
·361	·849	24	23·542	0·990	27·454	1·348	31·361	1·761	35·261	2·228	39·154	2·749	24
·359	·888												
		22	23·909	1·007	27·881	1·369	31·848	1·787	35·809	2·262	39·764	2·791	22
·358	·928	20	24·274	·022	28·308	1·390	32·336	1·815	36·358	2·297	40·373	2·835	20
·357	5·970	18	24·640	·037	28·735	1·411	32·824	1·843	36·906	2·332	40·982	2·878	18
·357	6·012												
		16	25·006	·052	29·162	1·432	33·312	1·870	37·455	2·366	41·590	2·920	16
·356	·053	14	25·372	·067	29·589	1·453	33·799	1·897	38·003	2·400	42·199	2·963	14
·355	·095	12	25·738	·084	30·016	1·474	34·287	1·925	38·551	2·435	42·808	3·006	12
·354	·137												
		10	26·104	·099	30·442	1·495	34·774	1·952	39·099	2·470	43·416	3·048	10
·354	·181	8	26·470	·114	30·869	1·516	35·261	1·980	39·647	2·505	44·025	3·091	8
·354	·224	6	26·836	·129	31·295	1·537	35·749	2·007	40·195	2·539	44·633	3·134	6
·353	·267												
		4	27·202	·145	31·722	1·558	36·236	2·034	40·743	2·574	45·241	3·177	4
·353	·312	2	27·567	·161	32·148	1·577	36·723	2·061	41·290	2·608	45·850	3·219	2
4·353	6·355	0	27·933	1·176	32·575	1·599	37·210	2·089	41·838	2·643	46·458	3·262	0

Longitude			22°		24°		26°		28°		30°		
		40°	37·676	2·911	41·070	3·463	44·456	4·063	47·833	4·709	51·201	5·404	40°
4·370	5·580	38	38·347	2·962	41·802	3·524	45·248	4·134	48·685	4·793	52·113	5·500	38
·368	·616	36	39·018	3·015	42·533	3·586	46·040	4·207	49·537	4·877	53·025	5·596	36
·367	·655												
		34	39·689	3·067	43·264	3·648	46·831	4·280	50·389	4·961	53·937	5·692	34
·366	·693	32	40·360	3·118	43·995	3·710	47·623	4·352	51·241	5·045	54·848	5·789	32
·364	·731	30	41·030	3·170	44·726	3·777	48·414	4·424	52·092	5·129	55·759	5·885	30
·363	·769												
		28	41·700	3·222	45·457	3·833	49·205	4·496	52·943	5·212	56·670	5·981	28
·362	·810	26	42·370	3·273	46·187	3·894	49·995	4·569	53·793	5·296	57·581	6·077	26
·361	·849	24	43·040	3·325	46·917	3·956	50·786	4·641	54·644	5·380	58·491	6·173	24
·359	·888												
		22	43·710	3·377	47·647	4·017	51·576	4·713	55·494	5·464	59·401	6·269	22
·358	·928	20	44·379	3·429	48·377	4·079	52·366	4·785	56·344	5·547	60·311	6·365	20
·357	5·970	18	45·049	3·481	49·107	4·141	53·155	4·858	57·194	5·631	61·221	6·461	18
·357	6·012												
		16	45·718	3·532	49·836	4·202	53·945	4·930	58·043	5·715	62·130	6·557	16
·356	·053	14	46·387	3·584	50·566	4·263	54·735	5·001	58·893	5·798	63·039	6·653	14
·355	·095	12	47·056	3·636	51·295	4·325	55·524	5·074	59·742	5·882	63·949	6·749	12
·354	·137												
		10	47·725	3·687	52·024	4·386	56·313	5·146	60·592	5·966	64·858	6·845	10
·354	·181	8	48·394	3·739	52·753	4·448	57·103	5·218	61·441	6·049	65·767	6·941	8
·354	·224	6	49·062	3·791	53·482	4·510	57·892	5·290	62·290	6·133	66·675	7·037	6
·353	·267												
		4	49·731	3·842	54·211	4·571	58·681	5·362	63·139	6·216	67·584	7·133	4
·353	·312	2	50·400	3·894	54·940	4·632	59·470	5·434	63·988	6·300	68·493	7·229	2
4·353	6·355	0	51·068	3·945	55·669	4·693	60·259	5·506	64·837	6·384	69·402	7·325	0

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

22 Map. **Projection: Modified Secant Conical*.** **Scale 1/2,000,000.**

(Computed for latitudes 44°—8°) or 1 inch = 31·566 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		48°	3·121	0·023	6·242	0·094	9·361	0·212	12·479	0·376	15·593	0·587	18·704	0·845	48°
4·376	5·394	46	·187	·023	·374	·096	·559	·216	12·742	·384	15·922	·600	19·098	·863	46
·375	·432	44	·253	·024	·505	·098	·757	·221	13·005	·392	16·251	·612	19·493	·881	44
·373	·470	42	·319	·025	·637	·099	9·954	·224	·269	·399	16·580	·624	19·888	·899	42
·372	·509	40	·385	·025	·769	·102	10·151	·229	·532	·407	16·909	·637	20·282	·917	40
·370	·548	38	·451	·026	6·901	·104	·349	·234	13·795	·415	17·237	·649	20·677	·935	38
·369	·588	36	·516	·026	7·032	·106	·546	·239	14·058	·424	17·566	·662	21·071	·952	36
·367	·627	34	·582	·027	·163	·108	·743	·243	·321	·431	17·895	·674	21·465	·971	34
·366	·668	32	·648	·028	·295	·110	10·941	·247	·583	·439	18·223	·687	21·859	0·989	32
·364	·709	30	·714	·028	·427	·112	11·137	·252	14·846	·447	18·551	·699	22·253	1·006	30
·363	·751	28	·779	·028	·558	·113	·335	·256	15·109	·455	18·880	·711	22·646	·024	28
·362	·793	26	·845	·029	·689	·116	·532	·261	·371	·463	19·208	·724	23·040	·041	26
·360	·835	24	·911	·029	·821	·118	·729	·265	·634	·471	19·536	·736	23·433	·059	24
·360	·879	22	3·976	·030	7·952	·121	11·925	·270	15·897	·479	19·864	·749	23·827	·078	22
·358	·921	20	4·042	·030	8·083	·122	12·123	·274	16·159	·487	20·192	·761	24·220	·095	20
·358	5·966	18	·108	·031	·215	·123	·319	·278	·421	·494	20·519	·772	24·613	·113	18
·357	6·011	16	·173	·032	·345	·126	·516	·283	·683	·503	20·847	·785	25·006	·131	16
·356	·055	14	·239	·032	·477	·128	·713	·288	16·946	·511	21·175	·798	25·399	·148	14
·355	·100	12	·304	·033	·608	·130	12·909	·293	17·208	·519	21·503	·811	25·792	·166	12
·354	·145	10	·370	·033	·739	·132	13·106	·296	·470	·527	21·830	·823	26·185	·184	10
·354	·192	8	·436	·033	8·870	·133	·303	·301	·732	·534	22·158	·835	26·578	·201	8
·354	·239	6	·501	·034	9·001	·136	·499	·305	17·994	·542	22·485	·847	26·971	·219	6
·353	·285	4	·567	·034	·132	·138	·696	·310	18·257	·550	22·813	·860	27·364	·237	4
·353	·333	2	·632	·034	·263	·139	13·893	·313	18·519	·558	23·140	·871	27·757	·254	2
4·353	6·380	0	4·698	0·035	9·395	0·142	14·089	0·319	18·781	0·566	23·467	0·884	28·149	1·272	0

Longitude			14°		16°		18°		20°		22°		24°		Long.
		48°	21·810	1·151	24·912	1·502	28·008	1·901	31·097	2·346	34·180	2·837	37·255	3·375	48°
4·376	5·394	46	22·271	·175	25·438	·534	28·599	·941	31·754	·395	34·901	·897	38·041	·447	46
·375	·432	44	22·731	·199	25·963	·566	29·190	1·981	32·410	·445	35·623	2·957	38·827	·518	44
·373	·470	42	23·191	·223	26·489	·598	29·781	2·021	33·066	·494	36·344	3·017	39·613	·589	42
·372	·509	40	23·651	·248	27·014	·629	30·372	·061	33·722	·544	37·065	·077	40·399	·660	40
·370	·548	38	24·111	·272	27·540	·661	30·962	·101	34·378	·593	37·785	·137	41·184	·731	38
·369	·588	36	24·571	·296	28·065	·693	31·552	·141	35·033	·643	38·506	·197	41·970	·803	36
·367	·627	34	25·030	·320	28·590	·724	32·143	·182	35·688	·692	39·226	·256	42·755	·874	34
·366	·668	32	25·489	·345	29·114	·756	32·732	·222	36·343	·742	39·946	·316	43·539	3·945	32
·364	·709	30	25·949	·369	29·639	·788	33·322	·262	36·998	·791	40·665	·376	44·324	4·016	30
·363	·751	28	26·408	·393	30·163	·819	33·912	·302	37·653	·840	41·385	·436	45·108	·087	28
·362	·793	26	26·867	·417	30·687	·851	34·501	·342	38·307	·890	42·104	·495	45·892	·158	26
·360	·835	24	27·326	·442	31·211	·882	35·090	·382	38·961	·939	42·823	·555	40·676	·229	24
·360	·879	22	27·784	·466	31·735	·914	35·679	·422	39·615	2·989	43·542	·615	47·459	·300	22
·358	·921	20	28·243	·490	32·259	·946	36·268	·462	40·269	3·038	44·261	·674	48·243	·371	20
·358	5·966	18	28·701	·514	32·783	1·977	36·857	·501	40·923	·087	44·979	·734	49·026	·442	18
·357	6·011	16	29·160	·538	33·307	2·009	37·446	·541	41·577	·137	45·698	·794	49·809	·513	16
·356	·055	14	29·618	·563	33·830	·040	38·034	·581	42·230	·186	46·416	·853	50·592	·584	14
·355	·100	12	30·076	·587	34·353	·072	38·623	·621	42·883	·235	47·134	·913	51·374	·655	12
·354	·145	10	30·535	·611	34·877	·103	39·211	·661	43·537	·284	47·852	3·972	52·157	·726	10
·354	·192	8	30·993	·635	35·400	·135	39·800	·701	44·190	·334	48·570	4·032	52·940	·796	8
·354	·239	6	31·451	·659	35·923	·167	40·388	·741	44·843	·383	49·288	·092	53·722	·867	6
·353	·285	4	31·909	·683	36·447	·198	40·976	·781	45·496	·432	50·006	·151	54·504	4·938	4
·353	·333	2	32·367	·708	36·970	·230	41·564	·821	46·149	·481	50·724	·211	55·287	5·009	2
4·353	6·380	0	32·825	1·732	37·493	2·261	42·152	2·861	46·802	3·531	51·442	4·270	56·069	5·080	0

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 17 Map.

23 Map.

Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1/2,000,000
(Computed for latitudes 44°—26°) or 1 inch = 31·566 miles.

(Prepared for Map of Tibet and Turkistan)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
4·373	5·432	44°	3·179	0·032	6·357	0·127	9·532	0·285	12·704	0·507	15·870	0·792	19·030	1·140	44°
·372	·483	42	·266	·032	·531	·130	9·794	·293	13·052	·521	16·305	·813	19·552	·171	42
·370	·535	40	·353	·033	·706	·134	10·055	·301	13·401	·535	16·741	·835	20·074	·203	40
·369	·588	38	·441	·034	6·880	·137	·316	·309	13·749	·549	17·176	·857	20·596	·234	38
·367	·641	36	·528	·035	7·054	·141	·578	·317	14·097	·562	17·611	·879	21·117	·265	36
·366	·696	34	·615	·036	·228	·144	10·839	·324	14·445	·576	18·045	·900	21·639	·296	34
·365	·752	32	·702	·037	·402	·147	11·100	·332	14·793	·590	18·480	·922	22·160	·327	32
·363	·807	30	·789	·038	·576	·151	·361	·340	15·140	·604	18·914	·944	22·681	·359	30
4·362	5·864	28	·876	·039	·750	·155	·621	·348	15·488	·618	19·349	·966	23·201	·390	28
		26	3·963	0·040	7·924	0·158	11·882	0·356	15·836	0·632	19·783	0·987	23·722	1·421	26

24 Map.

Projection: Modified Secant Conical†. Scale 1 inch = 32 miles.
(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
4·311	5·504	40°	3·392	0·024	6·783	0·095	10·173	0·214	13·561	0·380	16·946	0·594	20·328	0·856	40°
·309	·540	38	·452	·024	6·904	·097	·354	·218	13·803	·387	17·248	·605	20·690	·871	38
·308	·578	36	·513	·025	7·025	·099	·535	·222	14·044	·394	17·550	·615	21·052	·886	36
·307	·616	34	·573	·025	·146	·100	·717	·225	·286	·401	17·852	·626	21·415	·901	34
·305	·653	32	·634	·026	·266	·102	10·898	·229	·527	·407	18·153	·637	21·776	·917	32
·304	·691	30	·694	·026	·387	·104	11·079	·233	14·768	·414	18·454	·647	22·138	·932	30
·303	·731	28	·754	·026	·508	·105	·260	·237	15·009	·421	18·756	·658	22·499	·947	28
·302	·770	26	·815	·027	·628	·107	·441	·241	·251	·428	19·058	·668	22·861	·962	26
·300	·808	24	·875	·027	·749	·109	·621	·244	·492	·434	19·359	·679	23·222	·977	24
·299	·848	22	·935	·028	·869	·110	·802	·248	·733	·441	19·660	·689	23·584	0·993	22
·298	·889	20	3·995	·028	7·990	·112	11·983	·252	15·974	·448	19·961	·700	23·945	1·008	20
·298	·930	18	4·056	·029	8·111	·114	12·164	·256	16·215	·455	20·262	·711	24·306	·023	18
·297	5·971	16	·116	·029	·231	·115	·345	·260	·456	·462	20·563	·721	24·667	·038	16
·296	6·012	14	·176	·029	·352	·117	·525	·263	·696	·468	20·864	·732	25·028	·053	14
·295	·054	12	·236	·030	·472	·119	·706	·267	16·937	·475	21·165	·742	25·389	·069	12
·295	·097	10	·297	·030	·592	·121	12·886	·271	17·178	·482	21·466	·753	25·750	·084	10
·295	·139	8	·357	·031	·713	·122	13·067	·275	·419	·489	21·767	·763	26·111	·099	8
·294	·182	6	·417	·031	·833	·124	·248	·279	·659	·495	22·068	·774	26·472	·114	6
·294	·226	4	·477	·031	8·954	·126	·428	·282	17·900	·502	22·369	·784	26·833	·129	4
4·294	6·269	2	·537	·032	9·074	·127	·609	·286	18·141	·509	22·669	·795	27·193	·145	2
		0	4·597	0·032	9·194	0·128	13·790	0·290	18·381	0·516	22·970	0·805	27·554	1·160	0

(*Continued.*)

* Percentage of error of longitude on various parallels.

Latitude	44°	41° 17′	34° 50′ 24″	28° 34′	26°
Error	0·70	0	0·61	0	0·56

† For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

24 Map.—(*Contd.*) Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=32 miles.

(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			14°		16°		18°		20°		22°		24°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	23·706	1·164	27·079	1·520	30·447	1·923	33·809	2·374	37·164	2·871	40·512	3·416	40°
4·311	5·504	38	24·128	·185	27·562	·547	30·990	·958	34·412	·416	37·827	·923	41·234	·477	38
·309	·540	36	24·551	·206	28·044	·574	31·532	1·992	35·014	·458	38·489	2·974	41·956	·538	36
·308	·578	34	24·973	·226	28·526	·601	32·074	2·026	35·616	·501	39·150	3·025	42·677	·598	34
·307	·616	32	25·395	·247	29·008	·628	32·616	·060	36·218	·543	39·812	·076	43·398	·659	32
·305	·653	30	25·817	·268	29·490	·656	33·158	·095	36·819	·585	40·473	·127	44·119	·720	30
·304	·691	28	26·238	·289	29·972	·683	33·700	·129	37·421	·627	41·134	·178	44·840	·781	28
·303	·731	26	26·660	·309	30·453	·710	34·241	·163	38·022	·670	41·795	·229	45·560	·842	26
·302	·770	24	27·081	·330	30·935	·737	34·782	·197	38·623	·712	42·456	·280	46·281	·902	24
·300	·808	22	27·503	·351	31·416	·764	35·324	·232	39·224	·754	43·117	·331	47·001	3·963	22
·299	·848	20	27·924	·371	31·897	·791	35·865	·266	39·825	·796	43·777	·382	47·721	4·024	20
·298	·889	18	28·345	·392	32·379	·818	36·406	·300	40·425	·838	44·437	·433	48·440	·084	18
·298	·930	16	28·766	·413	32·860	·845	36·946	·334	41·026	·881	45·097	·484	49·160	·145	16
·297	5·971	14	29·187	·433	33·340	·872	37·487	·368	41·626	·923	45·757	·535	49·880	·206	14
·296	6·012	12	29·608	·454	33·821	·899	38·028	·402	42·227	2·965	46·417	·586	50·599	·266	12
·295	·054	10	30·029	·475	34·302	·926	38·568	·436	42·827	3·007	47·077	·637	51·318	·327	10
·295	·097	8	30·450	·495	34·783	·953	39·109	·471	43·427	·049	47·737	·688	52·037	·388	8
·295	·139	6	30·871	·516	35·263	1·980	39·649	·505	44·027	·091	48·397	·739	52·756	·448	6
·294	·182	4	31·291	·537	35·744	2·007	40·190	·539	44·627	·133	49·056	·790	53·476	·509	4
·294	·226	2	31·712	·557	36·225	·034	40·730	·573	45·227	·176	49·716	·841	54·195	·570	2
4·294	6·269	0	32·133	1·578	36·705	2·061	41·270	2·607	45·827	3·218	50·375	3·892	54·914	4·630	0

25 Map. Projection: Modified Secant Conical†. Scale 1 inch=32 miles.

(Computed for latitudes 34°—12°)

(Prepared for Map of Persian Gulf, Oman, Central and Southern Arabia)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		34°	3·624	0·025	7·247	0·098	10·868	0·221	14·488	0·393	18·105	0·614	21·718	0·884	34°
4·307	5·647	32	·682	·025	·363	·100	11·043	·225	·721	·399	18·396	·624	22·068	·898	32
·305	·684	30	·740	·025	·480	·102	·218	·228	14·954	·406	18·688	·634	22·418	·912	30
·304	·722	28	·799	·026	·597	·103	·393	·232	15·188	·412	18·980	·644	22·768	·927	28
·303	·759	26	·857	·026	·713	·105	·568	·235	·421	·418	19·271	·654	23·117	·941	26
·302	·797	24	·915	·026	·830	·106	·743	·239	·654	·425	19·562	·663	23·467	·955	24
·301	·835	22	3·974	·027	7·947	·108	11·918	·243	15·887	·431	19·854	·673	23·816	·969	22
·300	·874	20	4·032	·027	8·063	·109	12·093	·246	16·120	·437	20·145	·683	24·166	·98_	20
·299	·913	18	·090	·028	·180	·111	·268	·250	·353	·444	20·436	·693	24·515	0·998	18
·298	·954	16	·148	·028	·296	·113	·442	·253	·586	·450	20·727	·703	24·864	1·012	16
·297	5·993	14	·207	·029	·413	·114	·617	·257	16·819	·456	21·018	·713	25·213	1·026	14
4·296	6·033	12	4·265	0·029	8·529	0·116	12·792	0·260	17·052	0·463	21·309	0·723	25·563	1·041	12

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

† Percentage of error of longitude on various parallels.

Latitude	34°	31°	22° 51′ 22″	15°	12°
Error	1·0	0	0·9	0	0·9

26 Map.

Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=40 miles.
(Computed for latitudes 40°—25°)
(Prepared for Map of Persia)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 2 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 2 Degree Squares.

Longitude			2°		4°		6°		8°		10°		12°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
3·449	4·378	40°	2·665	0·025	5·329	0·100	7·991	0·224	10·650	0·398	13·306	0·623	15·957	0·896	40°
·447	·417	38	·729	·026	·458	·102	8·185	·230	10·908	·408	13·628	·638	16·343	·918	38
·446	·457	36	·794	·026	·587	·104	·378	·235	11·166	·418	13·950	·653	16·729	·939	36
·445	·498	34	·858	·027	·716	·107	·571	·241	·424	·428	14·272	·668	17·115	·961	34
·444	·538	32	·923	·027	·845	·109	·764	·246	·681	·437	14·594	·683	17·501	0·983	32
·443	·579	30	2·987	·028	5·973	·112	8·957	·251	11·938	·447	14·915	·698	17·887	1·005	30
·442	·621	28	3·052	·029	6·102	·114	9·151	·257	12·196	·456	15·237	·713	18·272	·026	28
3·442	4·665	26	·116	·029	·231	·117	9·344	·262	12·453	·466	15·558	·728	18·558	·048	26
		24	3·180	0·030	6·360	0·119	9·537	0·268	12·710	0·476	15·880	0·743	19·043	1·070	24

27 Map.

Projection: Modified Secant Conical†. Scale 3/8,000,000.
(Computed for latitudes 40°—8°) or 1 inch ≒ 42·088 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
6·554	8·397	40°	5·157	0·072	10·311	0·290	15·456	0·651	20·589	1·150	25·706	1·804	30·803	2·597	40°
·550	·510	36	5·341	·075	10·678	·300	16·007	·674	21·323	·191	26·622	·869	31·900	·690	36
·546	·625	32	·525	·078	11·045	·310	16·557	·697	22·056	·232	27·537	·934	32·996	·782	32
·542	·744	28	·708	·080	·412	·320	17·107	·720	22·788	·273	28·452	1·999	34·092	·874	28
·538	·862	24	5·892	·083	11·778	·330	17·657	·743	23·520	·314	29·366	2·063	35·188	2·967	24
		20	6·075	·086	12·145	·341	18·206	·766	24·252	·355	30·279	·127	36·283	3·060	20
·535	8·985	16	·258	·088	·512	·351	18·755	·789	24·984	·396	31·192	·191	37·377	·152	16
·533	9·110	12	·441	·090	12·878	·361	19·304	·813	25·715	·437	32·105	·255	38·471	·244	12
·531	·239	8	·624	·093	13·244	·371	19·853	·836	26·446	·478	33·018	·319	39·565	·336	8
·530	·368	4	·807	·096	·610	·381	20·402	·858	27·177	·519	33·931	·383	40·659	·429	4
6·529	9·494	0	6·990	0·099	13·976	0·391	20·951	0·880	27·908	1·560	34·844	2·447	41·752	3·522	0

28 Map.

Projection: Modified Secant Conical†. Scale 1/4,000,000.
(Computed for latitudes 40°—8°) or 1 inch ≒ 63·132 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
4·369	5·598	40°	3·438	0·048	6·874	0·193	10·304	0·434	13·726	0·767	17·137	1·203	20·535	1·731	40°
·366	·673	36	·561	·050	7·119	·200	10·671	·449	14·215	·794	17·748	·246	21·267	·793	36
		32	·683	·052	·363	·207	11·038	·465	14·704	·821	18·358	·289	21·998	·855	32
·364	·750	28	·805	·053	·608	·213	·405	·480	15·192	·849	18·908	·332	22·728	·916	28
·361	·829	24	3·928	·055	7·852	·220	11·771	·495	15·680	·876	19·577	·375	23·459	1·978	24
·359	·908	20	4·050	·057	8·097	·227	12·137	·511	16·168	·903	20·186	·417	24·189	2·040	20
·357	5·990	16	·172	·059	·341	·234	·503	·526	16·656	·930	20·795	·460	24·918	·101	16
·355	6·073	12	·294	·060	·585	·241	12·869	·542	17·143	·958	21·404	·503	25·648	·163	12
·354	·159	8	·416	·062	8·829	·248	13·235	·557	17·631	0·985	22·012	·546	26·377	·224	8
·353	·245	4	·538	·064	9·073	·254	·601	·572	18·118	1·012	22·621	·588	27·106	·286	4
4·353	6·329	0	4·660	0·066	9·317	0·260	13·967	0·587	18·605	1·039	23·230	1·630	27·835	2·347	0

* Percentage of error of longitude on various parallels.

Latitude	40°	37° 30′	32° 24′	27° 30′	25°
Error	0·47	0	0·43	0	0·40

† For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

29 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=64 Miles.

(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	3·392	0·048	6·781	0·190	10·164	0·428	13·540	0·760	16·905	1·187	20·256	1·708	40°
4·310	5·522	36	·513	·050	7·022	·197	·526	·443	14·022	·787	17·507	·230	20·978	·769	36
·307	·596	32	·633	·051	·264	·203	10·888	·459	14·504	·815	18·109	·272	21·699	·830	32
·305	672	28	·754	·053	·505	·210	11·250	·474	14·986	·842	18·711	·314	22·420	·891	28
·302	·750	24	·875	·055	·746	·217	·611	·489	15·468	·869	19·312	·356	23·141	1·951	24
·300	·828	20	3·995	·056	7·987	·224	11·973	·504	15·949	·896	19·913	·398	23·861	2·012	20
·298	909	16	4·116	·057	8·228	·231	12·334	·519	16·430	·923	20·513	·441	24·580	·073	16
·296	5·991	12	·236	·059	·469	·238	12·695	·535	16·911	·950	21·114	·483	25·300	·133	12
·295	6·075	8	·357	·061	·710	·245	13·056	·550	17·392	0·977	21·714	·525	26·019	·194	8
·294	·160	4	·477	·063	8·950	·251	·417	·565	17·872	1·004	22·314	·567	26·738	·255	4
4·294	6·247	0	4·597	0·065	9·190	0·257	13·778	0·580	18·352	1·031	22·914	1·609	27·457	2·316	0

30 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1/5,000,000.

(Computed for latitudes 40°—8°) or 1 inch = 78·914 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	2·751	0·038	5·499	0·154	8·243	0·347	10·981	0·613	13·710	0·962	16·428	1·385	40°
3·495	4·478	36	·849	·040	·695	·160	·537	·359	11·372	·635	14·198	0·997	17·013	·434	36
·493	·538	32	2·946	·041	5·891	·165	8·830	·372	11·763	·657	14·686	1·031	17·598	·484	32
·491	·600	28	3·044	·042	6·086	·171	9·124	·384	12·154	·679	15·174	·066	18·182	·533	28
·489	·663	24	·142	·044	·282	·176	·417	·396	·544	·701	15·662	·100	18·767	·582	24
·487	·727	20	·240	·046	·478	·182	9·710	·409	12·934	·722	16·149	·134	19·351	·632	20
·486	·792	16	·338	·047	·673	·187	10·002	·421	13·325	·744	16·636	·168	19·934	·681	16
·484	·859	12	·435	·049	6·868	·193	·295	·434	13·715	·766	17·123	·202	20·518	·730	12
·483	·927	8	·533	·050	7·064	·198	·588	·446	14·105	·788	17·610	·236	21·102	·779	8
·482	4·996	4	·631	·051	·259	·204	10·881	·458	·494	·810	18·097	·270	21·685	·829	4
3·482	5·064	0	3·728	0·052	7·454	0·209	11·174	0·470	14·884	0·832	18·584	1·304	22·268	1·878	0

31 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=80 miles.

(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	2·714	0·038	5·424	0·152	8·131	0·342	10·832	0·608	13·524	0·950	16·205	1·366	40°
3·448	4·418	36	·810	·040	·618	·157	·421	·354	11·218	·630	14·006	0·984	16·782	·415	36
·446	·477	32	2·906	·041	5·811	·163	8·710	·367	11·603	·652	14·487	1·017	17·359	·464	32
·444	·538	28	3·003	·042	6·004	·168	9·000	·379	11·989	·673	14·968	·051	17·936	·512	28
·442	·600	24	·100	·044	·197	·174	·289	·391	12·374	·695	15·449	·085	18·512	·561	24
·440	·662	20	·196	·045	·390	·179	·578	·403	12·759	·717	15·930	·118	19·088	·610	20
·438	·727	16	·293	·046	·582	·185	9·867	·415	13·144	·738	16·410	·152	19·664	·658	16
·437	·793	12	·389	·047	·775	·190	10·156	·428	13·528	·760	16·891	·186	20·240	·706	12
·436	·860	8	·486	·049	6·968	·196	·444	·440	13·913	·782	17·371	·220	20·815	·755	8
·435	·928	4	·582	·050	7·160	·201	10·733	·452	14·298	·803	17·851	·254	21·390	·804	4
3·435	4·998	0	3·678	0·052	7·352	0·206	11·022	0·464	14·682	0·824	18·331	1·288	21·966	1·853	0

*For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

32 Map.

Projection: Modified Secant Conical*. (Computed for latitudes 40°—8°)

Scale 1/6,000,000. or 1 inch = 94·697 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	2·292	0·032	4·583	0·128	6·869	0·289	9·151	0·512	11·425	0·802	13·690	1·154	40°
2·913	3·732	36	·374	·033	·746	·133	7·114	·299	9·477	·530	11·832	·831	14·178	·195	36
·911	·782	32	·455	·034	4·909	·138	·359	·310	9·803	·548	12·239	·859	14·665	·237	32
·909	·833	28	·537	·035	5·072	·142	·603	·320	10·128	·566	12·645	·888	15·152	·277	28
·907	·886	24	·619	·037	·235	·147	7·847	·330	10·453	·584	13·051	·917	15·639	·319	24
·906	·939	20	·700	·038	·398	·151	8·091	·341	10·779	·602	13·457	·945	16·126	·360	20
·905	3·994	16	·782	·039	·561	·156	·335	·351	11·104	·620	13·863	0·973	16·612	·401	16
·903	4·049	12	·863	·040	·723	·161	·579	·361	11·429	·639	14·269	1·002	17·099	·442	12
·903	·106	8	2·945	·041	5·886	·165	8·823	·371	11·754	·657	14·675	·031	17·585	·483	8
·902	·163	4	3·026	·043	6·049	·169	9·067	·382	12·079	·675	15·081	·059	18·071	·524	4
2·902	4·220	0	3·107	0·044	6·211	0·174	9·311	0·392	12·404	0·693	15·487	1·087	18·557	1·565	0

33 Map.

Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch = 96 miles. (Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	2·261	0·032	4·520	0·127	6·776	0·285	9·026	0·507	11·270	0·791	13·504	1·139	40°
2·873	3·681	36	·342	·033	·681	·131	7·017	·295	9·348	·525	11·671	·820	13·985	·179	36
·871	·731	32	·422	·034	4·842	·136	·259	·306	9·669	·543	12·072	·848	14·466	·220	32
·870	·781	28	·503	·035	5·003	·140	·500	·316	9·991	·561	12·474	·876	14·947	·260	28
·868	·833	24	·583	·036	·164	·145	·741	·326	10·312	·579	12·874	·904	15·427	·301	24
·867	·885	20	·663	·037	·325	·149	7·982	·336	10·632	·597	13·275	·932	15·907	·341	20
·865	·939	16	·744	·038	·485	·154	8·222	·346	10·953	·615	13·675	·960	16·387	·382	16
·864	3·994	12	·824	·040	·646	·158	·463	·356	11·274	·633	14·076	0·988	16·866	·422	12
·863	4·050	8	·905	·041	·806	·163	·704	·366	11·594	·651	14·476	1·016	17·346	·463	8
·863	·107	4	2·985	·042	5·967	·167	8·944	·376	11·915	·669	14·876	1·045	17·825	·503	4
2·863	4·165	0	3·065	0·043	6·128	0·172	9·184	0·386	12·236	0·687	15·276	1·074	18·305	1·544	0

34 Map.

Projection: Modified Secant Conical*. (Computed for latitudes 40°—8°)

Scale 1/12,000,000. or 1 inch = 189·396 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X = p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	1·146	0·016	2·292	0·064	3·435	0·145	4·576	0·256	5·713	0·401	6·845	0·577	40°
1·456	1·866	36	·187	·017	·373	·067	·557	·150	·739	·265	5·916	·416	7·089	·598	36
·455	·891	32	·228	·017	·455	·069	·680	·155	4·902	·274	6·120	·430	·333	·619	32
·455	·917	28	·269	·018	·536	·072	·802	·160	5·064	·283	·323	·444	·576	·639	28
·454	·943	24	·309	·019	·617	·074	3·924	·165	·227	·292	·526	·459	7·820	·660	24
·453	·969	20	·350	·019	·699	·076	4·046	·171	·390	·301	·729	·473	8·063	·680	20
·452	1·997	16	·391	·020	·781	·078	·168	·176	·552	·310	6·932	·487	·306	·701	16
·452	2·025	12	·431	·020	·862	·081	·290	·181	·715	·320	7·135	·501	·550	·721	12
·451	·053	8	·472	·021	2·943	·083	·412	·186	5·877	·329	·338	·516	8·793	·742	8
·451	·082	4	·513	·021	3·025	·085	·534	·191	6·040	·338	·541	·530	9·036	·762	4
1·451	2·110	0	1·553	0·022	3·106	0·087	4·656	0·196	6·202	0·347	7·744	0·544	9·279	0·783	0

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

35 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=192 miles.

(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	1·131	0·016	2·260	0·064	3·388	0·143	4·513	0·254	5·635	0·396	6·752	0·570	40°
1·437	1·841	36	·171	·016	·341	·066	·509	·148	·674	·263	5·836	·410	6·993	·590	36
·436	·865	32	·211	·017	·421	·068	·630	·153	·835	·272	6·036	·424	7·233	·610	32
·435	·891	28	·251	·017	·502	·070	·750	·158	4·996	·281	·237	·438	·473	·630	28
·434	·917	24	·292	·018	·582	·073	·871	·163	5·156	·290	·437	·452	·713	·651	24
·433	·943	20	·332	·019	·663	·075	3·991	·168	·316	·299	·638	·466	7·953	·671	20
·433	·970	16	·372	·019	·743	·077	4·111	·173	·477	·308	6·838	·480	8·193	·691	16
·432	1·997	12	·412	·020	·823	·079	·232	·178	·637	·317	7·038	·494	·433	·711	12
·432	2·025	8	·452	·021	·903	·082	·352	·183	·707	·326	·238	·508	·673	·732	8
·431	·053	4	·492	·021	2·983	·084	·472	·188	5·958	·335	·438	·523	8·913	·752	4
1·431	2·082	0	1·532	0·022	3·063	0·086	4·592	0·193	6·118	0·344	7·038	0·537	9·153	0·772	0

36 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1/16,000,000.

(Computed for latitudes 40°—8°)

or 1 inch = 252·628 miles.

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	0·860	0·012	1·719	0·048	2·576	0·108	3·432	0·192	4·284	0·301	5·134	0·433	40°
1·092	1·400	36	·890	·012	·780	·050	·668	·112	·554	·199	·437	·312	·317	·448	36
·092	·418	32	·921	·013	·841	·052	·760	·116	·676	·205	·590	·322	·500	·464	32
·091	·438	28	·951	·013	·902	·053	·851	·120	·798	·212	·742	·333	·682	·479	28
·090	·457	24	0·982	·014	1·963	·055	2·943	·124	3·920	·219	4·895	·344	5·865	·495	24
·090	·477	20	1·013	·014	2·024	·057	3·034	·128	4·042	·226	5·047	·355	6·047	·510	20
·080	·498	16	·043	·015	·085	·059	·126	·132	·164	·233	·199	·365	·230	·525	16
·089	·518	12	·074	·015	·146	·060	·217	·136	·286	·240	·351	·376	·412	·541	12
·089	·540	8	·104	·016	·207	·062	·309	·139	·408	·246	·503	·386	·595	·556	8
·088	·561	4	·135	·016	·268	·064	·400	·143	·530	·253	·655	·397	·777	·572	4
1·088	1·582	0	1·165	0·017	2·329	0·066	3·492	0·147	4·652	0·260	5·807	0·407	6·960	4·587	0

37 Map. Projection: Modified Secant Conical*. Scale 1 inch=256 miles.

(Computed for latitudes 40°—8°)

Lengths in inches along Meridian = m, Diagonal = q, and Parallel = p of 4 Degree Squares.
Also distances from central Meridian = X and arc-versines = Y of corners of 4 Degree Squares.

Longitude			4°		8°		12°		16°		20°		24°		Long.
m	q	Lat.	X=p	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	Lat.
		40°	0·848	0·012	1·695	0·048	2·541	0·107	3·385	0·190	4·226	0·297	5·064	0·427	40°
1·078	·381	36	·878	·013	·756	·049	·632	·111	;506	·197	·377	·308	·245	·442	36
·077	·399	32	·908	·013	816	·051	·722	·115	·626	·204	·527	·318	·425	·458	32
·076	·418	28	·939	·013	·876	·053	·813	·119	·747	·211	·678	·329	·605	·473	28
·076	·438	24	·969	·014	·937	·054	·903	·122	·867	·217	·828	·339	·785	·488	24
·075	·457	20	0·999	·014	1·997	·056	2·993	·126	3·987	·224	4·978	·350	5·965	·503	20
·075	·477	16	1·029	·014	2·057	·058	3·084	·130	4·108	·231	5·128	·360	6·145	·518	16
·074	·498	12	·059	·015	·117	·060	·174	·134	·228	·238	·279	·371	·325	·533	12
·074	519	8	·089	·015	·178	·061	·264	·138	·348	·244	·429	·381	·505	·549	8
·074	·540	4	·119	·016	·238	·063	·354	·141	·468	·251	·579	·392	·685	·564	4
1·074	1·562	0	1·149	0 016	2·298	0·064	3·445	0·145	4·588	0·258	5·729	0·402	6·864	0·579	0

* For Percentage of error of longitude on various parallels, see Note for 20 Map.

38 Map. Projection: Polyconic. Scale 1/1,000,000.

or 1 inch ≒ 15·783 miles.

CARTE INTERNATIONALE (4° lat. × 6° long.)

Rectangular co-ordinates in inches.

Computed from $a = 6378 \cdot 24$ km. $b = 6356 \cdot 56$ km. [$e = 1/294 \cdot 2$]

Longitude	0°		1°		2°		3°		Diagonals of 3° Longitude and 4° Latitude
Latitude	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
48	0	17·498	2·938	17·517	5·876	17·574	8·812	17·669	19·592
44	0	0	3·158	0·019	6·315	0·077	9·472	0·172	19·745
44	0	17·486	3·158	17·505	6·315	17·563	9·472	17·658	19·887
40	0	0	3·362	0·019	6·724	0·075	10·084	0·170	20·038
40	0	17·474	3·362	17·493	6·724	17·549	10·084	17·644	20·175
36	0	0	3·550	0·018	7·099	0·073	10·648	0·164	20·322
36	0	17·461	3·550	17·479	7·099	17·534	10·648	17·625	20·452
32	0	0	3·720	0·017	7·440	0·069	11·160	0·155	20·592
32	0	17·449	3·720	17·466	7·440	17·518	11·160	17·604	20·713
28	0	0	3·873	0·016	7·745	0·063	11·617	0·143	20·844
28	0	17·437	3·873	17·453	7·745	17·500	11·617	17·580	20·952
24	0	0	4·006	0·014	8·012	0·057	12·017	0·128	21·072
24	0	17·428	4·006	17·442	8·012	17·485	12·017	17·556	21·169
20	0	0	4·120	0·012	8·240	0·049	12·360	0·111	21·275
20	0	17·419	4·120	17·431	8·240	17·468	12·360	17·530	21·359
16	0	0	4·214	0·010	8·428	0·041	12·642	0·091	21·449
16	0	17·413	4·214	17·423	8·428	17·454	12·642	17·504	21·518
12	0	0	4·288	0·008	8·575	0·031	12·863	0·070	21·592
12	0	17·408	4·288	17·416	8·575	17·439	12·863	17·478	21·645
8	0	0	4·340	0·005	8·681	0·021	13·021	0·047	21·701
8	0	17·403	4·340	17·408	8·681	17·424	13·021	17·450	21·735
4	0	0	4·372	0·003	8·744	0·011	13·116	0·024	21·773
4	0	17·403	4·372	17·406	8·744	17·414	13·116	17·427	21·792
0	0	0	4·383	0·000	8·766	0·000	13·148	0·000	21·811

The lengths of the parallels bounding the sheets each containing 4° of latitude are correct. Intermediate parallels are somewhat diminished.

The lengths of meridians are slightly in error: the error on the central meridian is equal but of opposite sign to that of the outer meridian separated from the central meridian by 3° of longitude.

The error in length of the central parallel of a 4° square is approximately $-0 \cdot 06\%$ of its true length, being $= 2\ (\frac{1}{2}\delta\lambda)^2 \times 100$, where $\delta\lambda$ is measured from centre to edge so that $\frac{1}{2}\delta\lambda =$ radian measure of $1^\circ = \cdot 01745$.

The errors in length of outer and centre meridians are $\pm\ 0 \cdot 7 \cos^2\lambda$ % of their true lengths.

For fuller information see original pamphlet by M. Ch. Lallemand, *"On the deformation resulting from the method of constructing the International Atlas of the World on the scale of one to one million"* translated by J. Eccles M. A. Dehra Dūn 1912.

C.B.—P.O.—J.S. 537—13-8-35—200 bks.

Modified Secant Conical Projection computed between various limits of latitude.

Percentage scale error along parallels.