

中國科學院測量製圖研究室編輯

測量專刊

第六號

科學出版社

中国科学院测量制图研究室編輯

測 量 專 刊

第 六 号

高斯-克呂格投影換帶表

15°—54°



科 学 出 版 社

1958

出版

中国科学院测量制图研究所

測量專刊

第六号

測量專刊 第六号

編輯者 中国科学院測量制圖研究室
出版者 科 学 出 版 社
北京朝陽門大街117号
北京市書刊出版業營業許可証出字第001号
印刷者 北 京 市 印 刷 四 厂
总經售 新 华 書 店

1953年5月第一版
1953年5月第一次印刷
(京) 0001—760
書号: 1165 字数: 121,000
开本: 787×1092 1/16
印張: 6 1/2

定价: (11) 1.20 元

高斯-克呂格投影換帶表說明

方 俊

(中国科学院測量制圖研究室)

高斯-克呂格投影的換帶公式可以写成以下形式*：

$$\left. \begin{aligned} \Delta x_2 = x_2 - X &= g_1 \Delta x_1 - h_1 \Delta y_1 + g_2 (\Delta x_1^2 - \Delta y_1^2) - 2h_2 \Delta x_1 \Delta y_1 + \\ &+ g_3 (\Delta x_1^3 - 3\Delta x_1 \Delta y_1^2) - h_3 (3\Delta x_1^2 \Delta y_1 - \Delta y_1^3), \\ -\Delta y_2 = -(y_2 - Y) &= g_1 \Delta y_1 + h_1 \Delta x_1 + 2g_2 \Delta x_1 \Delta y_1 + h_2 (\Delta x_1^2 - \Delta y_1^2) + \\ &+ g_3 (3\Delta x_1^2 \Delta y_1 - \Delta y_1^3) + h_3 (\Delta x_1^3 - 3\Delta x_1 \Delta y_1^2). \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

式中 $\Delta x_1 = x_1 - X$, $\Delta y_1 = y_1 - Y$; (x_1, y_1) 是推算点 P_1 在第一带上的坐标, 它的数值是已知的; (X, Y) 是在这一带的边界經綫上最接近于 P_1 点的一点 P_0 的坐标, 它的数值可以从表中检得。 P_0 在第二带上的坐标的绝对值和第一带同, 不过 Y 值的符号相反, 即若 P_0 点在第一带中央經綫之东, 则在第二带上一定在中央經綫以西, 因此, 前者为正, 后者为负; 反之, 若 P_0 点在第一带以西, Y 为负, 对于第二带来說, Y 应为正。 (x_2, y_2) 为第二带上相当于 P_1 的 P_2 点的坐标, 自公式(1)可以根据已知的 $(\Delta x_1, \Delta y_1)$ 来换算 $(\Delta x_2, \Delta y_2)$, Δy_2 前的符号为负号, 因为从左圖可以看出, 当 P_1 点在第一带边界經綫

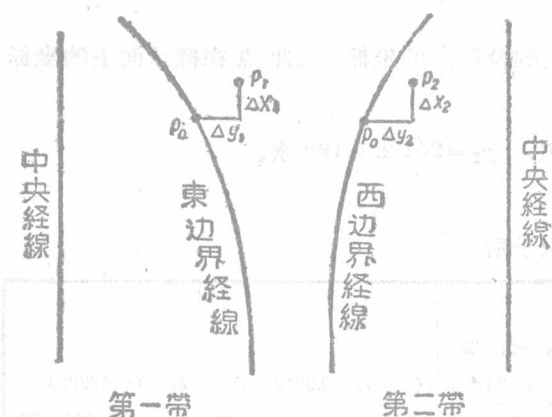


圖 1

以东时, 即当 Δy_1 为正时, 它在第二带上的投影点也在边界經綫以东, 但是因为此时的 Y 是负值, 所以应从 Y 值内减去差数, 即 Δy_2 为负; 反之, 若 P_1 在第一带边界經綫以西, 则它在第二带上也在边界經綫以西, 应将差数加入 Y 的绝对值内。左圖所表示的第一带在西边, 第二带在东边, 所以, 已知坐标的点 P_1 在中央經綫以东, 而所要推算的坐标 P_2 则在邻带的中央經綫以西。如果已知坐标的

点在第一带的中央經綫以西时, 则所推的点在邻带的中央經綫以东。我們只要将上圖中的 $(\Delta x_2, \Delta y_2)$ 改写为 $(\Delta x_1, \Delta y_1)$ 及 $(\Delta x_1, \Delta y_1)$ 改写为 $(\Delta x_2, \Delta y_2)$, 即得到它的关系。

公式(1)中 g_1, h_1 等为系数。

* 方俊: 高斯-克呂格投影換帶問題, 地球物理學報, 1955, 4 卷 1 期 35—45 頁。

现在为了简化计算手续起见,我们令(1)中的 $\Delta x_1=0$, 因此得:*

$$\left. \begin{aligned} x_2 &= x_1 + \Delta x_2 = x_1 - h'_1 \Delta y_1 + g'_2 \Delta y_1^2 - h'_3 \Delta y_1^3, \\ -y_2 &= Y' + \Delta y_2 = Y' - \Delta y_1 + (1-g)' \Delta y_1 + h'_2 \Delta y_1^2 - g'_3 \Delta y_1^3. \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

在这两个公式内,既然 $\Delta x_1=0$, 则在计算之时,我们不是从表中选择最接近于 P_1 的 P_0 的坐标,而是根据 P_1 的纵坐标 x_1 , 自表中按内插方法来推求相当于这个 x_1 的 Y 及相应系数 g_1, h_1 等。我们在各符号加一撇以示区别。

以上两个公式的最后一项很小,可以按引数 Y' 及 Δy_1 查表得之,我们以 k_1 代 $h'_3 \Delta y_1^3$ 及 k_2 代 $g'_3 \Delta y_1^3$, 则(2)式变为:

$$\left. \begin{aligned} x_2 &= x_1 - h'_1 \Delta y_1 + g'_2 \Delta y_1^2 - k_1, \\ -y_2 &= Y' - \Delta y_1 + (1-g)' \Delta y_1 + h'_2 \Delta y_1^2 - k_2. \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

本表是专为六度分带的投影换带之用,所以,所列数值都是根据边界经线的经差为 3° 来计算。在第一表中,第二、三行为边界经线上点子的坐标, X 则为投影纵坐标,采用整数,每公里一数,以便于内插, Y 为相当于这个整数公里的横坐标,以上皆以米为单位。第四行为 Y 的平均差数,也以米为单位,即 X 值每差 1,000 米时, Y 值相差的米数,平均差数可使内插计算简单些**。第五行为 $(1-g_1)'$ 值,公式(3)的第二式中右边第二及第三项事实上就是 $g'_1 \Delta y_1$, 因为 g' 和 1 很接近,小数点后的前三位都是 9, 所以,分成两项计算可以减少乘法位数;第六行则为 $(1-g)'$ 的平均差数。第七行及第八项为 h'_1 及其平均差数。第九及第十行则为 g'_2 及 h'_2 , 皆以小数第七位为单位。在计算二次项时, Δy_1 以公里为单位。 k_1 和 k_2 分别列于第二及第三表中,各以 Y 及 Δy 为引数。引数以公里为单位, k_1 和 k_2 则以毫米为单位。

例: 设已知椭球面上某点在第一带上的投影点的坐标为(此点在椭球面上的坐标为 $\psi=25^\circ 35'$, $l=2^\circ 30'$):

$$x_1 = 2,833,092.409 \text{ 米}, \quad y_1 = 251,225.199 \text{ 米}.$$

求这点在邻带上的投影点坐标。

我们可以先将各数值的内插计算列表于后。

$x_1 = 2833092.409$	$Y = 301522.506$	$\Delta Y_m = 22.623$		
$X = 2833$				
$\Delta x_1 = 0.092409$	$\Delta x_1 Y_m' = -2.0906$	$+ 0.0003$	$(1-g_1) = 0.00102305$	$h_1 = 0.04522233$
	$Y' = 301520.4154$	$\Delta Y_m' = 22.6233$	$+ 0.000000062$	$+ 0.000001373$
	$y_1 = 251225.199$		$(1-g_1)' = 0.001023112$	$h_1' = 0.045223703$
	$\Delta y_1 = -50295.2164(\text{米})$		$g_2 = 5046.1 \times 10^{-7}$	$h_2 = 74185.4 \times 10^{-7}$
	$\Delta y_1^2 = 2529.61(\text{公里})^2$			

* 方俊: 高斯-克吕格投影表说明, 9 页。

** 同上。

x_1	2833092.409 米	Y'	— 301520.4154 米
$-h_1'\Delta y_1$	+ 2274.5359	Δy_1	— 50295.2164
$+g_2'\Delta y_1^2$	+ 1.2765	$-(1-g_1)'\Delta y_1$	+ 51.4576
$-k_1$	+ 0.234	$-h_2'\Delta y_1^2$	— 18.7660
		$-k_2$	— 0.0047

x_2	2835368.245 米	y_2	— 351782.945 米
-------	---------------	-------	----------------

若自橢球面直接按投影公式計算, 則得: *

x_2	2835368.245 米	y_2	— 351782.943 米
-------	---------------	-------	----------------

和以上結果的 x_2 完全相符合而 y_2 則差 2 毫米。

* 与引文中之例有 2 毫米的誤差。

第一表

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_1$	$\Delta(l - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
15°00'	1 680 000	322 529.217	-13.714	+0.00037609	+44	+0.02742317	+1593	X10-7	X10-7
	1 681 000	322 515.499	-13.722	+0.00037653	+44	+0.02743910	+1593	3279	79595
	682 000	510.773	13.730	7696	44	5503	1592	3280	79592
	683 000	488.039	13.738	7740	44	7095	1592	3282	79588
	684 000	474.297	13.746	7784	44	8688	1593	3284	79585
	685 000	460.547	13.754	7828	44	2750281	1592	3286	79581
	1 686 000	322 446.789	-13.762	+0.00037871	+44	+0.02751873	+1592	3288	79578
	687 000	433.023	13.770	7915	44	3466	1592	3289	79574
	688 000	419.249	13.778	7959	44	5058	1592	3291	79571
	689 000	406.467	13.786	8003	44	6650	1592	3293	79567
	690 000	391.677	13.794	8047	44	8243	1592	3294	79564
	1 691 000	322 377.880	-13.802	+0.00038091	+44	+0.02759835	+1592	3296	79560
	692 000	364.074	13.810	8135	44	2761427	1592	3298	79556
	693 000	350.260	13.818	8179	44	3019	1592	3300	79553
	694 000	336.438	13.826	8223	44	4611	1592	3302	79549
	695 000	322.608	13.834	8267	44	6203	1592	3303	79546
	1 696 000	322 308.771	-13.841	+0.00038311	+44	+0.02767794	+1592	3305	79542
	697 000	294.926	13.850	8355	44	9386	1592	3307	79539
	698 000	281.072	13.858	8399	44	2770978	1592	3308	79535
	699 000	267.210	13.866	8443	44	2570	1592	3210	79532
	700 000	253.341	13.873	8487	44	4161	1591	3212	79528
	1 701 000	322 239.464	-13.882	+0.00038531	+44	+0.02775752	1592	3314	79524
	702 000	255.578	13.889	8575	44	7344	1592	3316	79521
	703 000	211.685	13.897	8620	44	8935	1591	3317	79517
	704 000	197.784	13.905	8664	44	2780526	1592	3319	79514
	705 000	183.874	13.913	8708	44	2118	1592	3321	79510
	1 706 000	322 169.957	-13.921	+0.00038752	+44	+0.02783709	+1591	3322	79506
	707 000	156.032	13.930	8797	44	5300	1590	3324	79503
	708 000	142.098	13.938	8841	44	6890	1590	3326	79499
	709 000	128.157	13.945	8885	44	8481	1391	3328	79496
	710 000	114.208	13.953	8930	44	2790072	1591	3330	79492
	1 711 000	322 100.251	-13.961	+0.00038974	+44	+0.02791663	+1591	3331	79488
	712 000	086.286	13.969	9019	44	3254	1590	3333	79485
	713 000	072.313	13.977	9063	44	4844	1590	3335	79481
	714 000	058.332	13.985	9108	44	6434	1590	3336	79478
	715 000	044.343	13.993	9152	44	8025	1590	3338	79474
	1 716 000	322 030.346	-14.001	+0.00039197	+44	+0.02799615	+1590	3340	79470
	717 000	016.341	14.009	9241	44	2801206	1590	3342	79467
	718 000	002.329	14.017	9286	44	2796	1590	3344	79463
	719 000	321 988.308	14.025	9330	44	4386	1590	3345	79460
	720 000	974.279	14.033	9375	45	5976	1590	3347	79456
	1 721 000	321 950.242	-14.040	+0.00039420	+44	+0.02807566	+1590	3349	79452
	722 000	946.198	14.048	9454	44	9156	1590	3350	79449
	723 000	932.145	14.056	9509	45	2810746	1590	3352	79445
	724 000	918.085	14.064	9554	44	2336	1590	3354	79441
	725 000	904.016	14.072	9598	44	3925	1590	3356	79438
	1 726 000	321 889.940	-14.080	+0.00039643	+45	+0.02815515	+1590	3358	79434
	727 000	875.856	14.088	9688	45	7104	1590	3359	79430
	728 000	861.764	14.096	9733	45	8694	1590	3361	79427
	729 000	847.663	14.104	9778	44	2820283	1590	3363	79423
	730 000	833.555	14.112	9822	44	1873	1590	3364	79420
	1 731 000	321 819.439	-14.120	+0.00039867	+45	+0.02823462	+1589	3366	79416
	732 000	806.315	14.128	9912	45	5061	1589	3368	79412
	733 000	791.183	14.136	9957	45	6640	1589	3370	79409
	734 000	777.043	14.144	40002	45	8229	1589	3372	79405
	735 000	762.895	14.152	0047	45	9818	1589	3373	79401
	1 736 000	321 748.739	-14.160	+0.00040092	+45	+0.02831407	+1589	3375	79398
	737 000	734.675	14.168	0137	45	2996	1589	3377	79394
	738 000	720.403	14.176	0182	45	4585	1589	3378	79390
	739 000	706.224	14.184	0227	45	6173	1588	3380	79387
	740 000	692.036	14.192	0272	45	7762	1589	3382	79383

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_1$	$\Delta(l - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
15°00'	1 740 000	321 692.036	-14.192	+0.00040272	+45	+0.02837762	+1589	X10-7	X10-7
	1 741 000	321 677.840	-14.200	+0.00040317	+45	+0.02839351	+1588	3384	79379
	742 000	663.637	14.208	0362	45	2840939	1588	3385	79376
	743 000	649.425	14.216	0407	46	2528	1588	3387	79372
	744 000	635.206	14.224	0453	46	4116	1588	3389	79368
	745 000	620.978	14.232	0498	45	5704	1588	3390	79364
	1 746 000	321 606.743	-14.239	+0.00040543	+45	+0.02847292	+1588	3392	79360
	747 000	592.500	14.247	0588	46	8880	1588	3394	79357
	748 000	578.249	14.255	0634	46	2850469	1588	3396	79353
	749 000	563.990	14.264	0679	45	2057	1588	3397	79349
	750 000	549.722	14.272	0724	46	3644	1588	3399	79346
	1 751 000	321 535.447	-14.279	+0.00040770	+46	+0.02855232	+1588	3401	79342
	752 000	521.164	14.287	0815	45	6820	1588	3402	79338
	753 000	506.773	14.295	0860	46	8408	1588	3404	79334
	754 000	492.574	14.302	0906	46	9996	1588	3406	79330
	755 000	478.268	14.310	0951	46	2861583	1588	3408	79327
	1 756 000	321 463.953	-14.319	+0.00040997	+46	+0.02863171	+1588	3409	79323
	757 000	449.630	14.327	1042	45	4758	1588	3411	79319
	758 000	435.299	14.334	1087	46	6346	1588	3413	79316
	759 000	420.961	14.342	1133	46	7933	1587	3414	79312
	760 000	406.614	14.350	1179	46	9520	1587	3416	79308
	1 761 000	321 392.280	-14.356	+0.00041225	+46	+0.02871107	+1587	3418	79304
	762 000	377.897	14.367	1270	46	2694	1587	3420	79300
	763 000	363.526	14.375	1316	46	4281	1587	3421	79297
	764 000	346.148	14.382	1362	46	5868	1587	3423	79293
	765 000	334.762	14.390	1407	46	7455	1587	3425	79289
	1 766 000	321 320.368	-14.398	+0.00041453	+46	+0.02879042	+1586	3426	79286
	767 000	305.966	14.406	1499	46	2880628	1586	3428	79282
	768 000	291.556	14.414	1544	46	2215	1587	3430	79278
	769 000	277.138	14.422	1590	46	3802	1586	3432	79274
	770 000	262.712	14.430	1635	46	5388	1586	3434	79270
	1 771 000	321 248.278	-14.438	+0.00041682	+46	+0.02886975	+1586	3435	79267
	772 000	233.836	14.446	1728	46	8561	1586	3437	79263
	773 000	219.387	14.454	1773	46	2890147	1586	3439	79259
	774 000	204.929	14.462	1819	46	1733	1586	3440	79256
	775 000	190.483	14.470	1865	46	3320	1586	3442	79252
	1 776 000	321 175.989	-14.478	+0.00041911	+46	+0.02894906	+1586	3444	79248
	777 000	161.508	14.486	1957	46	6491	1586	3446	79244
	778 000	147.019	14.494	2003	46	8077	1586	3448	79240
	779 000	132.521	14.502	2049	46	9663	1586	3449	79237
	780 000	118.016	14.509	2095	46	2901249	1586	3451	79233
	1 781 000	321 103.503	-14.517	+0.00042141	+46	+0.02902835	+1586	3453	79226
	782 000	088.982	14.525	2187	46	4420	1586	3455	79225
	783 000	074.452	14.533	2233	46	6006	1586	3456	79222
	784 000	059.916	14.540	2279	46	7591	1586	3458	79218
	785 000	045.371	14.549	2325	46	9176	1586	3460	79214
	1 786 000	321 030.818	-14.557	+0.00042372	+46	+0.02910762	+1586	3461	79211
	787 000	016.257	14.565	2418	46	2347	1586	3463	79207
	788 000	001.688	14.573	2464	46	3932	1585	3465	79203
	789 000	320 987.111	14.580	2510	46	5517	1585	3467	79199
	790 000	972.527	14.588	2556	46	7102	1584	3469	79195
	1 791 000	320 957.934	-14.596	+0.00042603	+46	+0.02918686	+1584	3470	79192
	792 000	945.334	14.604	2649	46	2920271	1585	3472	79188
	793 000	926.725	14.612	2695	46	1856	1585	3474	79184
	794 000	914.109	14.620	2742	46	3441	1584	3475	79181
	795 000	899.485	14.628	2788	46	5025	1584	3477	79177
	1 796 000	320 884.852	-14.636	+0.00042834	+46	+0.02926610	+1584	3479	79173
	797 000	870.212	14.644	2881	46	8194	1584	3481	79169
	798 000	855.564	14.652	2927	46	9778	1584	3483	79165
	799 000	840.908	14.660	2974	46	2931363	1584	3484	79162
	800 000	826.244	14.668	3020	46	2947	1584	3486	79158

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$i - g_1$	$\Delta(i - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
16°00'	1 800 000	320 826.244	-14.868	+0.00043020	+46	+0.02932947	+1584	X10-7	X10-7
	1 801 000	320 811.572	-14.876	+0.00043066	+45	+0.02934531	+1584	3483	79154
	802 000	798.892	14.684	3113	46	6115	1584	3489	79150
	803 000	782.205	14.692	3159	46	7699	1584	3491	79147
	804 000	767.509	14.700	3206	47	9283	1584	3493	79142
	805 000	752.806	14.708	3253	46	2940887	1584	3494	79139
	1 806 000	320 738.094	-14.716	+0.00043299	+46	+0.02942451	+1584	3496	79135
	807 000	723.375	14.724	3346	46	4034	1584	3498	79131
	808 000	708.547	14.732	3392	46	5618	1584	3500	79128
	809 000	693.912	14.740	3439	47	7201	1584	3501	79124
	810 000	679.168	14.747	3486	47	8785	1584	3503	79120
	1 811 000	320 664.418	-14.754	+0.00043533	+46	+0.02950368	+1583	3505	79116
	812 000	649.859	14.763	3579	46	1951	1584	3506	79112
	813 000	634.892	14.771	3626	47	3535	1584	3508	79109
	814 000	620.117	14.779	3673	47	5118	1583	3510	79106
	815 000	605.334	14.787	3720	46	6701	1583	3512	79101
	1 816 000	320 590.543	-14.794	+0.00043766	+46	+0.02958284	+1582	3513	79097
	817 000	575.745	14.802	3813	47	9866	1583	3515	79093
	818 000	560.938	14.810	3860	47	2961450	1583	3517	79090
	819 000	546.124	14.818	3907	47	3032	1582	3518	79086
	820 000	531.301	14.826	3954	47	4615	1583	3520	79082
	1 821 000	320 516.471	-14.834	+0.00044001	+47	+0.02966198	+1582	3522	79078
	822 000	501.632	14.842	4048	47	7780	1582	3523	79074
	823 000	486.786	14.850	4095	47	9363	1582	3525	79070
	824 000	471.932	14.858	4142	47	2970945	1582	3527	79067
	825 000	457.070	14.866	4189	47	2527	1582	3528	79063
	1 826 000	320 442.200	-14.874	+0.00044236	+47	+0.02974110	+1582	3530	79059
	827 000	427.323	14.882	4283	47	5692	1582	3532	79055
	828 000	412.437	14.890	4330	47	7274	1582	3534	79051
	829 000	397.543	14.898	4377	47	8856	1582	3535	79047
	830 000	382.642	14.906	4424	48	2980438	1582	3537	79044
	1 831 000	320 367.732	-14.914	+0.00044472	+48	+0.02982020	+1582	3539	79040
	832 000	352.815	14.921	4519	47	3601	1582	3540	79036
	833 000	337.890	14.930	4566	47	5183	1582	3542	79032
	834 000	322.966	14.938	4613	47	6765	1582	3544	79028
	835 000	308.015	14.945	4660	48	8346	1582	3546	79024
	1 836 000	320 293.066	-14.953	+0.00044708	+48	+0.02989928	+1582	3547	79020
	837 000	278.109	14.961	4755	47	2991509	1582	3549	79017
	838 000	263.144	14.968	4802	48	3091	1582	3551	79013
	839 000	248.172	14.976	4850	48	4672	1581	3552	79009
	840 000	233.191	14.985	4897	47	6253	1581	3554	79005
	1 841 000	320 218.202	-14.992	+0.00044944	+48	+0.02997834	+1581	3556	79001
	842 000	203.206	15.000	4992	48	9415	1581	3557	78997
	843 000	188.202	15.008	5039	48	3000996	1581	3559	78993
	844 000	173.189	15.016	5087	48	2577	1581	3561	78989
	845 000	158.169	15.024	5134	48	4156	1581	3562	78986
	1 846 000	320 143.141	-15.032	+0.00045182	+48	+0.03005739	+1580	3564	78982
	847 000	128.105	15.040	5230	48	7319	1580	3566	78978
	848 000	113.061	15.048	5277	48	8900	1580	3568	78974
	849 000	98.008	15.056	5325	48	3010480	1580	3569	78970
	850 000	82.949	15.064	5372	48	2061	1580	3571	78966
	1 851 000	320 067.882	-15.072	+0.00045420	+48	+0.03013641	+1580	3573	78962
	852 000	62.808	15.080	5468	48	5221	1580	3574	78958
	853 000	47.723	15.088	5515	48	6802	1580	3576	78954
	854 000	32.631	15.096	5563	48	8382	1580	3578	78950
	855 000	17.532	15.103	5611	48	9962	1580	3580	78946
	1 856 000	319 992.425	-15.111	+0.00045659	+48	+0.03021542	+1580	3581	78943
	857 000	977.310	15.119	5706	48	3122	1580	3583	78939
	858 000	962.167	15.127	5754	48	4702	1580	3585	78935
	859 000	947.056	15.135	5802	48	6282	1580	3586	78931
	860 000	931.917	15.143	5850	48	7861	1580	3588	78927

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$i - g_1$	$\Delta(l-g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
16°00'	1 860 000	319 931.917	-15.143	+0.00045850	+48	+0.03027861	+1579	X10-7	X10-7
	1 861 000	319 916.770	-15.150	+0.00045898	+48	+0.03029440	+1580	3590	78923
	862 000	901.616	15.158	5946	48	3031020	1580	3591	78919
	863 000	886.453	15.166	5994	48	2600	1580	3593	78915
	864 000	871.283	15.174	6042	48	4179	1579	3595	78911
	865 000	856.104	15.182	6090	48	5758	1579	3596	78907
	1 866 000	319 840.318	-15.190	+0.00046138	+48	+0.03037337	+1579	3598	78903
	867 000	825.724	15.198	6186	48	8916	1579	3600	78899
	868 000	810.522	15.206	6234	48	3040495	1579	3601	78895
	869 000	795.512	15.214	6282	48	2074	1579	3603	78891
	870 000	780.095	15.222	6330	48	3653	1579	3604	78887
	1 871 000	319 764.869	-15.230	+0.00046378	+48	+0.03045232	+1579	3606	78884
	872 000	749.635	15.238	6426	48	6811	1579	3608	78880
	873 000	734.394	15.246	6474	48	8390	1578	3609	78876
	874 000	719.144	15.254	6523	48	9968	1578	3611	78872
	875 000	703.887	15.261	6571	48	3051546	1576	3613	78868
	1 876 000	319 688.622	-15.269	+0.00046619	+48	+0.03053125	+1578	3614	78864
	877 000	673.349	15.277	6667	48	4703	1578	3616	78860
	878 000	658.068	15.285	6715	48	6282	1578	3618	78856
	879 000	642.779	15.293	6764	48	7860	1578	3619	78852
	880 000	627.482	15.300	6812	48	9438	1578	3621	78848
	1 881 000	319 612.178	-15.308	+0.00046860	+48	+0.03061016	+1578	3623	78844
	882 000	596.865	15.317	6909	48	2594	1578	3625	78840
	883 000	581.544	15.324	6957	48	4172	1578	3626	78836
	884 000	566.216	15.332	7006	48	5750	1578	3628	78832
	885 000	550.880	15.340	7054	48	7327	1578	3630	78828
	1 886 000	319 535.536	-15.348	+0.00047102	+48	+0.03068905	+1578	3631	78824
	887 000	520.183	15.356	7151	48	3070483	1578	3633	78820
	888 000	504.824	15.364	7109	48	2060	1578	3635	78816
	889 000	489.466	15.372	7248	48	3638	1578	3637	78812
	890 000	474.080	15.380	7296	48	5215	1577	3639	78808
	1 891 000	319 458.698	-15.388	+0.00047345	+48	+0.03076792	+1577	3640	78805
	892 000	443.305	15.396	7394	48	9369	1577	3642	78801
	893 000	427.905	15.404	7442	48	9946	1577	3644	78797
	894 000	412.493	15.411	7491	48	3081523	1577	3645	78793
	895 000	397.083	15.420	7539	48	3100	1577	3647	78789
	1 896 000	319 381.659	-15.428	+0.00047588	+49	+0.03084677	+1577	3649	78785
	897 000	366.228	15.434	7637	49	6254	1577	3651	78781
	898 000	350.790	15.442	7686	48	7831	1576	3653	78777
	899 000	335.343	15.451	7734	48	9407	1576	3654	78773
	900 000	319.888	15.459	7783	49	3090984	1576	3656	78769
17°00'	1 901 000	319 304.425	-15.466	+0.00047832	+48	+0.03092560	+1576	3658	78765
	902 000	288.955	15.474	7880	48	4137	1576	3659	78761
	903 000	273.476	15.482	7929	49	5712	1576	3661	78757
	904 000	257.990	15.490	7978	49	7289	1577	3663	78753
	905 000	242.495	15.498	8027	49	8866	1576	3664	78749
	1 906 000	319 226.994	-15.506	+0.00048076	+49	+0.03100442	+1576	3666	78745
	907 000	211.464	15.514	8125	49	2017	1576	3668	78741
	908 000	195.956	15.522	8174	49	3593	1576	3669	78737
	909 000	180.440	15.530	8223	49	5169	1576	3671	78733
	910 000	164.907	15.538	8272	49	6745	1576	3672	78729
	1 911 000	319 149.365	-15.546	+0.00048320	+49	+0.03108321	+1576	3674	78725
	912 000	133.816	15.553	8370	49	9896	1576	3676	78721
	913 000	118.259	15.561	8419	49	3111472	1576	3677	78717
	914 000	102.694	15.569	8468	48	3047	1575	3679	78713
	915 000	087.121	15.577	8515	49	4622	1576	3681	78709
	1 916 000	319 071.540	-15.585	+0.00048566	+49	+0.03116198	+1576	3682	78705
	917 000	056.951	15.592	8615	49	7773	1575	3684	78701
	918 000	040.355	15.600	8664	49	9348	1575	3686	78697
	919 000	024.750	15.608	8713	49	3120923	1575	3687	78693
	920 000	009.138	15.616	8762	49	2498	1575	3689	78689

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_1$	$\Delta(l - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
17°00'	1 920 000	319 009.138	-15.616	+0.00048762	+49	+0.03122498	+1575	X10-7	X10-7
	1 921 000	318 993.518	-15.624	+0.00048811	+49	+0.03124073	+1575	3691	78685
	922 000	977.890	15.632	8860	50	5648	1574	3692	78681
	923 000	962.254	15.640	8910	50	7222	1574	3694	78677
	924 000	946.610	15.648	8969	49	8797	1575	3696	78673
	925 000	930.958	15.657	9008	50	3130372	1574	3697	78669
	1 926 000	318 915.298	-15.664	+0.00049058	+50	+0.03131945	+1574	3699	78665
	927 000	899.631	15.672	9107	49	3520	1575	3701	78661
	928 000	883.955	15.680	9156	50	5095	1574	3703	78657
	929 000	868.272	15.687	9206	50	6669	1574	3704	78653
	930 000	852.581	15.695	9255	49	8243	1574	3706	78649
	1 931 000	318 836.882	-15.703	+0.00049304	+50	+0.03139817	+1574	3708	78645
	932 000	821.175	15.711	9354	50	3141391	1574	3709	78640
	933 000	806.460	15.718	9403	50	2965	1574	3711	78636
	934 000	789.738	15.726	9453	50	4539	1574	3713	78632
	935 000	774.007	15.734	9502	50	6112	1574	3715	78628
	1 936 000	318 758.269	-15.742	+0.00049552	+50	+0.03147686	+1574	3717	78624
	937 000	742.522	15.750	9601	50	9250	1574	3718	78620
	938 000	726.768	15.758	9651	50	3150833	1573	3720	78616
	939 000	711.006	15.766	9700	50	2406	1574	3721	78612
	940 000	695.236	15.774	9750	50	3980	1574	3723	78608
	1 941 000	318 679.458	-15.782	+0.00049800	+50	+0.03155553	+1573	3725	78604
	942 000	663.772	15.790	9850	50	7126	1574	3726	78600
	943 000	647.879	15.797	9899	50	8700	1574	3728	78596
	944 000	632.078	15.806	9949	50	3160273	1573	3730	78592
	945 000	616.268	15.814	9999	50	1846	1572	3731	78588
	1 946 000	318 600.450	-15.821	+0.00050048	+50	+0.03163418	+1572	3733	78583
	947 000	584.626	15.829	0098	50	4991	1573	3735	78579
	948 000	568.793	15.836	0148	50	6564	1572	3737	78575
	949 000	552.953	15.844	0198	50	8136	1572	3738	78571
	950 000	537.104	15.852	0248	50	9709	1573	3740	78567
	1 951 000	318 521.248	-15.860	+0.00050298	+50	+0.03171282	+1572	3742	78563
	952 000	506.383	15.868	0348	50	2854	1572	3743	78559
	953 000	489.511	15.876	0398	50	4426	1572	3745	78555
	954 000	473.631	15.884	0448	50	1998	1572	3747	78551
	955 000	457.743	15.892	0498	50	6570	1572	3749	78546
	1 956 000	318 441.847	-15.900	+0.00050548	+50	+0.03179143	+1572	3750	78542
	957 000	425.943	15.908	0598	50	3180714	1572	3752	78538
	958 000	410.032	15.915	0648	50	2286	1572	3754	78534
	959 000	394.114	15.924	0698	50	3858	1572	3755	78530
	960 000	378.185	15.932	0748	50	5430	1572	3757	78526
	1 961 000	318 362.250	-15.939	+0.00050798	+50	+0.03187002	+1572	3759	78522
	962 000	346.307	15.947	0848	50	8573	1572	3760	78518
	963 000	330.356	15.955	0898	50	3190145	1572	3762	78514
	964 000	314.397	15.962	0949	50	1716	1572	3764	78510
	965 000	298.431	15.970	0999	50	3288	1572	3765	78506
	1 966 000	318 282.456	-15.978	+0.00051049	+50	+0.03194859	+1571	3767	78501
	967 000	266.474	15.986	1099	50	6430	1571	3769	78497
	968 000	250.484	15.994	1149	50	8001	1571	3770	78493
	969 000	234.486	16.002	1200	50	9572	1571	3772	78489
	970 000	218.480	16.010	1250	50	3201143	1571	3773	78485
	1 971 000	318 202.466	-16.018	+0.00051300	+50	+0.03202714	+1571	3775	78481
	972 000	186.444	16.026	1351	50	4285	1570	3777	78477
	973 000	170.415	16.034	1401	50	5855	1570	3778	78473
	974 000	154.377	16.042	1451	50	7426	1571	3780	78469
	975 000	138.332	16.049	1502	50	8997	1571	3782	78464
	1 976 000	318 122.279	-16.057	+0.00051552	+50	+0.03210667	+1570	3783	78460
	977 000	106.218	16.065	1603	50	2137	1570	3785	78456
	978 000	090.149	16.073	1653	50	3708	1570	3787	78452
	979 000	074.072	16.080	1703	50	5278	1570	3788	78447
	980 000	057.988	16.088	1754	50	6848	1570	3790	78444

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_1$	$\Delta(l - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
17°00'	1 980 000	318 057.988	-16.088	+0.00051754	+50	+0.03216848	+1570	X10-7	X10-7
	1 981 000	318 041.896	-16.096	+0.00051805	+50	+0.03218418	+1570	3792	78440
	982 000	025.796	16.104	1855	50	9988	1570	3793	78436
	983 000	009.689	16.112	1906	50	3221558	1570	3795	78431
	984 000	317 993.572	16.120	1956	50	3128	1570	3796	78427
	985 000	977.448	16.128	2007	51	4697	1570	3798	78423
	1 986 000	317 961.316	-16.136	+0.00052058	+50	+0.03226267	+1570	3800	78419
	987 000	945.177	16.144	2108	50	7536	1570	3801	78415
	988 000	929.029	16.152	2159	51	9406	1570	3803	78410
	989 000	912.874	16.159	2210	50	3230975	1570	3804	78406
18°00'	990 000	896.711	16.167	2260	50	2545	1570	3806	78402
	1 991 000	317 880.540	-16.174	+0.00052311	+51	+0.03234114	+1569	3808	78398
	992 000	864.362	16.182	2362	51	5683	1569	3809	78394
	993 000	848.175	16.190	2413	51	7252	1569	3811	78389
	994 000	831.981	16.198	2464	50	8821	1569	3812	78385
	995 000	815.778	16.206	2514	50	3240390	1568	3814	78381
	1 996 000	317 799.568	-16.214	+0.00052565	+51	+0.03241958	+1568	3816	78377
	997 000	739.350	16.222	2616	51	3527	1569	3817	78373
	998 000	767.124	16.230	2677	51	5096	1568	3819	78368
	999 000	750.891	16.238	2718	51	6664	1568	3820	78364
19°00'	2 000 000	734.649	16.246	2769	51	8233	1568	3822	78360
	2 001 000	317 718.400	-16.254	+0.00052820	+51	+0.03249801	+1568	3824	78356
	002 000	702.142	16.262	2871	51	3251370	1568	3825	78352
	003 000	685.877	16.268	2922	51	2938	1568	3827	78347
	004 000	669.606	16.276	2973	51	4506	1568	3829	78343
	005 000	653.324	16.285	3024	51	6074	1568	3830	78339
	2 006 000	317 637.035	-16.292	+0.00053075	+51	+0.03257642	+1568	3832	78334
	007 000	620.739	16.300	3126	52	9210	1568	3834	78330
	008 000	604.435	16.308	3178	52	3260778	1568	3835	78326
	009 000	588.123	16.316	3229	51	2346	1568	3837	78322
20°00'	010 000	571.803	16.324	3280	51	3913	1568	3838	78318
	2 011 000	317 555.475	-16.332	+0.00053331	+51	+0.03265481	+1568	3840	78313
	012 000	539.139	16.340	3382	52	7048	1567	3842	78309
	013 000	522.796	16.347	3434	52	8615	1568	3843	78305
	014 000	506.445	16.356	3485	51	3270183	1568	3845	78300
	015 000	490.085	16.364	3536	52	1750	1568	3847	78296
	2 016 000	317 473.718	-16.370	+0.00053588	+52	+0.03273588	+1567	3848	78292
	017 000	457.344	16.378	3639	51	4884	1566	3850	78288
	018 000	440.961	16.387	3690	52	6451	1567	3852	78284
	019 000	424.570	16.394	3742	52	8018	1567	3853	78279
21°00'	020 000	408.172	16.402	3793	52	9585	1567	3855	78275
	2 021 000	317 391.766	-16.410	+0.00053844	+52	+0.03281152	+1566	3857	78271
	022 000	375.352	16.418	3897	51	2718	1566	3858	78267
	023 000	358.930	16.426	3947	51	4285	1566	3860	78262
	024 000	342.500	16.434	3999	52	5851	1566	3862	78258
	025 000	326.063	16.442	4050	52	7418	1566	3863	78254
	2 026 000	317 309.617	-16.450	+0.00054102	+52	+0.03288984	+1566	3865	78249
	027 000	293.164	16.457	4154	52	3290560	1566	3867	78245
	028 000	276.703	16.465	4205	52	2116	1566	3868	78241
	029 000	260.234	16.473	4257	52	3682	1566	3870	78237
22°00'	030 000	243.757	16.480	4308	52	5248	1565	3871	78233
	2 031 000	317 227.273	-16.488	+0.00054360	+52	+0.03296814	+1566	3873	78228
	032 000	210.780	16.496	4412	52	8380	1566	3875	78224
	033 000	194.280	16.504	4463	52	9946	1566	3876	78220
	034 000	177.772	16.512	4515	52	3301511	1566	3878	78215
	035 000	161.256	16.520	4567	52	3077	1566	3880	78211
	2 036 000	317 144.732	-16.528	+0.00054619	+52	+0.03304642	+1566	3881	78207
	037 000	128.200	16.536	4670	52	6208	1566	3883	78203
	038 000	111.661	16.544	4722	52	7773	1565	3885	78199
	039 000	95.113	16.552	4774	52	9338	1565	3886	78194
23°00'	040 000	78.558	16.559	4826	52	3310903	1565	3888	78190

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_l$	$\Delta(l - g_l)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
18°00	2 040 000	317 078.558	-16.559	+0.00054826	+52	+0.03310903	+1565	X10-7	X10-7
	2 041 000	317 061.995	-16.567	+0.00054878	+52	+0.03312458	+1565	3890	78186
	042 000	045.424	16.574	4930	52	4033	1665	3891	78181
	043 000	028.946	16.582	4982	52	5598	1665	3893	78177
	044 000	012.259	16.590	5034	52	7163	1564	3895	78173
	045 000	316 995.865	16.598	5086	52	8727	1564	3896	78168
	2 046 000	316 979.063	-16.606	+0.00055138	+52	+0.03320292	+1565	3898	78164
	047 000	962.453	16.614	5190	52	1857	1564	3900	78160
	048 000	945.335	16.622	5242	52	3421	1564	3901	78156
	049 000	929.210	16.630	5293	52	4985	1564	3903	78151
	050 000	912.576	16.638	5346	52	6550	1564	3904	78147
	2 051 000	316 895.935	-16.545	+0.00055398	+52	+0.03328114	+1564	3906	78143
	052 000	879.286	16.553	5450	52	9678	1565	3908	78138
	053 000	862.629	16.561	5502	52	3331242	1564	3909	78134
	054 000	845.964	16.569	5554	52	2806	1564	3911	78130
	055 000	829.291	16.576	5606	52	4370	1564	3913	78125
	2 056 000	316 812.611	-16.584	+0.00055658	+52	+0.03335934	+1564	3914	78121
	057 000	796.923	16.592	5710	52	7497	1564	3915	78117
	058 000	779.227	16.700	5762	52	9061	1564	3918	78113
	059 000	762.523	16.708	5815	52	3340625	1564	3919	78108
	060 000	745.911	16.716	5867	52	2188	1563	3921	78104
	2 061 000	316 729.092	-16.724	+0.00055919	+52	+0.03343751	+1564	3923	78100
	062 000	712.354	16.732	5972	52	5315	1564	3924	78095
	063 000	695.629	16.739	6024	52	6875	1563	3925	78091
	064 000	678.886	16.747	6076	52	8441	1563	3927	78087
	065 000	662.135	16.754	6129	52	3350004	1563	3929	78082
	2 066 000	316 645.377	-16.762	+0.00056181	+52	+0.03351567	+1563	3931	78078
	067 000	628.610	16.770	6234	52	3130	1562	3932	78074
	068 000	611.835	16.778	6286	52	4692	1562	3934	78069
	069 000	595.054	16.786	6338	52	6255	1562	3935	78065
	070 000	578.264	16.794	6391	52	7817	1562	3937	78060
	2 071 000	316 561.466	-16.801	+0.00056443	+52	+0.03359380	+1562	3939	78056
	072 000	544.661	16.809	6496	52	3360942	1562	3940	78052
	073 000	527.848	16.818	6548	53	2504	1562	3941	78048
	074 000	511.026	16.826	6602	53	4067	1562	3943	78043
	075 000	494.197	16.833	6654	52	5629	1562	3945	78039
	2 076 000	316 477.350	-16.840	+0.00056706	+52	+0.03367191	+1562	3947	78034
	077 000	460.516	16.848	6759	53	8753	1562	3948	78030
	078 000	443.663	16.856	6812	52	3370315	1562	3950	78026
	079 000	426.806	16.864	6864	52	1876	1562	3951	78021
	080 000	409.935	16.872	6917	53	3438	1562	3953	78017
	2 081 000	316 393.059	-16.880	+0.00056970	+52	+0.03375000	+1562	3955	78013
	082 000	376.175	16.888	7022	52	6561	1562	3956	78008
	083 000	359.234	16.895	7075	53	8123	1562	3958	78004
	084 000	342.335	16.904	7128	53	9684	1561	3959	78000
	085 000	325.477	16.912	7181	53	3381245	1561	3961	77995
	2 086 000	316 308.562	-16.918	+0.00057234	+52	+0.03382806	+1562	3963	77991
	087 000	291.540	16.926	7286	52	4368	1562	3964	77987
	088 000	274.709	16.934	7339	53	5929	1560	3966	77982
	089 000	257.771	16.942	7392	53	7489	1560	3967	77978
	090 000	240.924	16.950	7445	53	9050	1561	3969	77973
	2 091 000	316 323.870	-16.958	+0.00057498	+53	+0.03390611	+1561	3971	77969
	092 000	306.908	16.966	7551	53	2172	1560	3972	77965
	093 000	189.959	16.974	7604	53	3732	1560	3974	77961
	094 000	172.961	16.982	7657	53	5293	1560	3975	77956
	095 000	156.976	16.989	7710	53	6853	1560	3977	77952
	2 096 000	316 138.983	-16.997	+0.00057763	+53	+0.03398413	+1560	3979	77947
	097 000	121.982	17.005	7816	53	9974	1560	3980	77943
	098 000	104.973	17.013	7869	53	3401534	1560	3982	77939
	099 000	087.956	17.020	7922	53	3094	1560	3983	77934
	100 000	070.932	17.028	7975	53	4654	1560	3985	77930

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_l$	$\Delta(l - g_l)$	h_l	Δh_l	g_2	h_2
18°00'	2 100 000	316 070.932	-17.028	+0.00057975	+53	+0.03404654	+1560	X10-7	X10-7
	2 101 000	316 053.900	-17.036	+0.00058028	+53	+0.03406214	+1560	3987	77926
	102 000	036.860	17.044	8081	53	7774	1560	3988	77921
	103 000	019.812	17.052	8134	54	9334	1560	3990	77917
	104 000	002.757	17.059	8188	54	3410893	1560	3991	77912
	105 000	315 985.694	17.068	8241	53	2453	1560	3993	77908
	2 106 000	315 968.622	-17.076	+0.00058294	+53	+0.03414012	+1560	3995	77904
	107 000	961.543	17.082	8347	54	5572	1560	3996	77899
	108 000	934.457	17.090	8401	54	7131	1559	3998	77895
	109 000	917.362	17.098	8454	53	8690	1559	3999	77890
19°00'	110 000	900.260	17.106	8507	54	3420249	1559	4001	77886
	2 111 000	315 883.150	-17.114	+0.00058561	+54	+0.03421808	+1559	4003	77882
	112 000	866.032	17.122	8614	54	3367	1559	4004	77877
	113 000	848.906	17.130	8668	54	4926	1559	4006	77873
	114 000	831.772	17.138	8721	53	6485	1559	4007	77868
	115 000	814.631	17.145	8774	54	8044	1558	4009	77864
	2 116 000	315 797.482	-17.153	+0.00058828	+54	+0.03429602	+1558	4011	77860
	117 000	780.325	17.161	8882	54	3431161	1558	4012	77855
	118 000	763.160	17.169	8935	53	2719	1558	4014	77851
	119 000	745.987	17.176	8988	54	4278	1558	4015	77846
20°00'	120 000	728.807	17.184	9042	54	5836	1558	4017	77842
	2 121 000	315 711.619	-17.192	+0.00059096	+54	+0.03437394	+1559	4019	77838
	122 000	694.423	17.200	9149	54	8954	1558	4020	77833
	123 000	677.219	17.208	9203	54	3440610	1557	4022	77829
	124 000	660.008	17.216	9256	54	2068	1558	4023	77824
	125 000	642.788	17.224	9310	54	3626	1558	4025	77820
	2 126 000	315 625.561	-17.231	+0.00059364	+54	+0.03445184	1558	4027	77815
	127 000	608.326	17.238	9418	54	6741	1558	4028	77811
	128 000	591.084	17.246	9471	54	8299	1558	4030	77806
	129 000	573.833	17.254	9525	54	9856	1558	4031	77802
21°00'	130 000	556.575	17.262	9579	54	3451414	1558	4033	77798
	2 131 000	315 539.309	-17.270	+0.00059633	+54	+0.03452971	+1557	4035	77793
	132 000	522.035	17.278	9686	54	4528	1557	4036	77789
	133 000	504.753	17.286	9740	54	6085	1557	4038	77784
	134 000	487.464	17.294	9794	54	7642	1557	4039	77780
	135 000	470.166	17.302	9849	54	9199	1557	4041	77775
	2 136 000	315 452.861	-17.309	+0.00059902	+54	+0.03460756	+1556	4043	77771
	137 000	435.548	17.316	9956	54	2312	1556	4044	77766
	138 000	418.228	17.324	80010	54	3869	1556	4046	77762
	139 000	400.899	17.332	0063	54	5425	1556	4047	77758
22°00'	140 000	383.563	17.340	0118	54	6982	1556	4049	77753
	2 141 000	315 366.219	-17.348	+0.00060172	+54	+0.03468538	+1556	4051	77749
	142 000	348.867	17.356	0226	54	3470095	1556	4052	77744
	143 000	331.508	17.364	0280	54	1651	1556	4054	77739
	144 000	314.140	17.372	0334	54	3207	1556	4055	77735
	145 000	296.765	17.379	0388	54	4762	1556	4057	77731
	2 146 000	315 279.382	-17.386	+0.00060442	+54	+0.03476319	+1556	4058	77726
	147 000	261.992	17.394	0496	54	7875	1556	4060	77721
	148 000	244.593	17.404	0551	54	9431	1556	4061	77717
	149 000	227.187	17.411	0605	54	3480986	1556	4063	77713
23°00'	150 000	209.773	17.418	0659	54	2542	1556	4065	77708
	2 151 000	315 192.351	-17.426	+0.00060713	+54	+0.03484097	+1556	4066	77703
	152 000	174.921	17.434	0767	54	5653	1556	4068	77699
	153 000	157.484	17.441	0822	54	7208	1555	4069	77695
	154 000	140.039	17.449	0876	54	8763	1555	4071	77690
	155 000	122.586	17.457	0930	54	3490318	1556	4072	77686
	2 156 000	315 105.125	-17.465	+0.00060984	+54	+0.03491874	+1556	4074	77681
	157 000	087.656	17.472	1039	54	3429	1555	4075	77677
	158 000	070.180	17.480	1093	54	4984	1555	4077	77672
	159 000	052.696	17.488	1148	54	6538	1555	4078	77667
24°00'	160 000	035.204	17.496	1202	54	8093	1555	4080	77663

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - z_l$	$\Delta(l - z_l)$	h_l	Δh_l	g_l	h_l
19°00'	2 160 000	315 035.204	-17.496	+0.00061202	+54	+0.03498093	+1555	X10-7	X10-7
	2 161 000	315 017.704	-17.504	+0.00061256	+54	+0.03499648	+1554	4082	77659
	162 000	000.197	17.511	1311	54	3501202	1554	4083	77654
	163 000	314 982.682	17.519	1365	54	2757	1554	4085	77649
	164 000	965.159	17.527	1420	54	4311	1554	4086	77645
	165 000	947.628	17.535	1474	54	5865	1554	4088	77640
	2 166 000	314 930.089	-17.542	+0.00061529	+55	+0.03507419	+1554	4090	77636
	167 000	912.543	17.550	1584	54	8973	1554	4091	77631
	168 000	894.989	17.558	1638	54	3510527	1554	4093	77627
	169 000	877.427	17.566	1693	54	2081	1554	4094	77622
	170 000	859.857	17.574	1747	54	3635	1554	4096	77617
	2 171 000	314 842.280	-17.582	+0.00061802	+55	+0.03515189	+1554	4098	77613
	172 000	824.694	17.590	1857	54	6742	1554	4099	77608
	173 000	807.101	17.597	1911	54	8296	1554	4101	77604
	174 000	789.500	17.604	1966	55	9849	1554	4102	77599
	175 000	771.892	17.612	2021	55	3521403	1554	4104	77595
	2 176 000	314 754.275	-17.620	+0.00062076	+55	+0.03522956	+1553	4106	77590
	177 000	736.651	17.628	2130	55	4509	1553	4107	77586
	178 000	719.019	17.636	2185	55	6062	1553	4109	77581
	179 000	710.380	17.644	2240	55	7615	1553	4110	77577
	180 000	683.732	17.652	2295	55	9168	1553	4112	77572
	2 181 000	314 666.077	-17.659	+0.00062350	+55	+0.03530721	+1553	4114	77567
	182 000	648.414	17.667	2405	55	2274	1552	4115	77563
	183 000	630.743	17.674	2460	55	3826	1552	4117	77558
	184 000	613.065	17.682	2515	54	5379	1552	4118	77554
	185 000	595.378	17.690	2569	54	6931	1552	4120	77549
	2 186 000	314 577.904	-17.698	+0.00062624	+55	+0.03538484	+1552	4122	77544
	187 000	559.982	17.706	2680	55	3540036	1552	4123	77540
	188 000	542.273	17.714	2734	54	1588	1552	4125	77535
	189 000	524.555	17.722	2789	55	3140	1552	4126	77531
	190 000	506.830	17.729	2844	56	4692	1552	4128	77526
	2 191 000	314 489.097	-17.736	+0.00062900	+56	+0.03546244	+1552	4130	77521
	192 000	471.857	17.744	2955	55	7796	1552	4131	77517
	193 000	453.808	17.752	3010	55	9348	1552	4133	77512
	194 000	435.852	17.760	3065	55	3550900	1552	4134	77508
	195 000	418.088	17.768	3120	55	2451	1552	4136	77503
	2 196 000	314 400.316	-17.776	+0.00063175	+55	+0.03554003	+1552	4138	77498
	197 000	382.536	17.784	3230	55	5554	1552	4139	77494
	198 000	364.749	17.791	3285	56	7106	1552	4141	77489
	199 000	346.954	17.799	3341	56	8657	1551	4142	77485
	200 000	329.151	17.807	3396	55	3460208	1551	4144	77480
	2 201 000	314 311.340	-17.814	+0.00063451	+55	+0.03561759	+1551	4146	77475
	202 000	293.522	17.822	3506	56	3510	1551	4147	77471
	203 000	275.696	17.830	3562	56	4861	1551	4149	77466
	204 000	257.862	17.838	3617	55	6412	1550	4150	77462
	205 000	240.021	17.846	3672	56	7962	1550	4152	77457
	2 206 000	314 222.171	-17.854	+0.00063728	+56	+0.03569613	+1550	4154	77452
	207 000	204.314	17.861	3783	56	3571063	1550	4155	77448
	208 000	186.449	17.869	3839	56	2614	1550	4157	77443
	209 000	168.576	17.876	3894	56	4164	1550	4158	77439
	210 000	150.696	17.884	3950	56	5714	1550	4160	77434
	2 211 000	314 132.808	-17.892	+0.00064005	+55	+0.03577254	+1550	4162	77429
	212 000	114.912	17.900	4060	56	8814	1550	4163	77425
	213 000	097.008	17.908	4116	56	3580364	1550	4165	77420
	214 000	079.097	17.915	4172	56	1914	1550	4166	77416
	215 000	061.178	17.923	4227	55	3464	1550	4168	77411
	2 216 000	314 043.251	-17.931	+0.00064283	+55	+0.03585013	+1550	4170	77406
	217 000	025.316	17.939	4338	56	6563	1550	4171	77402
	218 000	007.373	17.946	4394	55	8112	1550	4173	77397
	219 000	313 989.423	17.954	4449	56	9662	1550	4174	77393
	220 000	971.465	17.962	4505	56	3591211	1549	4176	77388
20°00'									

第一表

緯度 (大約)	X	Y	ΔY_m	$l - g_1$	$\Delta(l - g_1)$	h_1	Δh_1	g_2	h_2
20°00	2 220 000	313 971.465	-17.962	+0.00064505	+56	+0.03591211	+1549	X10-7	X10-7
	2 221 000	313 953.499	-17.970	+0.00064561	+56	+0.03592760	+1549	4178	77383
	222 000	935.526	17.977	4616	56	4309	1549	4179	77379
	223 000	917.545	17.985	4672	56	5858	1549	4181	77374
	224 000	899.556	17.993	4728	56	7407	1549	4182	77370
	225 000	881.559	18.000	4783	56	8956	1549	4184	77365
	2 226 000	313 863.555	-18.008	+0.00064839	+56	+0.03600505	+1548	4185	77360
	227 000	845.542	18.016	4895	56	2053	1548	4187	77356
	228 000	827.523	18.024	4951	56	3602	1548	4188	77351
	229 000	809.495	18.033	5007	56	5150	1548	4190	77347
	230 000	791.460	18.040	5063	56	6699	1548	4192	77342
	2 231 000	313 773.416	-18.048	+0.00065118	+56	+0.03608247	+1548	4193	77337
	232 000	755.365	18.054	5174	56	9795	1548	4195	77333
	233 000	737.307	18.062	5230	56	3611343	1548	4196	77328
	234 000	719.240	18.070	5286	56	2891	1548	4198	77324
	235 000	701.166	18.078	5342	56	4439	1548	4199	77319
	2 236 000	313 683.084	-18.086	+0.00065398	+56	+0.03615987	+1548	4201	77314
	237 000	664.994	18.094	5454	56	7534	1548	4202	77310
	238 000	646.897	18.101	5510	56	9082	1548	4204	77305
	239 000	628.792	18.109	5566	56	3620630	1548	4205	77301
	240 000	610.679	18.117	5622	56	2177	1547	4207	77296
	2 241 000	313 592.558	-18.124	+0.00065678	+56	+0.03623724	+1548	4209	77291
	242 000	574.430	18.132	5734	56	5272	1548	4210	77287
	243 000	556.294	18.140	5790	56	6819	1547	4211	77282
	244 000	538.150	18.148	5846	56	8366	1547	4213	77277
	245 000	519.993	18.156	5903	56	9913	1547	4215	77272
	2 246 000	313 501.839	-18.163	+0.00065959	+56	+0.03631460	+1546	4216	77268
	247 000	483.672	18.171	6015	56	3006	1546	4217	77263
	248 000	465.497	18.178	6071	56	4553	1547	4219	77258
	249 000	447.315	18.186	6128	56	6100	1546	4221	77254
	250 000	429.124	18.194	6184	56	7646	1546	4222	77249
	2 251 000	313 410.926	-18.202	+0.00066240	+56	+0.03639193	+1546	4223	77244
	252 000	392.720	18.210	6297	56	3640739	1546	4225	77240
	253 000	374.507	18.217	6353	56	2285	1546	4227	77235
	254 000	356.286	18.226	6409	56	3831	1546	4228	77230
	255 000	338.056	18.233	6466	56	5377	1546	4229	77226
	2 256 000	313 319.820	-18.240	+0.00066522	+56	+0.03646923	1546	4231	77221
	257 000	301.576	18.248	6578	56	8469	1546	4233	77216
	258 000	283.323	18.256	6635	57	3650015	1546	4234	77211
	259 000	265.063	18.264	6692	56	1560	1546	4235	77207
	260 000	246.795	18.272	6748	56	3105	1546	4237	77202
	2 261 000	313 228.520	-18.280	+0.00066804	+56	+0.03654651	+1546	4239	77197
	262 000	210.236	18.288	6861	57	6197	1546	4240	77192
	263 000	191.945	18.294	6918	56	7742	1546	4241	77188
	264 000	173.647	18.302	6974	56	9288	1546	4243	77183
	265 000	155.340	18.310	7031	56	3660833	1546	4245	77178
	2 266 000	313 137.026	-18.318	+0.00067087	+56	+0.03662378	+1545	4246	77174
	267 000	118.704	18.326	7144	57	3923	1545	4247	77169
	268 000	100.374	18.334	7201	56	5468	1544	4249	77164
	269 000	082.037	18.341	7257	56	7012	1544	4251	77159
	270 000	063.692	18.349	7314	57	8557	1545	4252	77154
	2 271 000	313 045.339	-18.357	+0.00067371	+56	+0.03670102	+1544	4253	77150
	272 000	026.978	18.364	7427	56	1646	1544	4255	77145
	273 000	008.610	18.372	7484	57	3190	1544	4257	77140
	274 000	312 990.234	18.380	7541	57	4735	1544	4258	77136
	275 000	971.850	18.388	7598	56	6279	1544	4259	77131
	2 276 000	312 953.459	-18.396	+0.00067654	+56	+0.03677823	+1544	4261	77126
	277 000	935.059	18.404	7711	57	9357	1544	4263	77121
	278 000	916.652	18.410	7768	57	3680911	1544	4264	77116
	279 000	898.238	18.418	7825	57	2455	1544	4265	77112
	280 000	879.815	18.426	7882	57	3999	1544	4267	77107