1950CoPri..24..177M

Tables for Solution of Light Curves of Eclipsing Binaries

Coefficient of Limb-Darkening

x=0.6

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

CONTENTS

x = 0.6

TABLES		PAGES
${}^{6}\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ and ${}^{6}\chi^{oc}(k,p_0,n)$		
n =	0.0	180–181
	0.1	182–183
	0.2	184–185
	0.4	186–187
	0.6	188–189
	0.8	190–191
	0.9	192–193
	0.95	194–195
$n = n_i = 1.00$		196–197
Notes on Interpolations in ${}^{6}\chi^{oc}$		196
${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$		
n =	0.0	198–199
	0.1	200–201
	0.2	202–203
	0.4	204–205
	0.6	206–207
	0.8	208–209
	0.9	210–211
	0.95	212–213
$n = n_i = 1/\alpha_0$		214–215
Notes on Interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}$		214
${}^{6}n^{ann}(\alpha_0)$		215
${}^{6,6}k(q_0,\alpha_0^{oc})$ and ${}^{6,6}\alpha_0{}^{tr}(q_0,\alpha_0^{oc})$		216–217
${}^{6}k(q_0,p_0)$ for $p_0 \leq -1$		216–217
${}^{6}k_i(q_0)$ and ${}^{6}k_c(q_0)$		216
${}^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$		218–222
${}^{6}\varphi_1^{oc}(k)$, ${}^{6}\varphi_2^{oc}(k)$ and ${}^{6}\varphi_1^{tr}(k)$, ${}^{6}\varphi_2^{tr}(k)$		223
${}^{6}\psi^{tr}(k,\alpha)$		224–227
${}^{6}\psi_c^{tr}(k)$		226
${}^{6}\alpha^{oc}(k,p)$		228–232
Formulas for ${}^{x}\alpha(k, p)$ for Non-Tabular x		233
${}^{6}\alpha^{tr}(k,p)$		234–239
${}^{6}\alpha_c^{tr}(k)$		238

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

${}^6\chi^{oc}(k, \alpha_0, n=0.00)$
${}^6\chi^{oc}(k, p_0, n=0.00)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	α_0 / k
00	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	00
	365		360		355		349		343		337		329		322		314		306		298	
05	3067	5	3062	5	3057	6	3051	6	3045	6	3039	8	3031	7	3024	8	3016	8	3008	8	3000	05
	100		95		90		85		80		75		72		67		63		58		52	
10	3167	10	3157	10	3147	11	3136	11	3125	11	3114	11	3103	12	3091	12	3079	13	3066	14	3052	10
	78		75		71		68		64		60		55		51		46		41		37	
15	3245	13	3232	14	3218	14	3204	15	3189	15	3174	16	3158	16	3142	17	3125	18	3107	18	3089	15
	72		68		64		59		55		51		47		42		37		32		27	
20	3317	17	3300	18	3282	19	3263	19	3244	19	3225	20	3205	21	3184	22	3162	23	3139	23	3116	20
	71		66		61		56		52		47		42		37		32		28		23	
25	3388	22	3366	23	3343	24	3319	23	3296	24	3272	25	3247	26	3221	27	3194	27	3167	28	3139	25
	71		65		60		56		50		44		39		34		29		24		19	
30	3459	28	3431	28	3403	28	3375	29	3346	30	3316	30	3286	31	3255	32	3223	32	3191	33	3158	30
	73		67		61		55		49		43		37		32		27		22		17	
35	3532	34	3498	34	3464	34	3430	35	3395	36	3359	36	3323	36	3287	37	3250	37	3213	38	3175	35
	76		69		62		55		49		43		37		31		25		19		14	
40	3608	41	3567	41	3526	41	3485	41	3444	42	3402	42	3360	42	3318	43	3275	43	3232	43	3189	40
	80		72		65		57		50		43		36		30		24		18		12	
45	3688	49	3639	48	3591	49	3542	48	3494	49	3445	49	3396	48	3348	49	3299	49	3250	49	3201	45
	6		77		68		60		51		43		36		28		22		16		10	
50	3774	58	3716	57	3659	57	3602	57	3545	57	3488	56	3432	56	3376	55	3321	55	3266	55	3211	50
	94		83		72		62		52		44		36		28		21		15		9	
55	3868	69	3799	68	3731	67	3664	67	3597	65	3532	64	3468	64	3404	62	3342	61	3281	61	3220	55
	103		89		76		65		55		45		36		28		20		13		6	
60	3971	83	3888	81	3807	78	3729	77	3652	75	3577	73	3504	72	3432	70	3362	68	3294	68	3226	60
	113		97		83		69		57		46		36		27		18		10		3	
65	4084	99	3985	95	3890	92	3798	89	3709	86	3623	83	3540	81	3459	79	3380	76	3304	75	3229	65
	127		107		90		74		60		47		35		25		16		7		0	
70	4211	119	4092	112	3980	108	3872	103	3769	99	3670	95	3575	91	3484	88	3396	85	3311	82	3229	70
	146		121		99		80		63		49		36		24		14		4		4	
75	4357	144	4213	134	4079	127	3952	120	3832	113	3719	108	3611	103	3508	98	3410	95	3315	90	3225	75
	168		138		111		88		68		50		35		22		10		0		9	
80	4525	174	4351	161	4190	150	4040	140	3900	131	3769	123	3646	116	3530	110	3420	105	3315	99	3216	80
	200		159		125		96		72		51		34		18		4		7		17	
85	4725	215	4510	195	4315	179	4136	164	3972	152	3820	140	3680	132	3548	124	3424	116	3308	109	3199	85
	244		189		143		106		75		50		28		10		5		18		29	
90	4969	270	4699	241	4458	216	4242	195	4047	177	3870	162	3708	150	3558	139	3419	129	3290	120	3170	90
	308		228		166		117		77		44		16		6		23		38		51	
95	5277	350	4927	303	4624	265	4359	235	4124	210	3914	190	3724	172	3552	156	3396	144	3252	133	3119	95
	431		289		178		91		24		29		71		104		131		151		166	
100	5708	492	5216	414	4802	352	4450	302	4148	263	3885	232	3653	205	3448	183	3265	164	3101	148	2953	100
p_0																						p_0
100	5708	492	5216	414	4802	352	4450	302	4148	263	3885	232	3653	205	3448	183	3265	164	3101	148	2953	100
					50		81		102		115		122		127		129		129		128	
					4752	383	4369	323	4046	276	3770	239	3531	210	3321	185	3136	164	2972	147	2825	110
									47		69		84		92		97		100		101	
									3999	298	3701	254	3447	218	3229	190	3039	167	2872	148	2724	120
											30		50		64		73		78		81	
											3671	274	3397	232	3165	199	2966	172	2794	151	2643	130
													22		39		51		59		63	
													3375	249	3126	211	2915	180	2735	155	2580	140
																	51		74		89	
																	2864	203	2661	170	2491	160
																			26		49	
																			2635	193	2442	180
																					16	
																					2426	200
χ_c	5708	508	5200	449	4751	400	4351	359	3992	324	3668	294	3374	268	3106	246	2860	226	2634	208	2426	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	p_c

For notes on interpolations in ${}^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.00)$
$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.00)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50	45	40	35	30	25	20	15	10	05	00	k / α_0
00	2702	0 2702	0 2702	0 2702	0 2702	0 2702	0 2702	00 2702	00 2702	00 2702	00 2702	00
	298	290	281	271	260	248	235	222	208	194	179	
05	3000	8 2992	9 2983	10 2973	11 2962	12 2950	13 2937	13 2924	14 2910	14 2896	15 2881	05
	52	46	40	34	29	25	21	16	11	4	3	
10	3052	14 3038	15 3023	16 3007	16 2991	16 2975	17 2958	18 2940	19 2921	21 2900	22 2878	10
	37	32	27	22	17	12	6	0	6	11	17	
15	3089	19 3070	20 3050	21 3029	21 3008	21 2987	23 2964	24 2940	25 2915	26 2889	28 2861	15
	27	22	18	14	9	3	2	7	12	17	22	
20	3116	24 3092	24 3068	25 3043	26 3017	27 2990	28 2962	29 2933	30 2903	31 2872	33 2839	20
	23	18	13	8	4	1	6	10	14	19	23	
25	3139	29 3110	29 3081	30 3051	30 3021	32 2989	33 2956	33 2923	34 2889	36 2853	37 2816	25
	19	15	10	5	0	4	8	13	17	21	24	
30	3158	33 3125	34 3091	35 3056	35 3021	36 2985	37 2948	38 2910	38 2872	40 2832	40 2792	30
	17	12	7	2	3	7	11	15	20	24	27	
35	3175	38 3137	39 3098	40 3058	40 3018	40 2978	41 2937	42 2895	43 2852	44 2808	43 2765	35
	14	9	4	0	4	9	14	18	22	25	29	
40	3189	43 3146	44 3102	44 3058	44 3014	45 2969	46 2923	46 2877	47 2830	47 2783	47 2736	40
	12	6	2	2	7	12	16	20	23	27	30	
45	3201	49 3152	48 3104	48 3056	49 3007	50 2957	50 2907	50 2857	50 2807	51 2756	50 2706	45
	10	5	1	6	11	15	19	23	26	29	33	
50	3211	54 3157	54 3103	53 3050	54 2996	54 2942	54 2888	54 2834	53 2781	54 2727	54 2673	50
	9	3	3	9	14	18	22	25	29	32	35	
55	3220	60 3160	60 3100	59 3041	59 2982	58 2924	58 2866	57 2809	57 2752	57 2695	57 2638	55
	6	0	6	11	16	20	24	28	31	34	37	
60	3226	66 3160	66 3094	64 3030	64 2966	62 2904	62 2842	61 2781	60 2721	60 2661	60 2601	60
	3	4	9	15	19	24	27	31	35	37	39	
65	3229	73 3156	71 3085	70 3015	68 2947	67 2880	65 2815	65 2750	64 2686	62 2624	62 2562	65
	0	7	13	18	23	28	32	35	38	41	43	
70	3229	80 3149	77 3072	75 2997	73 2924	72 2852	69 2783	68 2715	67 2648	65 2583	64 2519	70
	4	11	18	24	29	33	37	40	43	46	47	
75	3225	87 3138	84 3054	81 2973	78 2895	76 2819	73 2746	71 2675	70 2605	68 2537	65 2472	75
	9	17	24	30	35	39	43	47	49	51	53	
80	3216	95 3121	91 3030	87 2943	83 2860	80 2780	77 2703	75 2628	72 2556	70 2486	67 2419	80
	17	25	32	38	44	48	52	55	57	58	60	
85	3199	103 3096	98 2998	93 2905	89 2816	84 2732	81 2651	78 2573	74 2499	71 2428	69 2359	85
	29	38	45	52	57	62	65	67	69	71	72	
90	3170	112 3058	105 2953	100 2853	94 2759	89 2670	84 2586	80 2506	76 2430	73 2357	70 2287	90
	51	61	70	76	81	85	88	90	92	92	92	
95	3119	122 2997	114 2883	106 2777	99 2678	93 2585	87 2498	82 2416	78 2338	73 2265	70 2195	95
	166	179	188	195	199	201	202	202	200	198	195	
100	2953	135 2818	123 2695	113 2582	103 2479	95 2384	88 2296	82 2214	76 2138	71 2067	67 2000	100
p_0												p_0
100	2953	135 2818	123 2695	113 2582	103 2479	95 2384	88 2296					100
	128	126	123	119	116	112	108					
110	2825	133 2692	120 2572	109 2463	100 2363	91 2272	84 2188					110
	101	100	99	97	94	92	89					
120	2724	132 2592	119 2473	107 2366	97 2269	89 2180	81 2099					120
	81	82	81	80	79	77	75					
130	2643	133 2510	118 2392	106 2286	96 2190	87 2103	79 2024					130
	63	66	68	68	67	65	63					
140	2580	136 2444	120 2324	106 2218	95 2123	85 2038	77 1961					140
	89	98	103	105	105	105	102					
160	2491	145 2346	125 2221	108 2113	95 2018	85 1933	74 1859					160
	49	63	71	76	79	79	79					
180	2442	159 2283	133 2150	113 2037	98 1939	85 1854	74 1780					180
	16	36	49	56	60	61	61					
200	2426	179 2247	146 2101	120 1981	102 1879	86 1793	74 1719					200
			46	77	93	103	108					
			2055	151 1904	118 1786	96 1690	79 1611					250
					43	59	66					
					1743	112 1631	86 1545					300
						30	42					
						1601	98 1503					350
						10	27					
						1591	115 1476					400
							14					
							1462					450
							5					
							1457					500
χ_c	2426	192 2234	179 2055	166 1889	154 1735	144 1591	134 1457					χ_c
p_c	2000	222 2222	278 2500	357 2857	476 3333	667 4000	1000 5000					p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.10)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.10)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout

$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		α_0 / k
00	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	00
	151		149		147		145		142		139		136		133		129		125		121		
05	2271	2	2269	2	2267	2	2265	3	2262	3	2259	3	2256	3	2253	4	2249	4	2245	4	2241	4	05
	44		42		39		36		34		32		30		28		26		23		21		
10	2315	4	2311	5	2306	5	2301	5	2296	5	2291	5	2286	5	2281	6	2275	7	2268	6	2262	6	10
	33		31		30		28		26		24		22		20		18		16		13		
15	2348	6	2342	6	2336	7	2329	7	2322	7	2315	7	2308	7	2301	8	2293	9	2284	9	2275	9	15
	31		29		27		25		23		21		18		16		14		12		10		
20	2379	8	2371	8	2363	9	2354	9	2345	9	2336	10	2326	9	2317	10	2307	11	2296	11	2285	11	20
	31		29		26		24		22		19		17		14		12		11		9		
25	2410	10	2400	11	2389	11	2378	11	2367	12	2355	12	2343	12	2331	12	2319	12	2307	13	2294	13	25
	32		29		27		24		21		19		17		14		12		9		7		
30	2442	13	2429	13	2416	14	2402	14	2388	14	2374	14	2360	15	2345	14	2331	15	2316	15	2301	15	30
	33		30		27		24		21		19		16		14		11		8		5		
35	2475	16	2459	16	2443	17	2426	17	2409	16	2393	17	2376	17	2359	17	2342	18	2324	18	2306	18	35
	34		31		28		25		22		18		15		13		10		7		5		
40	2509	19	2490	19	2471	20	2451	20	2431	20	2411	20	2391	19	2372	20	2352	21	2331	20	2311	20	40
	37		33		29		26		22		19		16		12		9		7		4		
45	2546	23	2523	23	2500	23	2477	24	2453	23	2430	23	2407	23	2384	23	2361	23	2338	23	2315	23	45
	40		36		31		27		23		19		16		12		9		6		3		
50	2586	27	2559	28	2531	27	2504	28	2476	27	2449	26	2423	27	2396	26	2370	26	2344	26	2318	26	50
	43		38		33		28		24		20		15		12		8		5		2		
55	2629	32	2597	33	2564	32	2532	32	2500	31	2469	31	2438	30	2408	30	2378	29	2349	29	2320	29	55
	49		42		36		30		25		20		16		12		8		4		1		
60	2678	39	2639	39	2600	38	2562	37	2525	36	2489	35	2454	34	2420	34	2386	33	2353	32	2321	32	60
	55		46		38		32		26		21		16		11		7		3		1		
65	2733	48	2685	47	2638	44	2594	43	2551	41	2510	40	2470	39	2431	38	2393	37	2356	36	2320	36	65
	61		51		43		35		28		21		16		11		6		2		2		
70	2794	58	2736	55	2681	52	2629	50	2579	48	2531	45	2486	44	2442	43	2399	41	2358	40	2318	40	70
	70		58		48		38		30		23		16		10		4		1		5		
75	2864	70	2794	65	2729	62	2667	58	2609	55	2554	52	2502	50	2452	49	2403	46	2357	44	2313	44	75
	82		67		53		42		32		23		15		8		3		2		7		
80	2946	85	2861	79	2782	73	2709	68	2641	64	2577	60	2517	57	2460	54	2406	51	2355	49	2306	49	80
	99		78		61		46		33		23		14		6		1		7		12		
85	3045	106	2939	96	2843	88	2755	81	2674	74	2600	69	2531	65	2466	61	2405	57	2348	54	2294	54	85
	122		94		71		52		36		22		11		2		6		13		18		
90	3167	134	3033	119	2914	107	2807	97	2710	88	2622	80	2542	74	2468	69	2399	64	2335	59	2276	59	90
	156		115		82		56		36		19		4		7		16		24		32		
95	3323	175	3148	152	2996	133	2863	117	2746	105	2641	95	2546	85	2461	78	2383	72	2311	67	2244	67	95
	218		144		87		43		7		22		44		63		79		91		99		
100	3541	249	3292	209	3083	177	2906	153	2753	134	2619	117	2502	104	2398	94	2304	84	2220	75	2145	75	100
p_0																							p_0
100	3541	249	3292	209	3083	177	2906	153	2753	134	2619	117	2502	104	2398	94	2304	84	2220	75	2145	75	100
					27		44		56		64		70		73		74		74		75		
					3056	194	2862	165	2697	142	2555	123	2432	107	2325	95	2230	84	2146	76	2070	76	110
									27		39		46		52		56		59		60		
									2670	154	2516	130	2386	113	2273	99	2174	87	2087	77	2010	77	120
											17		29		37		42		45		47		
											2499	142	2357	121	2236	104	2132	90	2042	79	1963	79	130
													12		22		29		34		37		
													2345	131	2214	111	2103	95	2008	82	1926	82	140
																	30		43		52		
																	2073	108	1965	91	1874	91	160
																			15		29		
																			1950	105	1845	105	180
																					9		
																					1836		200
χ_c	3541	257	3284	228	3056	205	2851	185	2666	168	2498	154	2344	142	2202	131	2071	122	1949	113	1836	113	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	182	p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.10)$
$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.10)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	k / α_0
00	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	00
	121		117		113		108		103		98		93		88		82		76		70	
05	2241	4	2237	4	2233	5	2228	5	2223	5	2218	5	2213	5	2208	6	2202	6	2196	6	2190	05
	21		18		15		13		11		9		6		3		0		4		9	
10	2262	7	2255	7	2248	7	2241	7	2234	7	2227	8	2219	8	2211	9	2202	10	2192	11	2181	10
	13		12		10		7		4		1		2		5		8		10		11	
15	2275	8	2267	9	2258	10	2248	10	2238	10	2228	11	2217	11	2206	12	2194	12	2182	12	2170	15
	10		7		5		3		1		2		4		6		8		11		14	
20	2285	11	2274	11	2263	12	2251	12	2239	13	2226	13	2213	13	2200	14	2186	15	2171	15	2156	20
	9		6		3		1		1		3		5		7		9		11		14	
25	2294	14	2280	14	2266	14	2252	14	2238	15	2223	15	2208	15	2193	16	2177	17	2160	18	2142	25
	7		5		3		0		2		4		6		9		11		13		14	
30	2301	16	2285	16	2269	17	2252	16	2236	17	2219	17	2202	18	2184	18	2166	19	2147	19	2128	30
	5		3		1		1		3		5		8		10		12		14		15	
35	2306	18	2288	18	2270	19	2251	18	2233	19	2214	20	2194	20	2174	20	2154	21	2133	20	2113	35
	5		3		0		2		5		7		9		11		13		15		17	
40	2311	20	2291	21	2270	21	2249	21	2228	21	2207	22	2185	22	2163	22	2141	23	2118	22	2096	40
	4		1		1		3		5		8		10		12		14		15		17	
45	2315	23	2292	23	2269	23	2246	23	2223	24	2199	24	2175	24	2151	24	2127	24	2103	24	2079	45
	3		0		3		5		7		9		11		13		15		17		19	
50	2318	26	2292	26	2266	25	2241	25	2216	26	2190	26	2164	26	2138	26	2112	26	2086	26	2060	50
	2		1		3		6		9		11		13		15		17		18		20	
55	2320	29	2291	28	2263	28	2235	28	2207	28	2179	28	2151	28	2123	28	2095	27	2068	28	2040	55
	1		2		5		8		11		13		15		17		18		20		21	
60	2321	32	2289	31	2258	31	2227	31	2196	30	2166	30	2136	30	2106	29	2077	29	2048	29	2019	60
	1		4		7		10		12		14		16		18		20		22		24	
65	2320	35	2285	34	2251	34	2217	33	2184	32	2152	32	2120	32	2088	31	2057	31	2026	31	1995	65
	2		6		9		12		14		17		19		21		23		24		25	
70	2318	39	2279	37	2242	37	2205	35	2170	35	2135	34	2101	34	2067	33	2034	32	2002	32	1970	70
	5		8		12		15		18		20		22		24		25		27		28	
75	2313	42	2271	41	2230	40	2190	38	2152	37	2115	36	2079	36	2043	34	2009	34	1975	33	1942	75
	7		12		15		18		21		24		26		27		29		30		31	
80	2306	47	2259	44	2215	43	2172	41	2131	40	2091	38	2053	37	2016	36	1980	35	1945	34	1911	80
	12		16		21		24		27		29		31		33		35		36		37	
85	2294	51	2243	49	2194	46	2148	44	2104	42	2062	40	2022	39	1983	38	1945	36	1909	35	1874	85
	18		23		27		31		34		37		39		41		42		43		44	
90	2276	56	2220	53	2167	50	2117	47	2070	45	2025	42	1983	41	1942	39	1903	37	1866	36	1830	90
	32		38		42		46		49		51		54		55		56		57		57	
95	2244	62	2182	57	2125	54	2071	50	2021	47	1974	45	1929	42	1887	40	1847	38	1809	36	1773	95
	99		106		113		117		121		123		124		125		125		125		124	
100	2145	69	2076	64	2012	58	1954	54	1900	49	1851	46	1805	43	1762	40	1722	38	1684	35	1649	100
p_0																						p_0
100	2145	69	2076	64	2012	58	1954	54	1900	49	1851	46	1805									100
	75		75		73		72		70		69		67									
110	2070	69	2001	62	1939	57	1882	52	1830	48	1782	44	1738									110
	60		60		60		59		58		57		55									
120	2010	69	1941	62	1879	56	1823	51	1772	47	1725	42	1683									120
	47		48		48		48		48		47		47									
130	1963	70	1893	62	1831	56	1775	51	1724	46	1678	42	1636									130
	37		39		40		41		41		40		39									
140	1926	72	1854	63	1791	57	1734	51	1683	45	1638	41	1597									140
	52		58		62		63		63		64		64									
160	1874	78	1796	67	1729	58	1671	51	1620	46	1574	41	1533									160
	29		37		42		46		48		49		48									
180	1845	86	1759	72	1687	62	1625	53	1572	47	1525	40	1485									180
	9		21		29		34		37		38		39									
200	1836	98	1738	80	1658	67	1591	56	1535	48	1487	41	1446									200
					28		46		57		63		66									
250					1630	85	1545	67	1478	54	1424	44	1380									250
									26		36		42									
300									1452	64	1388	50	1338									300
											19		26									
350											1369	57	1312									350
											6		16									
400											1363	67	1296									400
													9									
450													1287									450
													3									
500													1284									500
χ_c	1836	106	1730	100	1630	94	1536	89	1447	84	1363	79	1284									χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000									p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.20)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.20)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout

$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	k / α_0
00	1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	00
	83	82	81	80	78	76	74	72	70	68	66	
05	1861	1 1860	1 1859	1 1858	2 1856	2 1854	2 1852	2 1850	2 1848	2 1846	2 1844	05
	23	21	19	18	17	16	15	14	13	11	10	
10	1884	3 1881	3 1878	2 1876	3 1873	3 1870	3 1867	3 1864	3 1861	4 1857	3 1854	10
	18	18	17	15	14	13	12	11	9	8	7	
15	1902	3 1899	4 1895	4 1891	4 1887	4 1883	4 1879	4 1875	5 1870	5 1865	4 1861	15
	17	16	15	14	13	12	11	9	8	7	5	
20	1919	4 1915	5 1910	5 1905	5 1900	5 1895	5 1890	6 1884	6 1878	6 1872	6 1866	20
	17	16	15	14	12	11	9	8	7	6	4	
25	1936	5 1931	6 1925	6 1919	7 1912	6 1906	7 1899	7 1892	7 1885	7 1878	8 1870	25
	18	16	15	13	12	10	9	8	6	5	4	
30	1954	7 1947	7 1940	8 1932	8 1924	8 1916	8 1908	8 1900	9 1891	8 1883	9 1874	30
	19	17	15	13	12	10	9	7	6	4	3	
35	1973	9 1964	9 1955	10 1945	9 1936	10 1926	9 1917	10 1907	10 1897	10 1887	10 1877	35
	20	17	15	14	12	10	8	7	6	4	2	
40	1993	12 1981	11 1970	11 1959	11 1948	12 1936	11 1925	11 1914	11 1903	12 1891	12 1879	40
	21	19	17	15	12	11	9	7	5	4	2	
45	2014	14 2000	13 1987	13 1974	14 1960	13 1947	13 1934	13 1921	13 1908	13 1895	14 1881	45
	23	21	18	15	13	11	9	7	5	3	2	
50	2037	16 2021	16 2005	16 1989	16 1973	15 1958	15 1943	15 1928	15 1913	15 1898	15 1883	50
	25	22	19	16	14	11	9	6	4	2	1	
55	2062	19 2043	19 2024	19 2005	18 1987	18 1969	17 1952	18 1934	17 1917	17 1900	16 1884	55
	28	24	21	18	15	12	8	6	4	2	0	
60	2090	23 2067	22 2045	22 2023	21 2002	21 1981	21 1960	20 1940	19 1921	19 1902	18 1884	60
	32	27	22	19	15	12	9	6	4	2	1	
65	2122	28 2094	27 2067	25 2042	25 2017	24 1993	24 1969	23 1946	21 1925	21 1904	21 1883	65
	36	30	25	20	16	12	9	6	3	0	2	
70	2158	34 2124	32 2092	30 2062	29 2033	28 2005	27 1978	26 1952	24 1928	24 1904	23 1881	70
	41	34	28	22	17	12	9	6	2	1	4	
75	2199	41 2158	38 2120	36 2084	34 2050	33 2017	30 1987	29 1958	28 1930	27 1903	26 1877	75
	49	40	32	25	18	13	8	4	0	3	6	
80	2248	50 2198	46 2152	43 2109	41 2068	38 2030	35 1995	33 1962	32 1930	30 1900	29 1871	80
	59	46	36	27	20	14	8	3	1	5	8	
85	2307	63 2244	56 2188	52 2136	48 2088	44 2044	41 2003	38 1965	36 1929	34 1895	32 1863	85
	73	56	41	30	21	13	6	0	5	9	13	
90	2380	80 2300	71 2229	63 2166	57 2109	52 2057	48 2009	44 1965	41 1924	38 1886	36 1850	90
	94	69	49	33	20	10	1	6	12	17	21	
95	2474	105 2369	91 2278	79 2199	70 2129	62 2067	57 2010	51 1959	47 1912	43 1869	40 1829	95
	22	16	11	7	4	1	1	3	4	5	6	
96	2496	111 2385	96 2289	83 2206	73 2133	65 2068	59 2009	53 1956	48 1908	44 1864	41 1823	96
	24	17	12	7	4	1	1	3	5	6	7	
97	2520	118 2402	101 2301	88 2213	76 2137	68 2069	61 2008	55 1953	50 1903	45 1858	42 1816	97
	26	18	11	6	2	1	3	5	7	9	10	
98	2546	126 2420	108 2312	93 2219	80 2139	71 2068	63 2005	57 1948	52 1896	47 1849	43 1806	98
	28	18	11	6	1	3	6	8	10	12	13	
99	2574	136 2438	115 2323	98 2225	85 2140	75 2065	66 1999	59 1940	54 1886	49 1837	44 1793	99
	31	18	7	2	9	14	19	23	26	28	30	
100	2605	149 2456	126 2330	107 2223	92 2131	80 2051	71 1980	63 1917	57 1860	51 1809	46 1763	100
p_0												p_0
100	2605	149 2456	126 2330	107 2223	92 2131	80 2051	71 1980	63 1917	57 1860	51 1809	46 1763	100
			17	28	36	42	46	48	49	50	50	
			2313	118 2195	100 2095	86 2009	75 1934	65 1869	58 1811	52 1759	46 1713	110
					19	25	30	34	37	38	39	
					2076	92 1984	80 1904	69 1835	61 1774	53 1721	47 1674	120
						11	19	24	27	30	32	
						1973	88 1885	74 1811	64 1747	56 1691	49 1642	130
							8	15	20	23	25	
							1877	81 1796	69 1727	59 1668	51 1617	140
									20	29	35	
									1707	68 1639	57 1582	160
										10	19	
										1629	66 1563	180
											6	
											1557	200
χ_c	2605	154 2451	138 2313	125 2188	113 2075	103 1972	95 1877	88 1789	83 1706	77 1629	72 1557	χ_c
p_c	1000	53 1053	58 1111	65 1176	74 1250	83 1333	96 1429	109 1538	129 1667	151 1818	182 2000	p_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.20)$
$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.20)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50	45	40	35	30	25	20	15	10	05	00	k / α_0
00	1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	00
	66	64	62	60	57	54	50	46	42	38	34	
05	1844	2 1842	2 1840	2 1838	3 1835	3 1832	4 1828	4 1824	4 1820	4 1816	4 1812	05
	10	8	6	4	3	2	2	1	0	2	4	
10	1854	4 1850	4 1846	4 1842	4 1838	4 1834	4 1830	5 1825	5 1820	6 1814	6 1808	10
	7	6	5	3	2	0	2	3	4	5	7	
15	1861	5 1856	5 1851	6 1845	5 1840	6 1834	6 1828	6 1822	6 1816	7 1809	8 1801	15
	5	4	3	2	0	1	3	4	6	7	8	
20	1866	6 1860	6 1854	7 1847	7 1840	7 1833	8 1825	7 1818	8 1810	8 1802	9 1793	20
	4	3	1	0	1	2	3	5	6	8	9	
25	1870	7 1863	8 1855	8 1847	8 1839	8 1831	9 1822	9 1813	9 1804	10 1794	10 1784	25
	4	2	1	0	2	3	4	5	7	8	9	
30	1874	9 1865	9 1856	9 1847	10 1837	9 1828	10 1818	10 1808	11 1797	11 1786	11 1775	30
	3	2	0	1	2	4	5	6	7	8	9	
35	1877	10 1867	11 1856	10 1846	11 1835	11 1824	11 1813	11 1802	12 1790	12 1778	12 1766	35
	2	1	0	2	3	4	6	7	8	9	10	
40	1879	11 1868	12 1856	12 1844	12 1832	12 1820	13 1807	12 1795	13 1782	13 1769	13 1756	40
	2	0	1	3	4	5	6	8	9	10	10	
45	1881	13 1868	13 1855	14 1841	13 1828	13 1815	14 1801	14 1787	14 1773	14 1759	13 1746	45
	2	0	2	3	5	6	7	8	9	10	12	
50	1883	15 1868	15 1853	15 1838	15 1823	14 1809	15 1794	15 1779	15 1764	15 1749	15 1734	50
	1	1	3	4	5	8	9	10	11	12	13	
55	1884	17 1867	17 1850	16 1834	16 1818	17 1801	16 1785	16 1769	16 1753	16 1737	16 1721	55
	0	2	3	5	7	8	9	11	12	13	13	
60	1884	19 1865	18 1847	18 1829	18 1811	18 1793	17 1776	18 1758	17 1741	17 1724	16 1708	60
	1	3	5	7	8	9	11	12	13	14	15	
65	1883	21 1862	20 1842	20 1822	19 1803	19 1784	19 1765	19 1746	18 1728	18 1710	17 1693	65
	2	4	6	8	10	11	12	13	14	15	17	
70	1881	23 1858	22 1836	22 1814	21 1793	20 1773	20 1753	20 1733	19 1714	19 1695	19 1676	70
	4	6	8	10	11	13	14	15	16	17	18	
75	1877	25 1852	24 1828	24 1804	22 1782	22 1760	21 1739	21 1718	20 1698	20 1678	20 1658	75
	6	8	11	12	14	16	17	18	19	20	21	
80	1871	27 1844	27 1817	25 1792	24 1768	24 1744	22 1722	22 1700	21 1679	21 1658	21 1637	80
	8	11	13	15	17	19	21	22	23	24	24	
85	1863	30 1833	29 1804	27 1777	26 1751	26 1725	24 1701	23 1678	22 1656	22 1634	21 1613	85
	13	16	18	21	23	24	26	27	29	29	30	
90	1850	33 1817	31 1786	30 1756	28 1728	27 1701	26 1675	24 1651	24 1627	22 1605	22 1583	90
	21	25	28	31	33	34	35	37	38	39	39	
95	1829	37 1792	34 1758	33 1725	30 1695	28 1667	27 1640	26 1614	25 1589	23 1566	22 1544	95
	6	7	8	8	9	10	10	10	10	10	10	
96	1823	38 1785	35 1750	33 1717	31 1686	29 1657	27 1630	26 1604	25 1579	23 1556	22 1534	96
	7	8	9	10	10	10	11	11	11	11	11	
97	1816	39 1777	36 1741	34 1707	31 1676	29 1647	28 1619	26 1593	25 1568	23 1545	22 1523	97
	10	11	11	11	12	13	13	13	13	13	14	
98	1806	40 1766	36 1730	34 1696	32 1664	30 1634	28 1606	26 1580	25 1555	23 1532	23 1509	98
	13	14	15	16	16	16	16	17	17	17	17	
99	1793	41 1752	37 1715	35 1680	32 1648	30 1618	28 1590	27 1563	25 1538	23 1515	23 1492	99
	30	31	33	34	35	35	35	35	35	35	34	
100	1763	42 1721	39 1682	36 1646	33 1613	30 1583	28 1555	27 1528	25 1503	23 1480	22 1458	100
p_0												p_0
100	1763	42 1721	39 1682	36 1646	33 1613	30 1583	28 1555					100
	50	50	50	49	48	47	46					
110	1713	42 1671	39 1632	35 1597	32 1565	29 1536	27 1509					110
	39	40	39	39	39	39	39					
120	1674	43 1631	38 1593	35 1558	32 1526	29 1497	27 1470					120
	32	32	33	33	33	33	32					
130	1642	43 1599	39 1560	35 1525	32 1493	29 1464	26 1438					130
	25	27	28	28	28	27	27					
140	1617	45 1572	40 1532	35 1497	32 1465	28 1437	26 1411					140
	35	38	41	43	43	44	44					
160	1582	48 1534	43 1491	37 1454	32 1422	29 1393	26 1367					160
	19	26	29	31	33	33	33					
180	1563	55 1508	46 1462	39 1423	34 1389	29 1360	26 1334					180
	6	14	19	22	24	26	27					
200	1557	63 1494	51 1443	42 1401	36 1365	31 1334	27 1307					200
			19	32	39	43	45					
			1424	55 1369	43 1326	35 1291	29 1262					250
					18	25	29					
					1308	42 1266	33 1233					300
						13	18					
						1253	38 1215					350
						4	11					
						1249	45 1204					400
							6					
							1198					450
							2					
							1196					500
χ_c	1557	68 1489	65 1424	61 1363	58 1305	56 1249	53 1196					χ_c
p_c	2000	222 2222	278 2500	357 2857	476 3333	667 4000	1000 5000					p_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.40)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.40)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	k / α_0
00	1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	00
	16	16	16	16	16	15	15	14	14	13	13	
05	1251	0 1251	0 1251	0 1251	0 1251	1 1250	0 1250	1 1249	0 1249	1 1248	0 1248	05
	5	5	4	4	3	3	2	3	2	2	2	
10	1256	0 1256	1 1255	0 1255	1 1254	1 1253	1 1252	0 1252	1 1251	1 1250	0 1250	10
	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	
15	1260	1 1259	1 1258	0 1258	1 1257	1 1256	1 1255	1 1254	1 1253	1 1252	1 1251	15
	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	
20	1263	1 1262	1 1261	1 1260	1 1259	1 1258	1 1257	2 1255	1 1254	1 1253	1 1252	20
	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	
25	1266	1 1265	1 1264	2 1262	1 1261	1 1260	1 1259	2 1257	1 1256	2 1254	1 1253	25
	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	0	
30	1270	1 1269	2 1267	2 1265	1 1264	2 1262	2 1260	2 1258	1 1257	2 1255	2 1253	30
	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	
35	1274	2 1272	2 1270	2 1268	2 1266	2 1264	2 1262	2 1260	2 1258	2 1256	2 1254	35
	4	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	
40	1278	3 1275	2 1273	2 1271	3 1268	2 1266	2 1264	3 1261	2 1259	3 1256	2 1254	40
	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1	
45	1282	3 1279	2 1277	3 1274	3 1271	3 1268	2 1266	3 1263	3 1260	3 1257	2 1255	45
	5	5	3	3	3	3	1	1	1	1	0	
50	1287	3 1284	4 1280	3 1277	3 1274	3 1271	4 1267	3 1264	3 1261	3 1258	3 1255	50
	6	5	4	3	3	2	2	1	1	1	0	
55	1293	4 1289	5 1284	4 1280	3 1277	4 1273	4 1269	4 1265	3 1262	3 1259	4 1255	55
	6	5	5	4	3	2	2	1	0	0	0	
60	1299	5 1294	5 1289	5 1284	4 1280	5 1275	4 1271	5 1266	4 1262	3 1259	4 1255	60
	7	6	5	4	3	3	2	2	1	0	1	
65	1306	6 1300	6 1294	6 1288	5 1283	5 1278	5 1273	5 1268	5 1263	4 1259	5 1254	65
	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	
70	1313	7 1306	7 1299	7 1292	6 1286	6 1280	6 1274	5 1269	5 1264	6 1258	5 1253	70
	9	7	6	5	4	3	2	1	0	0	1	
75	1322	9 1313	8 1305	8 1297	7 1290	7 1283	7 1276	6 1270	6 1264	6 1258	6 1252	75
	11	9	7	6	4	2	2	0	1	1	2	
80	1333	11 1322	10 1312	9 1303	9 1294	9 1285	7 1278	8 1270	7 1263	6 1257	7 1250	80
	13	11	8	6	4	3	1	0	1	2	2	
85	1346	13 1333	13 1320	11 1309	11 1298	10 1288	9 1279	9 1270	8 1262	7 1255	7 1248	85
	17	12	9	6	4	3	1	0	1	3	4	
90	1363	18 1345	16 1329	14 1315	13 1302	11 1291	11 1280	10 1270	9 1261	9 1252	8 1244	90
	22	16	12	8	5	2	0	2	4	5	6	
95	1385	24 1361	20 1341	18 1323	16 1307	14 1293	13 1280	12 1268	11 1257	10 1247	9 1238	95
	31	20	11	4	1	6	9	12	15	17	19	
100	1416	35 1381	29 1352	25 1327	21 1306	19 1287	16 1271	15 1256	14 1242	12 1230	11 1219	100
p_0												p_0
100	1416	35 1381	29 1352	25 1327	21 1306	19 1287	16 1271	15 1256	14 1242	12 1230	11 1219	100
			4	7	10	11	13	13	13	14	14	
			1348	28 1320	24 1296	20 1276	18 1258	15 1243	14 1229	13 1216	11 1205	110
					4	7	8	10	11	11	12	
					1292	23 1269	19 1250	17 1233	15 1218	13 1205	12 1193	120
						3	6	7	7	8	8	
						1266	22 1244	18 1226	15 1211	14 1197	12 1185	130
							2	4	6	7	8	
							1242	20 1222	17 1205	15 1190	13 1177	140
									5	8	10	
									1200	18 1182	15 1167	160
										3	5	
										1179	17 1162	180
											2	
											1160	200
χ_c	1416	36 1380	32 1348	30 1318	27 1291	25 1266	24 1242	22 1220	21 1199	20 1179	19 1160	χ_c
p_c	1000	53 1053	58 1111	65 1176	74 1250	83 1333	96 1429	109 1538	129 1667	151 1818	182 2000	p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

${}^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.40)$

${}^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.40)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00		k / α_0
00	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235		00
	13		13		13		12		11		11		10		9		8		7		7		
05	1248	0	1248	0	1248	1	1247	1	1246	0	1246	1	1245	1	1244	1	1243	1	1242	0	1242		05
	2		1		0		0		0		0		0		0		0		0		1		
10	1250	1	1249	1	1248	1	1247	1	1246	0	1246	1	1245	1	1244	1	1243	1	1242	1	1241		10
	1		1		1		1		1		0		1		1		1		1		2		
15	1251	1	1250	1	1249	1	1248	1	1247	1	1246	2	1244	1	1243	1	1242	1	1241	2	1239		15
	1		1		0		0		0		1		1		1		2		2		2		
20	1252	1	1251	2	1249	1	1248	1	1247	2	1245	2	1243	1	1242	2	1240	1	1239	2	1237		20
	1		0		0		0		1		1		0		1		1		2		2		
25	1253	2	1251	2	1249	1	1248	2	1246	2	1244	1	1243	2	1241	2	1239	2	1237	2	1235		25
	0		1		1		0		0		0		1		1		1		2		2		
30	1253	1	1252	2	1250	2	1248	2	1246	2	1244	2	1242	2	1240	2	1238	3	1235	2	1233		30
	1		0		0		1		1		1		1		2		2		2		2		
35	1254	2	1252	2	1250	3	1247	2	1245	2	1243	2	1241	3	1238	2	1236	3	1233	2	1231		35
	0		0		1		0		1		1		2		2		2		2		3		
40	1254	2	1252	3	1249	2	1247	3	1244	2	1242	3	1239	3	1236	2	1234	3	1231	3	1228		40
	1		0		0		1		1		2		2		2		2		2		2		
45	1255	3	1252	3	1249	3	1246	3	1243	3	1240	3	1237	3	1234	2	1232	3	1229	3	1226		45
	0		1		1		1		1		1		1		1		2		2		3		
50	1255	4	1251	3	1248	3	1245	3	1242	3	1239	3	1236	3	1233	3	1230	3	1227	4	1223		50
	0		0		1		1		1		2		2		2		3		3		3		
55	1255	4	1251	4	1247	3	1244	3	1241	4	1237	3	1234	3	1231	4	1227	3	1224	4	1220		55
	0		0		1		2		2		2		2		3		3		4		3		
60	1255	4	1251	5	1246	4	1242	3	1239	4	1235	3	1232	4	1228	4	1224	4	1220	3	1217		60
	1		1		1		1		2		2		3		3		3		3		4		
65	1254	4	1250	5	1245	4	1241	4	1237	4	1233	4	1229	4	1225	4	1221	4	1217	4	1213		65
	1		2		2		2		3		3		3		4		4		4		4		
70	1253	5	1248	5	1243	4	1239	5	1234	4	1230	4	1226	5	1221	4	1217	4	1213	4	1209		70
	1		2		2		3		3		4		4		4		4		5		5		
75	1252	6	1246	5	1241	5	1236	5	1231	5	1226	4	1222	5	1217	4	1213	5	1208	4	1204		75
	2		2		2		3		3		4		5		5		5		5		6		
80	1250	6	1244	5	1239	6	1233	5	1228	6	1222	5	1217	5	1212	4	1208	5	1203	5	1198		80
	2		3		4		4		5		5		6		6		7		7		7		
85	1248	7	1241	6	1235	6	1229	6	1223	6	1217	6	1211	5	1206	5	1201	5	1196	5	1191		85
	4		4		5		6		6		7		7		7		8		8		8		
90	1244	7	1237	7	1230	7	1223	6	1217	7	1210	6	1204	5	1199	6	1193	5	1188	5	1183		90
	6		7		8		9		10		10		10		11		11		11		11		
95	1238	8	1230	8	1222	8	1214	7	1207	7	1200	6	1194	6	1188	6	1182	5	1177	5	1172		95
	19		21		22		23		24		24		25		26		26		27		27		
100	1219	10	1209	9	1200	9	1191	8	1183	7	1176	7	1169	7	1162	6	1156	6	1150	5	1145		100
p_0																							p_0
100	1219	10	1209	9	1200	9	1191	8	1183	7	1176	7	1169										100
	14		14		14		14		14		14		14										
110	1205	10	1195	9	1186	9	1177	8	1169	7	1162	7	1155										110
	12		12		12		12		12		12		12										
120	1193	10	1183	9	1174	9	1165	8	1157	7	1150	7	1143										120
	8		9		10		10		10		10		9										
130	1185	11	1174	10	1164	9	1155	8	1147	7	1140	6	1134										130
	8		8		8		8		8		8		9										
140	1177	11	1166	10	1156	9	1147	8	1139	7	1132	7	1125										140
	10		11		12		12		13		13		13										
160	1167	12	1155	11	1144	9	1135	9	1126	7	1119	7	1112										160
	5		7		8		10		10		10		10										
180	1162	14	1148	12	1136	11	1125	9	1116	7	1109	7	1102										180
	2		5		6		6		7		8		8										
200	1160	17	1143	13	1130	11	1119	10	1109	8	1101	7	1094										200
					6		10		12		13		14										
					1124	15	1109	12	1097	9	1088	8	1080										250
									5		8		9										
									1092	12	1080	9	1071										300
											4		5										
											1076	10	1066										350
											1		4										
											1075	13	1062										400
													2										
													1060										450
													0										
													1060										500
χ_c	1160	18	1142	18	1124	17	1107	16	1091	16	1075	15	1060										χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000										p_c

For notes on interpolations in ${}^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k, \alpha_0, n=0.60)$

$^6\chi^{oc}(k, p_0, n=0.60)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout

$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	α_0 / k
00	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	00
	8		8		8		8		8		8		8		8		8		7		7	
05	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	1	773	0	773	05
	3		3		3		2		2		2		1		1		1		1		1	
10	769	0	769	0	769	1	770	0	770	0	770	1	771	0	771	0	771	1	772	0	772	10
	2		2		2		2		2		1		2		1		1		1		1	
15	767	0	767	0	767	1	768	0	768	1	769	0	769	1	770	0	770	1	771	0	771	15
	2		2		1		2		1		1		1		1		1		1		0	
20	765	0	765	1	766	0	766	1	767	1	768	0	768	1	769	0	769	1	770	1	771	20
	3		2		2		1		2		2		1		1		0		1		1	
25	762	1	763	1	764	1	765	0	765	1	766	1	767	1	768	1	769	0	769	1	770	25
	2		2		2		2		1		1		1		1		1		0		0	
30	760	1	761	1	762	1	763	1	764	1	765	1	766	1	767	1	768	1	769	1	770	30
	2		2		2		1		1		1		1		1		0		0		0	
35	758	1	759	1	760	2	762	1	763	1	764	1	765	1	766	2	768	1	769	1	770	35
	2		2		2		2		2		1		1		1		1		1		0	
40	756	1	757	1	758	2	760	1	761	2	763	1	764	1	765	2	767	1	768	2	770	40
	3		2		2		2		1		2		1		0		1		0		0	
45	753	2	755	1	756	2	758	2	760	1	761	2	763	2	765	1	766	2	768	2	770	45
	3		3		2		2		2		1		1		1		0		0		0	
50	750	2	752	2	754	2	756	2	758	2	760	2	762	2	764	2	766	2	768	2	770	50
	3		3		2		2		2		1		1		1		1		0		0	
55	747	2	749	3	752	2	754	2	756	3	759	2	761	2	763	2	765	3	768	2	770	55
	4		3		3		2		1		2		1		0		0		0		0	
60	743	3	746	3	749	3	752	3	755	2	757	3	760	3	763	2	765	3	768	2	770	60
	4		3		3		2		2		1		1		1		0		0		0	
65	739	4	743	3	746	4	750	3	753	3	756	3	759	3	762	3	765	3	768	2	770	65
	5		4		3		3		2		2		1		0		0		0		1	
70	734	5	739	4	743	4	747	4	751	3	754	4	758	4	762	3	765	3	768	3	771	70
	6		5		4		3		2		1		1		1		0		0		1	
75	728	6	734	5	739	5	744	5	749	4	753	4	757	4	761	4	765	3	768	4	772	75
	7		6		5		4		3		2		1		0		0		1		2	
80	721	7	728	6	734	6	740	6	746	5	751	5	756	5	761	4	765	4	769	5	774	80
	9		7		5		4		3		2		1		0		1		2		2	
85	712	9	721	8	729	7	736	7	743	6	749	6	755	6	761	5	766	5	771	5	776	85
	10		8		6		4		3		1		0		1		2		2		3	
90	702	11	713	10	723	9	732	8	740	8	748	7	755	7	762	6	768	5	773	6	779	90
	15		10		7		4		2		0		1		2		3		5		5	
95	687	16	703	13	716	12	728	10	738	10	748	8	756	8	764	7	771	7	778	6	784	95
	21		14		8		3		2		5		9		11		13		15		17	
100	666	23	689	19	708	17	725	15	740	13	753	12	765	10	775	9	784	9	793	8	801	100
p_0																						p_0
100	666	23	689	19	708	17	725	15	740	13	753	12	765	10	775	9	784	9	793	8	801	100
					4		7		9		10		11		12		13		13		13	
					712	20	732	17	749	14	763	13	776	11	787	10	797	9	806	8	814	110
									4		6		7		8		9		10		10	
									753	16	769	14	783	12	795	11	806	10	816	8	824	120
											3		5		6		7		7		8	
											772	16	788	13	801	12	813	10	823	9	832	130
													1		4		5		6		7	
													789	16	805	13	818	11	829	10	839	140
																	5		7		9	
																	823	13	836	12	848	160
																			3		5	
																			839	14	853	180
																					2	
																					855	200
χ_c	666	24	690	22	712	21	733	20	753	19	772	18	790	17	807	16	823	16	839	16	855	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.60)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.60)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout

$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	k / α_0
00	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	00
	7		6		6		6		6		6		5		4		4		3		2	
05	773	1	774	0	774	0	774	0	774	0	774	1	775	1	776	0	776	1	777	1	778	05
	1		2		1		1		0		0		0		0		0		0		0	
10	772	0	772	1	773	0	773	1	774	0	774	1	775	1	776	0	776	1	777	1	778	10
	1		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1	
15	771	1	772	1	773	0	773	1	774	0	774	1	775	1	776	0	776	1	777	2	779	15
	0		0		0		0		0		1		1		0		1		1		1	
20	771	1	772	1	773	0	773	1	774	1	775	1	776	0	776	1	777	1	778	2	780	20
	1		1		1		0		0		0		0		1		1		2		1	
25	770	1	771	1	772	1	773	1	774	1	775	1	776	1	777	1	778	2	780	1	781	25
	0		0		0		1		1		1		1		1		2		1		1	
30	770	1	771	1	772	2	774	1	775	1	776	1	777	1	778	2	780	1	781	1	782	30
	0		0		0		0		0		0		1		1		1		1		2	
35	770	1	771	1	772	2	774	1	775	1	776	2	778	1	779	2	781	1	782	2	784	35
	0		0		1		0		1		1		1		1		1		1		1	
40	770	1	771	2	773	1	774	2	776	1	777	2	779	1	780	2	782	1	783	2	785	40
	0		0		0		1		0		1		1		1		1		2		2	
45	770	1	771	2	773	2	775	1	776	2	778	2	780	1	781	2	783	2	785	2	787	45
	0		1		0		0		1		1		1		2		2		2		2	
50	770	2	772	1	773	2	775	2	777	2	779	2	781	2	783	2	785	2	787	2	789	50
	0		0		1		1		1		1		1		1		2		2		2	
55	770	2	772	2	774	2	776	2	778	2	780	2	782	2	784	3	787	2	789	2	791	55
	0		0		1		1		2		2		2		2		2		2		2	
60	770	2	772	3	775	2	777	3	780	2	782	2	784	2	786	3	789	2	791	2	793	60
	0		1		1		1		1		2		2		2		2		2		3	
65	770	3	773	3	776	2	778	3	781	3	784	2	786	2	788	3	791	2	793	3	796	65
	1		1		1		2		2		2		2		3		3		3		3	
70	771	3	774	3	777	3	780	3	783	3	786	2	788	3	791	3	794	2	796	3	799	70
	1		1		2		2		2		2		3		3		3		4		4	
75	772	3	775	4	779	3	782	3	785	3	788	3	791	3	794	3	797	3	800	3	803	75
	2		2		2		3		3		3		4		4		4		4		4	
80	774	3	777	4	781	4	785	3	788	3	791	4	795	3	798	3	801	3	804	3	807	80
	2		3		3		3		4		5		4		5		5		5		6	
85	776	4	780	4	784	4	788	4	792	4	796	3	799	4	803	3	806	3	809	4	813	85
	3		4		4		5		5		5		6		6		7		7		7	
90	779	5	784	4	788	5	793	4	797	4	801	4	805	4	809	4	813	3	816	4	820	90
	5		6		7		7		8		9		9		9		9		10		10	
95	784	6	790	5	795	5	800	5	805	5	810	4	814	4	818	4	822	4	826	4	830	95
	17		18		20		21		22		22		23		24		25		25		25	
100	801	7	808	7	815	6	821	6	827	5	832	5	837	5	842	5	847	4	851	4	855	100

p_0															p_0
100	801	7	808	7	815	6	821	6	827	5	832	5	837		100
	13		13		13		13		13		14		14		
110	814	7	821	7	828	6	834	6	840	6	846	5	851		110
	10		11		11		12		11		11		11		
120	824	8	832	7	839	7	846	5	851	6	857	5	862		120
	8		9		9		9		10		9		9		
130	832	9	841	7	848	7	855	6	861	5	866	5	871		130
	7		7		7		7		7		8		8		
140	839	9	848	7	855	7	862	6	868	6	874	5	879		140
	9		10		12		12		13		13		13		
160	848	10	858	9	867	7	874	7	881	6	887	5	892		160
	5		7		7		9		9		9		10		
180	853	12	865	9	874	9	883	7	890	6	896	6	902		180
	2		3		6		6		7		8		8		
200	855	13	868	12	880	9	889	8	897	7	904	6	910		200
					5		9		11		12		13		
					885	13	898	10	908	8	916	7	923		250
									5		7		9		
									913	10	923	9	932		300
											4		5		
											927	10	937		350
											1		3		
											928	12	940		400
													2		
													942		450
													1		
													943		500
χ_c	855	15	870	15	885	14	899	15	914	14	928	15	943		χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000		p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.80)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.80)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout

$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	α_0 / k
00	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	00
	11		11		11		10		10		10		10		9		9		9		8	
05	363	0	363	0	363	1	364	0	364	0	364	0	364	1	365	0	365	0	365	1	366	05
	4		4		4		4		3		3		2		3		3		2		3	
10	359	0	359	0	359	1	360	1	361	0	361	1	362	0	362	0	362	1	363	0	363	10
	3		2		2		2		2		2		2		2		1		1		1	
15	356	1	357	0	357	1	358	1	359	0	359	1	360	0	360	1	361	1	362	0	362	15
	3		3		2		2		2		2		2		1		1		1		0	
20	353	1	354	1	355	1	356	1	357	0	357	1	358	1	359	1	360	1	361	1	362	20
	2		2		2		2		2		1		1		1		1		1		1	
25	351	1	352	1	353	1	354	1	355	1	356	1	357	1	358	1	359	1	360	1	361	25
	3		3		3		2		2		2		2		1		1		0		0	
30	348	1	349	1	350	2	352	1	353	1	354	1	355	2	357	1	358	2	360	1	361	30
	3		3		2		3		2		2		1		1		1		1		0	
35	345	1	346	2	348	1	349	2	351	1	352	2	354	2	356	1	357	2	359	2	361	35
	4		3		3		2		2		1		1		1		0		0		0	
40	341	2	343	2	345	2	347	2	349	2	351	2	353	2	355	2	357	2	359	2	361	40
	4		3		3		3		2		2		2		1		1		1		0	
45	337	3	340	2	342	2	344	3	347	2	349	2	351	3	354	2	356	2	358	3	361	45
	4		4		3		2		2		2		1		1		1		0		0	
50	333	3	336	3	339	3	342	3	345	2	347	3	350	3	353	2	355	3	358	3	361	50
	5		4		3		3		3		2		1		1		0		0		0	
55	328	4	332	4	336	3	339	3	342	3	345	4	349	3	352	3	355	3	358	3	361	55
	5		4		4		3		2		2		2		1		0		0		1	
60	323	5	328	4	332	4	336	4	340	3	343	4	347	4	351	4	355	3	358	4	362	60
	6		6		5		4		3		2		1		1		1		0		0	
65	317	5	322	5	327	5	332	5	337	4	341	5	346	4	350	4	354	4	358	4	362	65
	7		6		5		4		3		2		1		0		0		1		2	
70	310	6	316	6	322	6	328	6	334	5	339	6	345	5	350	4	354	5	359	5	364	70
	9		7		5		4		3		2		1		0		1		1		2	
75	301	8	309	8	317	7	324	7	331	6	337	7	344	6	350	5	355	5	360	6	366	75
	11		8		7		5		4		2		1		0		1		2		3	
80	290	11	301	9	310	9	319	8	327	8	335	8	343	7	350	6	356	6	362	7	369	80
	13		11		8		6		3		2		1		0		2		4		4	
85	277	13	290	12	302	11	313	11	324	9	333	9	342	8	350	8	358	8	366	7	373	85
	18		13		9		6		4		1		1		3		4		5		7	
90	259	18	277	16	293	14	307	13	320	12	332	11	343	10	353	9	362	9	371	9	380	90
	24		17		11		6		2		1		3		6		9		11		12	
95	235	25	260	22	282	19	301	17	318	15	333	13	346	13	359	12	371	11	382	10	392	95
	6		4		3		2		1		0		2		2		3		3		4	
96	229	27	256	23	279	20	299	18	317	16	333	15	348	13	361	13	374	11	385	11	396	96
	6		4		3		1		0		1		2		3		3		4		5	
97	223	29	252	24	276	22	298	19	317	17	334	16	350	14	364	13	377	12	389	12	401	97
	8		5		2		1		1		2		3		4		5		6		6	
98	215	32	247	27	274	23	297	21	318	18	336	17	353	15	368	14	382	13	395	12	407	98
	8		5		2		0		1		3		4		6		7		8		9	
99	207	35	242	30	272	25	297	22	319	20	339	18	357	17	374	15	389	14	403	13	416	99
	9		5		1		3		7		10		13		15		17		19		21	
100	198	39	237	34	271	29	300	26	326	23	349	21	370	19	389	17	406	16	422	15	437	100
p_0																						p_0
100	198	39	237	34	271	29	300	26	326	23	349	21	370	19	389	17	406	16	422	15	437	100
					10		17		22		26		29		32		34		36		37	
					281	36	317	31	348	27	375	24	399	22	421	19	440	18	458	16	474	110
									10		16		20		23		26		27		29	
									358	33	391	28	419	25	444	22	466	19	485	18	503	120
											7		12		16		19		22		23	
											398	33	431	29	460	25	485	22	507	19	526	130
													5		10		13		16		19	
													436	34	470	28	498	25	523	22	545	140
																	14		20		25	
																	512	31	543	27	570	160
																			8		14	
																			551	33	584	180
																					5	
																					589	200
χ_c	198	42	240	41	281	40	321	39	360	38	398	38	436	39	475	38	513	38	551	38	589	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	p_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.80)$
${}^{6}\chi^{oc}(k,p_0,n=0.80)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00		k / α_0
00	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374		00
	8		8		8		8		7		7		6		6		5		4		4		
05	366	0	366	0	366	0	366	1	367	0	367	1	368	0	368	1	369	1	370	0	370		05
	3		2		2		1		1		1		1		0		0		0		1		
10	363	1	364	0	364	1	365	1	366	0	366	1	367	1	368	1	369	1	370	1	371		10
	1		0		0		0		0		1		1		1		1		1		1		
15	362	2	364	0	364	1	365	1	366	1	367	1	368	1	369	1	370	1	371	1	372		15
	0		1		0		0		0		0		0		1		1		1		2		
20	362	1	363	1	364	1	365	1	366	1	367	1	368	2	370	1	371	1	372	2	374		20
	1		0		0		0		0		1		1		1		1		2		2		
25	361	2	363	1	364	1	365	1	366	2	368	1	369	2	371	1	372	2	374	2	376		25
	0		0		0		0		1		1		1		1		2		2		2		
30	361	2	363	1	364	1	365	2	367	2	369	1	370	2	372	2	374	2	376	2	378		30
	0		0		0		1		1		1		1		1		1		1		2		
35	361	2	363	1	364	2	366	2	368	2	370	1	371	2	373	2	375	2	377	3	380		35
	0		0		1		1		1		1		2		2		2		2		2		
40	361	2	363	2	365	2	367	2	369	2	371	2	373	2	375	2	377	2	379	3	382		40
	0		0		0		1		1		1		2		2		3		3		3		
45	361	2	363	2	365	3	368	2	370	2	372	3	375	2	377	3	380	2	382	3	385		45
	0		0		1		1		1		2		2		2		2		3		3		
50	361	2	363	3	366	3	369	2	371	3	374	3	377	2	379	3	382	3	385	3	388		50
	0		1		1		1		2		2		2		3		3		3		3		
55	361	3	364	3	367	3	370	3	373	3	376	3	379	3	382	3	385	3	388	3	391		55
	1		1		1		2		2		2		3		3		3		4		4		
60	362	3	365	3	368	4	372	3	375	3	378	4	382	3	385	3	388	4	392	3	395		60
	0		1		2		2		3		3		3		4		4		4		5		
65	362	4	366	4	370	4	374	4	378	3	381	4	385	4	389	3	392	4	396	4	400		65
	2		2		3		3		3		4		4		4		5		5		5		
70	364	4	368	5	373	4	377	4	381	4	385	4	389	4	393	4	397	4	401	4	405		70
	2		3		3		4		4		5		5		6		6		7		7		
75	366	5	371	5	376	5	381	4	385	5	390	4	394	5	399	4	403	5	408	4	412		75
	3		4		4		5		6		6		7		7		8		8		9		
80	369	6	375	5	380	6	386	5	391	5	396	5	401	5	406	5	411	5	416	5	421		80
	4		5		6		7		8		9		9		10		10		10		11		
85	373	7	380	6	386	7	393	6	399	6	405	5	410	6	416	5	421	5	426	6	432		85
	7		8		9		10		11		12		13		13		14		15		15		
90	380	8	388	7	395	8	403	7	410	7	417	6	423	6	429	6	435	6	441	6	447		90
	12		14		16		17		18		19		21		22		23		24		24		
95	392	10	402	9	411	9	420	8	428	8	436	8	444	7	451	7	458	7	465	6	471		95
	4		4		5		5		6		6		6		6		7		7		7		
96	396	10	406	10	416	9	425	9	434	8	442	8	450	7	457	8	465	7	472	6	478		96
	5		6		6		6		6		7		7		8		8		8		9		
97	401	11	412	10	422	9	431	9	440	9	449	8	457	8	465	8	473	7	480	7	487		97
	6		6		7		8		8		8		9		9		9		10		10		
98	407	11	418	11	429	10	439	9	448	9	457	9	466	8	474	8	482	8	490	7	497		98
	9		10		10		11		12		13		13		13		13		13		14		
99	416	12	428	11	439	11	450	10	460	10	470	9	479	8	487	8	495	8	503	8	511		99
	21		23		24		25		26		27		28		30		31		31		32		
100	437	14	451	12	463	12	475	11	486	11	497	10	507	10	517	9	526	8	534	9	543		100
p_0																							p_0
100	437	14	451	12	463	12	475	11	486	11	497	10	507										100
	37		38		39		40		41		41		41										
110	474	15	489	13	502	13	515	12	527	11	538	10	548										110
	29		30		32		32		33		33		34										
120	503	16	519	15	534	13	547	13	560	11	571	11	582										120
	23		25		26		27		27		28		28										
130	526	18	544	16	560	14	574	13	587	12	599	11	610										130
	19		20		21		22		23		24		25										
140	545	19	564	17	581	15	596	14	610	13	623	12	635										140
	25		29		32		35		37		38		39										
160	570	23	593	20	613	18	631	16	647	14	661	13	674										160
	14		19		23		25		27		29		29										
180	584	28	612	24	636	20	656	18	674	16	690	13	703										180
	5		11		15		19		21		22		24										
200	589	34	623	28	651	24	675	20	695	17	712	15	727										200
					15		25		32		37		40										
					666	34	700	27	727	22	749	18	767										250
									15		22		26										
									742	29	771	22	793										300
											11		16										
											782	27	809										350
											3		10										
											785	34	819										400
													6										
													825										450
													1										
													826										500
χ_c	589	38	627	39	666	39	705	40	745	40	785	41	826										χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000										p_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k, \alpha_0, n=0.90)$

$^6\chi^{oc}(k, p_0, n=0.90)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals, 4 if scored

$\chi(p_0)$: 3 decimals, 4 if scored

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	k / α_0
00	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	00
	6		6		6		6		6		6		6		6		6		5		5	
05	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	1	178	0	178	05
	3		3		3		2		2		2		1		1		1		2		1	
10	174	0	174	0	174	1	175	0	175	0	175	1	176	0	176	0	176	0	176	1	177	10
	2		2		1		2		1		1		1		1		1		0		0	
15	172	0	172	1	173	0	173	1	174	0	174	1	175	0	175	0	175	1	176	1	177	15
	2		1		2		1		1		1		1		1		0		1		1	
20	170	1	171	0	171	1	172	1	173	0	173	1	174	0	174	1	175	0	175	1	176	20
	1		1		1		1		2		1		1		0		1		0		1	
25	169	1	170	0	170	1	171	0	171	1	172	1	173	1	174	0	174	1	175	0	175	25
	2		2		2		2		1		1		1		1		0		1		0	
30	167	1	168	0	168	1	169	1	170	1	171	1	172	1	173	1	174	0	174	1	175	30
	2		2		1		1		1		1		1		1		1		0		0	
35	165	1	166	1	167	1	168	1	169	1	170	1	171	1	172	1	173	1	174	1	175	35
	2		2		2		2		1		1		1		1		0		0		0	
40	163	1	164	1	165	1	166	2	168	1	169	1	170	1	171	2	173	1	174	1	175	40
	2		2		2		1		2		1		1		0		1		0		0	
45	161	1	162	1	163	2	165	1	166	2	168	1	169	2	171	1	172	2	174	1	175	45
	3		2		2		2		1		1		0		1		0		0		1	
50	158	2	160	1	161	2	163	2	165	2	167	2	169	1	170	2	172	2	174	2	176	50
	3		3		2		2		2		2		1		0		0		0		0	
55	155	2	157	2	159	2	161	2	163	2	165	3	168	2	170	2	172	2	174	2	176	55
	4		3		2		2		1		1		1		1		0		0		0	
60	151	3	154	3	157	2	159	3	162	2	164	3	167	2	169	3	172	2	174	2	176	60
	4		4		3		2		2		1		1		0		0		0		1	
65	147	3	150	4	154	3	157	3	160	3	163	3	166	3	169	3	172	2	174	3	177	65
	5		4		4		3		2		1		1		0		0		1		1	
70	142	4	146	4	150	4	154	4	158	4	162	3	165	4	169	3	172	3	175	3	178	70
	6		4		3		3		2		2		1		0		0		1		2	
75	136	6	142	5	147	4	151	5	156	4	160	4	164	5	169	3	172	4	176	4	180	75
	7		6		5		3		2		1		0		0		1		2		2	
80	129	7	136	6	142	6	148	6	154	5	159	5	164	5	169	4	173	5	178	4	182	80
	9		7		5		4		3		1		0		1		2		3		4	
85	120	9	129	8	137	7	144	7	151	7	158	6	164	6	170	5	175	6	181	5	186	85
	13		10		7		4		2		0		1		2		4		5		6	
90	1068	12	119	11	130	10	140	9	149	9	158	7	165	7	172	7	179	7	186	6	192	90
	178		12		8		4		1		1		4		7		9		10		12	
95	0890	179	1069	15	122	14	136	12	148	11	159	10	169	10	179	9	188	8	196	8	204	95
	291		167		5		5		14		22		30		36		42		47		52	
100	0599	303	0902	266	1168	24	141	21	162	19	181	18	199	16	215	15	230	13	243	13	256	100
p_0																						p_0
100	0599	303	0902	266	1168	24	141	21	162	19	181	18	199	16	215	15	230	13	243	13	256	100
					115		20		27		32		36		40		43		47		49	
					1283	33	161	28	189	24	213	22	235	20	255	18	273	17	290	15	305	110
									12		20		26		30		33		36		39	
									201	32	233	28	261	24	285	21	306	20	326	18	344	120
											6		15		20		25		28		30	
											239	37	276	29	305	26	331	23	354	20	374	130
													6		13		18		21		24	
													282	36	318	31	349	26	375	23	398	140
																	17		27		34	
																	366	36	402	30	432	160
																			9		19	
																			411	40	451	180
																					6	
																					457	200
χ_c	0599	334	0933	351	1284	37	165	38	203	39	242	41	283	41	324	43	367	44	411	46	457	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

${}^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.90)$

${}^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.90)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 3 decimals, 4 if scored
$\chi(p_0)$: 3 decimals, 4 if scored

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	k / α_0
00	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	00
	5		5		4		4		4		3		3		3		3		3		2	
05	178	0	178	1	179	0	179	0	179	1	180	0	180	0	180	0	180	0	180	1	181	05
	1		1		1		1		1		1		1		0		0		1		1	
10	177	0	177	1	178	0	178	0	178	1	179	0	179	1	180	0	180	1	181	1	182	10
	0		0		0		0		0		0		1		1		1		1		1	
15	177	0	177	1	178	0	178	0	178	1	179	1	180	1	181	0	181	1	182	1	183	15
	1		0		0		0		1		0		0		0		1		1		1	
20	176	1	177	1	178	0	178	1	179	0	179	1	180	1	181	1	182	1	183	1	184	20
	1		1		1		0		0		1		1		1		1		1		1	
25	175	1	176	1	177	1	178	1	179	1	180	1	181	1	182	1	183	1	184	1	185	25
	0		0		0		0		0		0		1		1		1		1		1	
30	175	1	176	1	177	1	178	1	179	1	180	2	182	1	183	1	184	1	185	1	186	30
	0		0		1		1		1		1		0		1		1		1		1	
35	175	1	176	2	178	1	179	1	180	1	181	1	182	2	184	1	185	1	186	1	187	35
	0		0		0		0		1		1		1		1		1		1		2	
40	175	1	176	2	178	1	179	2	181	1	182	1	183	2	185	1	186	1	187	2	189	40
	0		1		0		1		0		1		1		1		2		2		2	
45	175	2	177	1	178	2	180	1	181	2	183	1	184	2	186	2	188	1	189	2	191	45
	1		0		1		1		1		1		2		2		1		2		2	
50	176	1	177	2	179	2	181	1	182	2	184	2	186	2	188	1	189	2	191	2	193	50
	0		0		1		1		2		2		2		2		2		2		2	
55	176	1	177	3	180	2	182	2	184	2	186	2	188	2	190	1	191	2	193	2	195	55
	0		1		1		1		1		1		2		2		3		3		3	
60	176	2	178	3	181	2	183	2	185	2	187	3	190	2	192	2	194	2	196	2	198	60
	1		1		1		2		2		2		2		3		3		3		4	
65	177	2	179	3	182	3	185	2	187	2	189	3	192	3	195	2	197	2	199	3	202	65
	1		2		2		2		3		3		3		3		4		4		4	
70	178	3	181	3	184	3	187	3	190	2	192	3	195	3	198	3	201	2	203	3	206	70
	2		2		2		3		3		4		4		4		4		5		5	
75	180	3	183	3	186	4	190	3	193	3	196	3	199	3	202	3	205	3	208	3	211	75
	2		3		4		4		4		5		5		6		6		6		7	
80	182	4	186	4	190	4	194	3	197	4	201	3	204	4	208	3	211	3	214	4	218	80
	4		4		5		5		6		7		8		8		9		9		9	
85	186	4	190	5	195	4	199	4	203	5	208	4	212	4	216	4	220	3	223	4	227	85
	6		8		8		9		10		10		11		12		12		14		14	
90	192	6	198	5	203	5	208	5	213	5	218	5	223	5	228	4	232	5	237	4	241	90
	12		13		15		17		18		19		20		21		22		23		24	
95	204	7	211	7	218	7	225	6	231	6	237	6	243	6	249	5	254	6	260	5	265	95
	52		57		61		65		69		73		76		79		82		84		86	
100	256	12	268	11	279	11	290	10	300	10	310	9	319	9	328	8	336	8	344	7	351	100

p_0														p_0
100	256	12	268	11	279	11	290	10	300	10	310	9	319	100
	49		51		53		54		55		56		57	
110	305	14	319	13	332	12	344	11	355	11	366	10	376	110
	39		41		42		44		45		46		47	
120	344	16	360	14	374	14	388	12	400	12	412	11	423	120
	30		32		35		36		37		38		39	
130	374	18	392	17	409	15	424	13	437	13	450	12	462	130
	24		27		28		30		32		33		33	
140	398	21	419	18	437	17	454	15	469	14	483	12	495	140
	34		39		44		47		50		52		54	
160	432	26	458	23	481	20	501	18	519	16	535	14	549	160
	19		26		30		34		37		39		41	
180	451	33	484	27	511	24	535	21	556	18	574	16	590	180
	6		14		21		25		28		30		32	
200	457	41	498	34	532	28	560	24	584	20	604	18	622	200
					20		35		45		52		57	
					552	43	595	34	629	27	656	23	679	250
									20		29		35	
									649	36	685	29	714	300
											16		22	
											701	35	736	350
											4		14	
											705	45	750	400
													7	
													757	450
													3	
													760	500
χ_c	457	47	504	48	552	49	601	51	652	53	705	55	760	χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000	p_c

For notes on interpolations in ${}^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k, \alpha_0, n=0.95)$

$^6\chi^{oc}(k, p_0, n=0.95)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 4 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals, 4 if scored

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		k / α_0
00	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908		0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908		00
	38		37		36		35		34		33		32		32		31		30		28		
05	0870	1	0871	1	0872	1	0873	1	0874	1	0875	1	0876	0	0876	1	0877	1	0878	2	0880		05
	11		12		12		11		11		10		10		9		8		7		7		
10	0859	0	0859	1	0860	2	0862	1	0863	2	0865	1	0866	1	0867	2	0869	2	0871	2	0873		10
	10		9		8		8		7		7		6		5		4		3		2		
15	0849	1	0850	2	0852	2	0854	2	0856	2	0858	2	0860	2	0862	3	0865	3	0868	3	0871		15
	9		8		8		7		6		6		5		4		3		3		2		
20	0840	2	0842	2	0844	3	0847	3	0850	2	0852	3	0855	3	0858	4	0862	3	0865	4	0869		20
	10		9		8		7		6		5		4		3		3		2		2		
25	0830	3	0833	3	0836	4	0840	4	0844	3	0847	4	0851	4	0855	4	0859	4	0863	4	0867		25
	10		9		8		8		7		6		5		4		3		2		1		
30	0820	4	0824	4	0828	4	0832	5	0837	4	0841	5	0846	5	0851	5	0856	5	0861	5	0866		30
	11		10		9		8		7		6		5		4		3		2		1		
35	0809	5	0814	5	0819	5	0824	6	0830	5	0835	6	0841	6	0847	6	0853	6	0859	6	0865		35
	13		11		10		8		7		6		5		4		2		1		0		
40	0796	7	0803	6	0809	7	0816	7	0823	6	0829	7	0836	7	0843	8	0851	7	0858	7	0865		40
	14		12		10		9		8		6		4		3		2		1		0		
45	0782	9	0791	8	0799	8	0807	8	0815	8	0823	9	0832	8	0840	9	0849	8	0857	8	0865		45
	15		14		12		10		8		6		5		3		2		0		1		
50	0767	10	0777	10	0787	10	0797	10	0807	10	0817	10	0827	10	0837	10	0847	10	0857	9	0866		50
	17		15		13		11		8		6		4		3		1		0		1		
55	0750	12	0762	12	0774	12	0786	13	0799	12	0811	12	0823	11	0834	12	0846	11	0857	10	0867		55
	20		17		14		11		9		7		5		2		1		1		3		
60	0730	15	0745	15	0760	15	0775	15	0790	14	0804	14	0818	14	0832	13	0845	13	0858	12	0870		60
	23		19		16		13		10		7		4		2		0		2		4		
65	0707	19	0726	18	0744	18	0762	18	0780	17	0797	17	0814	16	0830	15	0845	15	0860	14	0874		65
	28		23		18		14		11		8		5		2		1		4		7		
70	0679	24	0703	23	0726	22	0748	21	0769	20	0789	20	0809	19	0828	18	0846	18	0864	17	0881		70
	34		27		21		16		11		7		4		0		4		7		10		
75	0645	31	0676	29	0705	27	0732	26	0758	24	0782	23	0805	23	0828	22	0850	21	0871	20	0891		75
	42		33		25		18		12		6		1		3		7		11		15		
80	0603	40	0643	37	0680	34	0714	32	0746	30	0776	28	0804	27	0831	26	0857	25	0882	24	0906		80
	55		42		31		21		13		5		2		8		14		20		25		
85	0548	53	0601	48	0649	44	0693	40	0733	38	0771	35	0806	33	0839	32	0871	31	0902	29	0931		85
	74		54		37		24		12		1		10		20		28		35		42		
90	0474	73	0547	65	0612	57	0669	52	0721	49	0770	46	0816	43	0859	40	0899	38	0937	36	0973		90
	108		75		47		22		0		18		34		49		63		76		89		
95	0366	106	0472	93	0565	82	0647	74	0721	67	0788	62	0850	58	0908	54	0962	51	1013	49	1062		95
	187		97		10		72		148		219		285		346		402		454		501		
100	0179	196	0375	180	0555	164	0719	150	0869	138	1007	128	1135	119	1254	110	1364	103	1467	96	1563		100
p_0																							p_0
100	0179	196	0375	180	0555	164	0719	150	0869	138	1007	13	114	11	125	11	136	11	147	9	156		100
					123		216		293		36		41		46		50		52		55		
					0678	257	0935	227	1162	21	137	18	155	16	171	15	186	13	199	12	211		110
									140		21		27		33		37		41		44		
									1302	28	158	24	182	22	204	19	223	17	240	15	255		120
											9		17		22		27		31		35		
											167	32	199	27	226	24	250	21	271	19	290		130
													7		15		20		24		28		
													206	35	241	29	270	25	295	23	318		140
																	20		31		38		
																	290	36	326	30	356		160
																			10		21		
																			336	41	377		180
																					7		
																					384		200
χ_c	0179	230	0409	271	0680	304	0984	334	1318	36	168	39	207	41	248	43	291	45	336	48	384		χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000		p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n=0.95)$

$^6\chi^{oc}(k,p_0,n=0.95)$ for $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 4 decimals throughout
$\chi(p_0)$: 3 decimals 4 if scored

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00		k / α_0
00	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	0908	0	00
	28		27		26		24		23		22		21		20		19		17		13		
05	0880	1	0881	1	0882	2	0884	1	0885	1	0886	1	0887	1	0888	1	0889	2	0891	4	0895	05	
	7		6		5		5		4		3		2		1		1		3		5		
10	0873	2	0875	2	0877	2	0879	2	0881	2	0883	2	0885	2	0887	3	0890	4	0894	6	0900	10	
	2		1		0		0		1		2		3		4		5		6		6		
15	0871	3	0874	3	0877	2	0879	3	0882	3	0885	3	0888	3	0891	4	0895	5	0900	6	0906	15	
	2		1		0		1		1		2		3		4		5		6		6		
20	0869	4	0873	4	0877	3	0880	3	0883	4	0887	4	0891	4	0895	5	0900	6	0906	6	0912	20	
	2		1		0		1		2		3		4		5		6		6		6		
25	0867	5	0872	5	0877	4	0881	4	0885	5	0890	5	0895	5	0900	6	0906	6	0912	6	0918	25	
	1		1		0		1		2		3		4		5		6		6		7		
30	0866	5	0871	6	0877	5	0882	5	0887	6	0893	6	0899	6	0905	7	0912	6	0918	7	0925	30	
	1		0		1		2		3		4		5		6		6		7		8		
35	0865	6	0871	7	0878	6	0884	6	0890	7	0897	7	0904	7	0911	7	0918	7	0925	8	0933	35	
	0		1		2		3		4		5		6		6		7		8		9		
40	0865	7	0872	8	0880	7	0887	7	0894	8	0902	8	0910	7	0917	8	0925	8	0933	9	0942	40	
	0		2		2		3		4		5		6		8		9		10		10		
45	0865	9	0874	8	0882	8	0890	8	0898	9	0907	9	0916	9	0925	9	0934	9	0943	9	0952	45	
	1		2		3		5		6		7		8		9		10		11		12		
50	0866	10	0876	9	0885	10	0895	9	0904	10	0914	10	0924	10	0934	10	0944	10	0954	10	0964	50	
	1		2		4		6		8		9		10		11		12		13		14		
55	0867	11	0878	11	0889	12	0901	11	0912	11	0923	11	0934	11	0945	11	0956	11	0967	11	0978	55	
	3		4		6		7		9		10		12		13		14		15		17		
60	0870	12	0882	13	0895	13	0908	13	0921	12	0933	13	0946	12	0958	12	0970	12	0982	13	0995	60	
	4		6		8		9		10		12		14		16		17		19		20		
65	0874	14	0888	15	0903	14	0917	14	0931	14	0945	15	0960	14	0974	13	0987	14	1001	14	1015	65	
	7		9		11		13		15		17		18		20		22		24		25		
70	0881	16	0897	17	0914	16	0930	16	0946	16	0962	16	0978	16	0994	15	1009	16	1025	15	1040	70	
	10		13		15		18		21		23		24		26		29		30		31		
75	0891	19	0910	19	0929	19	0948	19	0967	18	0985	17	1002	18	1020	18	1038	17	1055	16	1071	75	
	15		19		23		26		28		30		33		35		37		39		42		
80	0906	23	0929	23	0952	22	0974	21	0995	20	1015	20	1035	20	1055	20	1075	19	1094	19	1113	80	
	25		30		34		38		42		46		49		53		56		59		62		
85	0931	28	0959	27	0986	26	1012	25	1037	24	1061	23	1084	24	1108	23	1131	22	1153	22	1175	85	
	42		48		53		59		65		71		77		81		85		90		94		
90	0973	34	1007	32	1039	32	1071	31	1102	30	1132	29	1161	28	1189	27	1216	27	1243	26	1269	90	
	89		101		113		123		132		141		149		157		164		170		177		
95	1062	46	1108	44	1152	42	1194	40	1234	39	1273	37	1310	36	1346	34	1380	33	1413	33	1446	95	
	501		546		588		627		664		698		731		762		793		822		847		
100	1563	91	1654	86	1740	81	1821	77	1898	73	1971	70	2041	67	2108	65	2173	62	2235	58	2293	100	
p_0																							p_0
100	156	9	165	9	174	8	182	8	190	7	197	7	204										100
	55		58		60		62		63		65		66										
110	211	12	223	11	234	10	244	9	253	9	262	8	270										110
	44		46		48		50		52		53		55										
120	255	14	269	13	282	12	294	11	305	10	315	10	325										120
	35		38		40		42		44		45		46										
130	290	17	307	15	322	14	336	13	349	11	360	11	371										130
	28		30		33		35		36		38		39										
140	318	19	337	18	355	16	371	14	385	13	398	12	410										140
	38		45		50		54		58		61		63										
160	356	26	382	23	405	20	425	18	443	16	459	14	473										160
	21		29		35		39		42		45		48										
180	377	34	411	29	440	24	464	21	485	19	504	17	521										180
	7		17		23		29		33		36		38										
200	384	44	428	35	463	30	493	25	518	22	540	19	559										200
					23		40		52		60		65										
					486	47	533	37	570	30	600	24	624										250
									23		34		41										
									593	41	634	31	665										300
											18		26										
											652	39	691										350
											5		17										
											657	51	708										400
													9										
													717										450
													2										
													719										500
χ_c	384	50	434	52	486	54	540	57	597	60	657	62	719										χ_c
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000	1000	5000										p_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$ see page 196.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^6\chi_i^{oc}(k, \alpha_0, n = n_i = 1.00)$

$^6\chi_i^{oc}(k, p_0, n = n_i = 1.00)$ $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 4 decimals, 5 if scored

$\chi(p_0)$: 3 decimals, 4,5 if scored

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	α_0 / k
100	00000	0	00000	0	00000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	100
p_0																						p_0
100	00000	0	00000	0	00000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	100
					1302		234		321		396		462		519		569		615		656	
					01302	104	0234	87	0321	75	0396	66	0462	57	0519	50	0569	46	0615	41	0656	110
									153		241		314		376		430		476		517	
									0474	163	0637	139	0776	119	0895	104	0999	92	1091	82	1173	120
											105		189		260		319		37		41	
											0742	223	0965	190	1155	163	1318	14	146	12	158	130
													82		16		23		28		33	
													1047	27	132	23	155	19	174	17	191	140
																	22		35		46	
																	177	32	209	28	237	160
																			13		25	
																			222	40	262	180
																					8	
																					270	200
χ_c	00000	346	00346	974	01320	154	0286	207	0493	256	0749	302	1051	35	140	39	179	43	222	48	270	χ_c
p_c	1000	53	1053	58	1111	65	1176	74	1250	83	1333	96	1429	109	1538	129	1667	151	1818	182	2000	p_c

Notes on Interpolations in $^6\chi^{oc}(k,\alpha_0,n)$

Because most interpolations will be linear only, the differences are tabulated without sign.

The rather sharp change in Δ'' at $\alpha_0 = 05$ for small n and large k is of academic interest only, since practically never would occasion arise for interpolating in the interval $00 < \alpha_0 < 05$.

It can be seen from the tabulation for $\alpha_0 = 96, 97, 98, 99$ at $n = 0.20$ and $n = 0.80$, that at any n interpolation in the interval $95 < \alpha_0 < 100$ by a four-point formula yields practically tabular accuracy near $k = 100$ but for $k < 80$ (roughly) may be in error as much as 11 units of the last digit. Hence at worst (i.e. near $\alpha_0 = 99$) four-point interpolates will be within 1 unit of correct in the third significant figure at $n = 0.00, 0.10, 0.40$, and in the second significant figure at $n = 0.60, 0.90, 0.95$. For accuracy in the interval $95 < \alpha_0 < 100$ equaling that attainable everywhere else over the $^6\chi(\alpha_0)$ tables the computer should either use $^6\psi(\alpha)$ directly instead of $^6\chi(\alpha_0,n)$ or compute $^6\chi(\alpha_0,n)$ from the appropriate values of $^6\psi(\alpha)$, except in the cases $n = 0.20$ and $n = 0.80$ where the interval has already been subdivided.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths
p_0 in hundredths

$^{6}\chi_i^{oc}(k, \alpha_0, n = n_i = 1.00)$

$^{6}\chi_i^{oc}(k, p_0, n = n_i = 1.00)$ $p_0 \leq -1.00$

$\chi(\alpha_0)$: 4 decimals, 5 if scored

$\chi(p_0)$: 3 decimals, 4,5 if scored

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	k / α_0
100	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000		0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	100
p_0																p_0							
100	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000		0	0000		100							
	656		692		725		755		783		808			831									
110	0656	36	0692	33	0725	30	0755	28	0783	25	0808		23	0831		110							
	517		554		586		615		641		666			688									
120	1173	73	1246	65	1311	59	1370	54	1424	50	1474		45	1519		120							
	41		44		48		51		54		56			58									
130	158	11	169	10	179	9	188	8	196	7	203		7	210		130							
	33		37		40		43		45		47			49									
140	191	15	206	13	219	12	231	10	241	9	250		9	259		140							
	46		54		61		66		71		76			79									
160	237	23	260	20	280	17	297	15	312	14	326		12	338		160							
	25		34		42		48		53		57			60									
180	262	32	294	28	322	23	345	20	365	18	383		15	398		180							
	8		20		28		35		40		44			48									
200	270	44	314	36	350	30	380	25	405	22	427		19	446		200							
					28		49		64		74			82									
					378	51	429	40	469	32	501		27	528		250							
									29		43			51									
									498	46	544		35	579		300							
											22			33									
											566		46	612		350							
											7			21									
											573		60	633		400							
														11									
														644		450							
														4									
														648		500							
χ_c	270	52	322	56	378	60	438	65	503	70	573		75	648		χ_c							
p_c	2000	222	2222	278	2500	357	2857	476	3333	667	4000		1000	5000		p_c							

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.00)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		k / α_0
00	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702		00
	365		364		359		351		342		333		323		312		301		287		273		
05	3067	1	3066	5	3061	8	3053	9	3044	9	3035	10	3025	11	3014	11	3003	14	2989	14	2975		05
	100		99		97		97		96		93		90		86		81		78		72		
10	3167	2	3165	7	3158	8	3150	10	3140	12	3128	13	3115	15	3100	16	3084	17	3067	20	3047		10
	78		78		78		77		75		73		70		66		62		57		52		
15	3245	2	3243	7	3236	9	3227	12	3215	14	3201	16	3185	19	3166	20	3146	22	3124	25	3099		15
	72		72		71		69		67		64		61		58		54		49		44		
20	3317	2	3315	8	3307	11	3296	14	3282	17	3265	19	3246	22	3224	24	3200	27	3173	30	3143		20
	71		70		69		67		65		62		58		54		49		45		40		
25	3388	3	3385	9	3376	13	3363	16	3347	20	3327	23	3304	26	3278	29	3249	31	3218	35	3183		25
	71		71		70		68		65		62		57		52		47		42		38		
30	3459	3	3456	10	3446	15	3431	19	3412	23	3389	28	3361	31	3330	34	3296	36	3260	39	3221		30
	73		73		72		69		65		61		57		52		47		41		36		
35	3532	3	3529	11	3518	18	3500	23	3477	27	3450	32	3418	36	3382	39	3343	42	3301	44	3257		35
	76		76		74		71		67		62		57		52		46		40		34		
40	3608	3	3605	13	3592	21	3571	27	3544	32	3512	37	3475	41	3434	45	3389	48	3341	50	3291		40
	80		80		77		74		69		63		58		52		46		40		33		
45	3688	3	3685	16	3669	24	3645	32	3613	38	3575	42	3533	47	3486	51	3435	54	3381	57	3324		45
	86		85		82		77		72		66		59		52		46		39		32		
50	3774	4	3770	19	3751	29	3722	37	3685	44	3641	49	3592	54	3538	57	3481	61	3420	64	3356		50
	94		93		89		83		76		69		62		54		46		39		32		
55	3868	5	3863	23	3840	35	3805	44	3761	51	3710	56	3654	62	3592	65	3527	68	3459	71	3388		55
	103		101		96		90		82		73		64		56		47		38		31		
60	3971	7	3964	28	3936	41	3895	52	3843	60	3783	65	3718	70	3648	74	3574	77	3497	78	3419		60
	113		111		105		97		88		78		67		57		48		39		30		
65	4084	9	4075	34	4041	49	3992	61	3931	70	3861	76	3785	80	3705	83	3622	86	3536	87	3449		65
	127		125		117		105		94		83		71		59		49		39		29		
70	4211	11	4200	42	4158	61	4097	72	4025	81	3944	88	3856	92	3764	93	3671	96	3575	97	3478		70
	146		141		130		117		102		88		75		62		49		38		27		
75	4357	16	4341	53	4288	74	4214	87	4127	95	4032	101	3931	105	3826	106	3720	107	3613	108	3505		75
	168		162		148		131		113		95		78		63		49		36		25		
80	4525	22	4503	67	4436	91	4345	105	4240	113	4127	118	4009	120	3889	120	3769	120	3649	119	3530		80
	200		189		170		147		125		103		83		65		48		33		21		
85	4725	33	4692	86	4606	114	4492	127	4365	135	4230	138	4092	138	3954	137	3817	135	3682	131	3551		85
	244		227		198		168		138		111		86		64		45		29		15		
90	4969	50	4919	115	4804	144	4660	157	4503	162	4341	163	4178	160	4018	156	3862	151	3711	145	3566		90
	308		280		236		192		152		116		85		59		37		19		3		
95	5277	78	5199	159	5040	188	4852	197	4655	198	4457	194	4263	186	4077	178	3899	169	3730	161	3569		95
	431		355		275		205		146		97		58		26		0		21		37		
100	5708	154	5554	239	5315	258	5057	256	4801	247	4554	233	4321	218	4103	204	3899	190	3709	177	3532		100
															180		188		193		196		
															3923	212	3711	195	3516	180	3336		105
																					215		
																					3121		110
χ_c	5708	140	5568	236	5332	277	5055	294	4761	299	4462	298	4164	293	3871	284	3587	274	3313	262	3051		χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117		α_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.00)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
00	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	0	2702	00
	273		257		240		221		200		177		152	
05	2975	16	2959	17	2942	19	2923	21	2902	23	2879	25	2854	05
	72		66		59		52		45		37		28	
10	3047	22	3025	24	3001	26	2975	28	2947	31	2916	34	2882	10
	52		47		41		35		30		25		18	
15	3099	27	3072	30	3042	32	3010	33	2977	36	2941	41	2900	15
	44		39		35		30		24		17		11	
20	3143	32	3111	34	3077	37	3040	39	3001	43	2958	47	2911	20
	40		35		30		25		19		13		8	
25	3183	37	3146	39	3107	42	3065	45	3020	49	2971	52	2919	25
	38		33		27		22		16		11		6	
30	3221	42	3179	45	3134	47	3087	51	3036	54	2982	57	2925	30
	36		30		25		19		14		8		3	
35	3257	48	3209	50	3159	53	3106	56	3050	60	2990	62	2928	35
	34		29		23		17		11		7		2	
40	3291	53	3238	56	3182	59	3123	62	3061	64	2997	67	2930	40
	33		27		21		15		10		5		1	
45	3324	59	3265	62	3203	65	3138	67	3071	69	3002	73	2929	45
	32		25		19		14		8		2		3	
50	3356	66	3290	68	3222	70	3152	73	3079	75	3004	78	2926	50
	32		25		18		12		6		0		5	
55	3388	73	3315	75	3240	76	3164	79	3085	81	3004	83	2921	55
	31		24		17		10		4		2		7	
60	3419	80	3339	82	3257	83	3174	85	3089	87	3002	88	2914	60
	30		22		14		7		1		4		9	
65	3449	88	3361	90	3271	90	3181	91	3090	92	2998	93	2905	65
	29		20		12		5		1		7		12	
70	3478	97	3381	98	3283	97	3186	97	3089	98	2991	98	2893	70
	27		17		9		1		5		10		16	
75	3505	107	3398	106	3292	105	3187	103	3084	103	2981	104	2877	75
	25		15		6		2		9		15		19	
80	3530	117	3413	115	3298	113	3185	110	3075	109	2966	108	2858	80
	21		11		1		7		14		20		25	
85	3551	127	3424	125	3299	121	3178	117	3061	115	2946	113	2833	85
	15		3		6		14		22		29		34	
90	3566	139	3427	134	3293	129	3164	125	3039	122	2917	118	2799	90
	3		10		21		30		37		42		46	
95	3569	152	3417	145	3272	138	3134	132	3002	127	2875	122	2753	95
	37		50		60		68		75		80		85	
100	3532	165	3367	155	3212	146	3066	139	2927	132	2795	127	2668	100
	196		197		196		195		193		193		194	
105	3336	166	3170	154	3016	145	2871	137	2734	132	2602	128	2474	105
	215		208		202		196		190		185		182	
110	3121	159	2962	148	2814	139	2675	131	2544	127	2417	125	2292	110
					189		180		172		164		157	
					2625	130	2495	123	2372	119	2253	118	2135	115
							158		149		141		133	
							2337	114	2223	111	2112	110	2002	120
											120		112	
											1992	102	1890	125
													95	
													1795	130
χ_c	3051	251	2800	239	2561	227	2334	216	2118	205	1913	195	1718	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.10)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	k / α_0
00	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	00
	151		150		148		146		143		139		135		130		125		119		113	
05	2271	1	2270	2	2268	2	2266	3	2263	4	2259	4	2255	5	2250	5	2245	6	2239	6	2233	05
	44		44		44		43		42		41		40		39		38		37		35	
10	2315	1	2314	2	2312	3	2309	4	2305	5	2300	5	2295	6	2289	6	2283	7	2276	8	2268	10
	33		33		33		32		32		31		30		29		26		24		21	
15	2348	1	2347	2	2345	4	2341	4	2337	6	2331	6	2325	7	2318	9	2309	9	2300	11	2289	15
	31		31		30		30		28		27		26		24		22		20		18	
20	2379	1	2378	3	2375	4	2371	6	2365	7	2358	7	2351	9	2342	11	2331	11	2320	13	2307	20
	31		31		31		29		28		27		25		23		21		19		17	
25	2410	1	2409	3	2406	6	2400	7	2393	8	2385	9	2376	11	2365	13	2352	13	2339	15	2324	25
	32		32		31		30		29		27		25		23		21		18		16	
30	2442	1	2441	4	2437	7	2430	8	2422	10	2412	11	2401	13	2388	15	2373	16	2357	17	2340	30
	33		33		32		31		30		28		25		23		21		18		16	
35	2475	1	2474	5	2469	8	2461	9	2452	12	2440	14	2426	15	2411	17	2394	19	2375	19	2356	35
	34		34		33		32		30		28		26		23		20		18		15	
40	2509	1	2508	6	2502	9	2493	11	2482	14	2468	16	2452	18	2434	20	2414	21	2393	22	2371	40
	37		37		36		34		31		29		26		23		20		17		14	
45	2546	1	2545	7	2538	11	2527	14	2513	16	2497	19	2478	21	2457	23	2434	24	2410	25	2385	45
	40		40		38		36		33		30		27		24		21		17		13	
50	2586	1	2585	9	2576	13	2563	17	2546	19	2527	22	2505	24	2481	26	2455	28	2427	29	2398	50
	43		43		42		39		36		32		28		24		20		17		14	
55	2629	1	2628	10	2618	16	2602	20	2582	23	2559	26	2533	28	2505	30	2475	31	2444	32	2412	55
	49		48		45		42		38		33		29		25		21		17		13	
60	2678	2	2676	13	2663	19	2644	24	2620	28	2592	30	2562	32	2530	34	2496	35	2461	36	2425	60
	55		53		50		46		41		36		31		26		22		17		13	
65	2733	4	2729	16	2713	23	2690	29	2661	33	2628	35	2593	37	2556	38	2518	40	2478	40	2438	65
	61		60		55		50		45		39		33		27		22		17		12	
70	2794	5	2789	21	2768	28	2740	34	2706	39	2667	41	2626	43	2583	43	2540	45	2495	45	2450	70
	70		68		63		55		48		42		35		29		22		17		12	
75	2864	7	2857	26	2831	36	2795	41	2754	45	2709	48	2661	49	2612	50	2562	50	2512	50	2462	75
	82		79		72		63		54		45		37		29		22		16		10	
80	2946	10	2936	33	2903	45	2858	50	2808	54	2754	56	2698	57	2641	57	2584	56	2528	56	2472	80
	99		93		83		72		60		49		38		29		21		14		8	
85	3045	16	3029	43	2986	56	2930	62	2868	65	2803	67	2736	66	2670	65	2605	63	2542	62	2480	85
	122		112		97		82		67		53		41		30		20		11		4	
90	3167	26	3141	58	3083	71	3012	77	2935	79	2856	79	2777	77	2700	75	2625	72	2553	69	2484	90
	156		140		117		93		73		55		39		26		15		6		2	
95	3323	42	3281	81	3200	95	3105	97	3008	97	2911	95	2816	90	2726	86	2640	81	2559	77	2482	95
	218		178		137		102		70		44		24		7		6		17		26	
100	3541	82	3459	122	3337	130	3207	129	3078	123	2955	115	2840	107	2733	99	2634	92	2542	86	2456	100
															107		112		115		116	
															2626	104	2522	95	2427	87	2340	105
																					127	
																					2213	110
χ_c	3541	75	3466	123	3343	142	3201	150	3051	153	2898	152	2746	150	2596	146	2450	141	2309	137	2172	χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117	α_c

For notes on interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.10)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
00	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	0	2120	00
	113		106		99		91		82		73		63	
05	2233	7	2226	7	2219	8	2211	9	2202	9	2193	10	2183	05
	35		32		29		26		22		17		12	
10	2268	10	2258	10	2248	11	2237	13	2224	14	2210	15	2195	10
	21		19		16		14		12		10		8	
15	2289	12	2277	13	2264	13	2251	15	2236	16	2220	17	2203	15
	18		16		14		11		9		7		4	
20	2307	14	2293	15	2278	16	2262	17	2245	18	2227	20	2207	20
	17		15		13		10		8		5		2	
25	2324	16	2308	17	2291	19	2272	19	2253	21	2232	23	2209	25
	16		14		11		9		6		3		1	
30	2340	18	2322	20	2302	21	2281	22	2259	24	2235	25	2210	30
	16		13		11		8		5		3		0	
35	2356	21	2335	22	2313	24	2289	25	2264	26	2238	28	2210	35
	15		12		9		7		4		2		0	
40	2371	24	2347	25	2322	26	2296	28	2268	28	2240	30	2210	40
	14		11		8		5		4		1		2	
45	2385	27	2358	28	2330	29	2301	29	2272	31	2241	33	2208	45
	13		11		8		5		2		1		3	
50	2398	29	2369	31	2338	32	2306	32	2274	34	2240	35	2205	50
	14		10		8		5		1		2		5	
55	2412	33	2379	33	2346	35	2311	36	2275	37	2238	38	2200	55
	13		10		6		3		0		3		5	
60	2425	36	2389	37	2352	38	2314	39	2275	40	2235	40	2195	60
	13		9		5		2		1		4		7	
65	2438	40	2398	41	2357	41	2316	42	2274	43	2231	43	2188	65
	12		7		4		0		3		5		8	
70	2450	45	2405	44	2361	45	2316	45	2271	45	2226	46	2180	70
	12		7		2		2		5		8		10	
75	2462	50	2412	49	2363	49	2314	48	2266	48	2218	48	2170	75
	10		5		1		3		7		10		13	
80	2472	55	2417	53	2364	53	2311	52	2259	51	2208	51	2157	80
	8		3		3		7		10		13		16	
85	2480	60	2420	59	2361	57	2304	55	2249	54	2195	54	2141	85
	4		2		6		10		15		19		21	
90	2484	66	2418	63	2355	61	2294	60	2234	58	2176	56	2120	90
	2		9		15		20		23		26		29	
95	2482	73	2409	69	2340	66	2274	63	2211	61	2150	59	2091	95
	26		33		38		42		46		50		53	
100	2456	80	2376	74	2302	70	2232	67	2165	65	2100	62	2038	100
	116		117		118		119		119		119		121	
105	2340	81	2259	75	2184	71	2113	67	2046	65	1981	64	1917	105
	127		123		120		117		115		114		113	
110	2213	77	2136	72	2064	68	1996	65	1931	64	1867	63	1804	110
					113		108		104		101		98	
					1951	63	1888	61	1827	61	1766	60	1706	115
							95		91		86		83	
							1793	57	1736	56	1680	57	1623	120
											73		69	
											1607	53	1554	125
													59	
													1495	130
χ_c	2172	132	2040	127	1913	122	1791	118	1673	115	1558	111	1447	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.20)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	k / α_0
00	1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	00
	83	82	81	80	78	76	75	73	71	68	64	
05	1861	1 1860	1 1859	1 1858	2 1856	2 1854	1 1853	2 1851	2 1849	3 1846	4 1842	05
	23	23	23	23	23	22	20	18	17	17	16	
10	1884	1 1883	1 1882	1 1881	2 1879	3 1876	3 1873	4 1869	3 1866	3 1863	5 1858	10
	18	18	18	17	17	17	16	16	15	13	12	
15	1902	1 1901	1 1900	2 1898	2 1896	3 1893	4 1889	4 1885	4 1881	5 1876	6 1870	15
	17	18	17	17	16	15	15	14	12	11	10	
20	1919	0 1919	2 1917	2 1915	3 1912	4 1908	4 1904	5 1899	6 1893	6 1887	7 1880	20
	17	17	17	16	16	15	14	13	12	10	9	
25	1936	0 1936	2 1934	3 1931	3 1928	5 1923	5 1918	6 1912	7 1905	8 1897	8 1889	25
	18	18	18	17	16	15	14	13	11	10	9	
30	1954	0 1954	2 1952	4 1948	4 1944	6 1938	6 1932	7 1925	9 1916	9 1907	9 1898	30
	19	19	18	18	17	16	14	13	12	10	8	
35	1973	0 1973	3 1970	4 1966	5 1961	7 1954	8 1946	8 1938	10 1928	11 1917	11 1906	35
	20	19	19	18	17	16	14	12	11	10	9	
40	1993	1 1992	3 1989	5 1984	6 1978	8 1970	10 1960	10 1950	11 1939	12 1927	12 1915	40
	21	21	20	19	18	16	15	13	11	10	8	
45	2014	1 2013	4 2009	6 2003	7 1996	10 1986	11 1975	12 1963	13 1950	13 1937	14 1923	45
	23	23	22	20	18	17	15	13	12	9	7	
50	2037	1 2036	5 2031	8 2023	9 2014	11 2003	13 1990	14 1976	14 1962	16 1946	16 1930	50
	25	25	24	23	20	18	16	14	12	10	8	
55	2062	1 2061	6 2055	9 2046	12 2034	13 2021	15 2006	16 1990	16 1974	18 1956	18 1938	55
	28	28	27	25	22	19	17	15	12	10	7	
60	2090	1 2089	7 2082	11 2071	15 2056	16 2040	17 2023	18 2005	19 1986	20 1966	21 1945	60
	32	31	29	26	24	21	18	15	12	9	7	
65	2122	2 2120	9 2111	14 2097	17 2080	19 2061	20 2041	21 2020	22 1998	23 1975	23 1952	65
	36	35	32	29	26	23	19	15	12	10	7	
70	2158	3 2155	12 2143	17 2126	20 2106	22 2084	24 2060	25 2035	25 2010	25 1985	26 1959	70
	41	40	37	33	29	24	20	16	13	9	6	
75	2199	4 2195	15 2180	21 2159	24 2135	27 2108	28 2080	29 2051	28 2023	29 1994	29 1965	75
	49	46	42	37	31	26	21	17	12	8	5	
80	2248	7 2241	19 2222	26 2196	30 2166	32 2134	33 2101	33 2068	33 2035	33 2002	32 1970	80
	59	55	49	42	35	28	22	17	12	8	4	
85	2307	11 2296	25 2271	33 2238	37 2201	39 2162	39 2123	38 2085	38 2047	37 2010	36 1974	85
	73	67	57	48	39	30	23	16	10	5	1	
90	2380	17 2363	35 2328	42 2286	46 2240	48 2192	46 2146	45 2101	44 2057	42 2015	40 1975	90
	94	84	70	55	42	32	23	15	8	2	3	
95	2474	27 2447	49 2398	57 2341	59 2282	58 2224	55 2169	53 2116	51 2065	48 2017	45 1972	95
	22	19	15	12	9	7	4	2	1	0	1	
96	2496	30 2466	53 2413	60 2353	62 2291	60 2231	58 2173	55 2118	52 2066	49 2017	46 1971	96
	24	21	16	12	9	6	4	2	0	1	2	
97	2520	33 2487	58 2429	64 2365	65 2300	63 2237	60 2177	57 2120	54 2066	50 2016	47 1969	97
	26	22	17	12	9	6	3	1	0	2	3	
98	2546	37 2509	63 2446	69 2377	68 2309	66 2243	63 2180	59 2121	55 2066	52 2014	48 1966	98
	28	23	17	12	7	4	2	0	2	3	5	
99	2574	42 2532	69 2463	74 2389	73 2316	69 2247	65 2182	61 2121	57 2064	53 2011	50 1961	99
	31	22	16	11	7	3	1	4	5	6	7	
100	2605	51 2554	75 2479	79 2400	77 2323	73 2250	69 2181	64 2117	58 2059	54 2005	51 1954	100
				3	6	9	11	12	13	14	14	
				2397	80 2317	76 2241	71 2170	65 2105	59 2046	55 1991	51 1940	101
					8	11	12	13	14	15	15	
					2309	79 2230	72 2158	66 2092	60 2032	56 1976	51 1925	102
						12	13	14	15	15	15	
						2218	73 2145	67 2078	61 2017	56 1961	51 1910	103
							15	16	16	16	17	
							2130	68 2062	61 2001	56 1945	52 1893	104
								16	17	17	16	
								2046	62 1984	56 1928	51 1877	105
											84	
											1793	110
χ_c	2605	47 2558	76 2482	87 2395	92 2303	93 2210	93 2117	91 2026	89 1937	87 1850	84 1766	χ_c
α_c	1000	3 1003	6 1009	7 1016	9 1025	11 1036	12 1048	14 1062	16 1078	18 1096	21 1117	α_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths, α_0 in hundredths — $^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.20)$ — χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50	45	40	35	30	25	20	k / α_0
00	1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	0 1778	00
	64	61	58	53	47	41	35	
05	1842	3 1839	3 1836	5 1831	6 1825	6 1819	6 1813	05
	16	14	12	11	10	8	6	
10	1858	5 1853	5 1848	6 1842	7 1835	8 1827	8 1819	10
	12	10	8	7	6	5	4	
15	1870	7 1863	7 1856	7 1849	8 1841	9 1832	9 1823	15
	10	9	8	6	5	4	2	
20	1880	8 1872	8 1864	9 1855	9 1846	10 1836	11 1825	20
	9	8	7	6	4	2	1	
25	1889	9 1880	9 1871	10 1861	11 1850	12 1838	12 1826	25
	9	8	6	5	3	2	0	
30	1898	10 1888	11 1877	11 1866	13 1853	13 1840	14 1826	30
	8	7	6	4	3	1	1	
35	1906	11 1895	12 1883	13 1870	14 1856	15 1841	16 1825	35
	9	7	5	3	1	0	1	
40	1915	13 1902	14 1888	15 1873	16 1857	16 1841	17 1824	40
	8	6	4	3	2	1	1	
45	1923	15 1908	16 1892	16 1876	17 1859	17 1842	19 1823	45
	7	5	4	2	1	1	2	
50	1930	17 1913	17 1896	18 1878	18 1860	19 1841	20 1821	50
	8	6	4	2	0	2	3	
55	1938	19 1919	19 1900	20 1880	20 1860	21 1839	21 1818	55
	7	5	3	1	1	2	4	
60	1945	21 1924	21 1903	22 1881	22 1859	22 1837	23 1814	60
	7	5	3	1	1	3	4	
65	1952	23 1929	23 1906	24 1882	24 1858	24 1834	24 1810	65
	7	4	1	1	2	4	6	
70	1959	26 1933	26 1907	26 1881	25 1856	26 1830	26 1804	70
	6	4	1	1	3	5	7	
75	1965	28 1937	29 1908	28 1880	27 1853	28 1825	28 1797	75
	5	1	1	3	5	7	8	
80	1970	32 1938	31 1907	30 1877	29 1848	30 1818	29 1789	80
	4	1	2	5	8	9	11	
85	1974	35 1939	34 1905	33 1872	32 1840	31 1809	31 1778	85
	1	2	5	8	10	12	14	
90	1975	38 1937	37 1900	36 1864	34 1830	33 1797	33 1764	90
	3	7	11	13	16	18	20	
95	1972	42 1930	41 1889	38 1851	37 1814	35 1779	35 1744	95
	1	3	3	4	4	5	5	
96	1971	44 1927	41 1886	39 1847	37 1810	36 1774	35 1739	96
	2	3	4	4	5	5	6	
97	1969	45 1924	42 1882	39 1843	38 1805	36 1769	36 1733	97
	3	4	4	5	5	6	6	
98	1966	46 1920	42 1878	40 1838	38 1800	37 1763	36 1727	98
	5	5	6	6	7	8	8	
99	1961	46 1915	43 1872	40 1832	39 1793	38 1755	36 1719	99
	7	8	9	10	10	10	11	
100	1954	47 1907	44 1863	41 1822	39 1783	38 1745	37 1708	100
	14	14	14	14	15	16	16	
101	1940	47 1893	44 1849	41 1808	40 1768	39 1729	37 1692	101
	15	15	15	16	16	16	16	
102	1925	47 1878	44 1834	42 1792	40 1752	39 1713	37 1676	102
	15	16	17	17	17	17	17	
103	1910	48 1862	45 1817	42 1775	40 1735	39 1696	37 1659	103
	17	17	16	16	16	16	17	
104	1893	48 1845	44 1801	42 1759	40 1719	39 1680	38 1642	104
	16	16	16	16	16	15	16	
105	1877	48 1829	44 1785	42 1743	40 1703	38 1665	39 1626	105
	84	82	81	79	77	77	77	
110	1793	46 1747	43 1704	40 1664	38 1626	38 1588	39 1549	110
			74	72	70	68	66	
			1630	38 1592	36 1556	36 1520	37 1483	115
				63	61	59	57	
				1529	34 1495	34 1461	35 1426	120
						50	48	
						1411	33 1378	125
							39	
							1339	130
χ_c	1766	82 1684	80 1604	77 1527	75 1452	73 1379	72 1307	χ_c
α_c	1117	23 1140	28 1168	33 1201	39 1240	48 1288	60 1348	α_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.40)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		k / α_0
00	1235		1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235		1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	1235	0	00
		16		16		16		15		15		15		15		15		15		14		13	
05	1251		1251	0	1251	0	1250	1	1250	0	1250		1250	0	1250	0	1250	0	1250	1	1249	1	05
		5		4		4		5		5		5		4		3		3		3		3	
10	1256		1255	1	1255	0	1255	0	1255	0	1255		1254	1	1253	1	1253	0	1252	1	1251	1	10
		4		4		4		4		3		3		3		3		2		2		2	
15	1260		1259	1	1259	0	1259	0	1258	1	1258		1257	1	1256	1	1255	1	1254	1	1253	1	15
		3		4		3		3		3		2		3		3		3		2		2	
20	1263		1263	0	1263	1	1262	0	1262	1	1261	1	1260		1260	0	1259	1	1258	2	1256	1	20
		3		3		4		3		4		4		3		3		2		3		2	
25	1266		1266	0	1266	0	1266	1	1265	0	1265	1	1264		1263	1	1262	2	1260	1	1259	2	25
		4		4		3		3		3		3		2		2		2		2		2	
30	1270		1270	0	1270	1	1269	1	1268	0	1268	1	1267		1265	1	1264	2	1262	1	1261	2	30
		4		4		4		4		3		3		3		2		2		1		1	
35	1274		1274	0	1274	1	1273	1	1272	1	1271	1	1270		1268	2	1266	2	1264	2	1262	2	35
		4		4		4		4		4		3		3		3		3		2		2	
40	1278		1278	0	1278	1	1277	1	1276	1	1275	2	1273		1271	2	1269	2	1267	3	1264	2	40
		4		4		4		4		3		3		3		3		2		2		2	
45	1282		1282	0	1282	1	1281	1	1280	2	1278	2	1276		1274	2	1272	3	1269	3	1266	2	45
		5		5		5		4		4		4		3		2		2		2		1	
50	1287		1287	0	1287	1	1286	2	1284	2	1282	2	1280		1277	3	1274	3	1271	3	1268	3	50
		6		5		5		5		4		4		4		3		3		2		1	
55	1293		1292	1	1291	1	1291	2	1289	3	1286	2	1284		1281	4	1277	3	1274	4	1270	4	55
		6		6		5		5		5		4		3		3		2		2		2	
60	1299		1298	1	1296	2	1296	2	1294	3	1291	3	1288		1284	4	1280	4	1276	4	1272	4	60
		7		7		7		6		5		4		4		3		3		2		1	
65	1306		1305	1	1303	2	1303	3	1300	4	1296	4	1292		1288	4	1283	5	1279	4	1274	5	65
		7		7		7		6		6		5		4		3		2		2		1	
70	1313		1312	1	1310	2	1310	4	1306	4	1302	5	1297		1292	5	1286	6	1281	5	1276	6	70
		9		9		8		7		6		5		4		4		3		2		1	
75	1322		1321	1	1318	3	1318	5	1313	5	1308	6	1302		1296	6	1290	6	1284	6	1278	7	75
		11		11		9		8		7		6		4		3		2		1		1	
80	1333		1332	1	1327	5	1327	6	1321	6	1315	7	1308		1300	8	1293	7	1286	7	1279	7	80
		13		12		11		9		7		6		5		4		2		1		1	
85	1346		1344	2	1338	6	1338	8	1330	8	1322	8	1314		1305	9	1297	8	1288	9	1280	8	85
		17		15		13		11		9		6		5		3		2		1		1	
90	1363		1359	4	1351	8	1351	10	1341	10	1331	11	1320		1310	10	1300	10	1290	9	1281	9	90
		22		19		15		12		9		7		4		2		1		0		1	
95	1385		1378	7	1366	12	1366	13	1353	13	1340	13	1327		1314	13	1302	12	1291	11	1281	10	95
		31		25		19		13		8		5		2		0		2		4		6	
100	1416		1403	13	1385	18	1385	19	1366	18	1348	16	1332		1316	16	1302	14	1289	13	1277	12	100
																	21		22		22		
105																	1281		1267	14	1255	12	105
																						23	
110																						1220	110
χ_c	1416	12	1404	19	1385	21	1364	22	1342	22	1320		1298	22	1276	22	1254	21	1233	21	1212		χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117		α_c

For notes on interpolations in $^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.40)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50	45	40	35	30	25	20	k / α_0
00	1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	0 1235	00
	13	12	12	11	10	9	8	
05	1248	1 1247	0 1247	1 1246	1 1245	1 1244	1 1243	05
	3	3	2	2	1	1	1	
10	1251	1 1250	1 1249	1 1248	2 1246	1 1245	1 1244	10
	2	2	1	1	1	1	0	
15	1253	1 1252	2 1250	1 1249	2 1247	1 1246	2 1244	15
	2	2	2	1	1	0	0	
20	1255	1 1254	2 1252	2 1250	2 1248	2 1246	2 1244	20
	2	1	1	1	1	0	0	
25	1257	2 1255	2 1253	2 1251	2 1249	3 1246	2 1244	25
	2	2	1	1	0	0	0	
30	1259	2 1257	3 1254	2 1252	3 1249	3 1246	2 1244	30
	1	1	1	1	1	1	0	
35	1260	2 1258	3 1255	2 1253	3 1250	3 1247	3 1244	35
	2	1	1	0	0	0	0	
40	1262	3 1259	3 1256	3 1253	3 1250	3 1247	3 1244	40
	2	2	1	1	1	0	1	
45	1264	3 1261	4 1257	3 1254	3 1251	4 1247	4 1243	45
	1	0	1	0	0	0	1	
50	1265	4 1261	3 1258	4 1254	3 1251	4 1247	5 1242	50
	1	1	1	1	1	1	0	
55	1266	4 1262	3 1259	4 1255	5 1250	4 1246	4 1242	55
	2	1	0	0	0	1	1	
60	1268	5 1263	4 1259	4 1255	5 1250	5 1245	4 1241	60
	1	1	0	1	0	1	2	
65	1269	5 1264	5 1259	5 1254	4 1250	6 1244	5 1239	65
	1	1	0	0	1	1	1	
70	1270	5 1265	6 1259	5 1254	5 1249	6 1243	5 1238	70
	1	0	0	1	1	1	2	
75	1271	6 1265	6 1259	6 1253	5 1248	6 1242	6 1236	75
	1	0	0	1	2	2	2	
80	1272	7 1265	6 1259	7 1252	6 1246	6 1240	6 1234	80
	1	0	1	1	2	3	3	
85	1273	8 1265	7 1258	7 1251	7 1244	7 1237	6 1231	85
	1	1	2	2	3	3	4	
90	1272	8 1264	8 1256	7 1249	8 1241	7 1234	7 1227	90
	1	2	3	4	4	5	6	
95	1271	9 1262	9 1253	8 1245	8 1237	8 1229	8 1221	95
	6	7	8	9	9	10	10	
100	1265	10 1255	10 1245	9 1236	8 1228	9 1219	8 1211	100
	22	22	22	22	23	23	24	
105	1243	10 1233	10 1223	9 1214	9 1205	9 1196	9 1187	105
	23	23	23	23	23	23	22	
110	1220	10 1210	10 1200	9 1191	9 1182	9 1173	8 1165	110
			21	21	20	20	20	
			1179	9 1170	8 1162	9 1153	8 1145	115
				18	18	17	17	
				1152	8 1144	8 1136	8 1128	120
						14	14	
						1122	8 1114	125
							12	
							1102	130
χ_c	1212	20 1192	20 1172	20 1152	20 1132	20 1112	19 1093	χ_c
α_c	1117	23 1140	28 1168	33 1201	39 1240	48 1288	60 1348	α_c

For notes on interpolations in $^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.60)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		k / α_0
00	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780		00
	8		8		8		8		8		8		8		8		7		7		7		
05	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	0	772	1	773	0	773	0	773		05
	3		3		3		3		3		2		2		2		3		3		2		
10	769	0	769	0	769	0	769	0	769	1	770	0	770	0	770	0	770	0	770	1	771		10
	2		2		2		2		2		2		2		2		1		1		1		
15	767	0	767	0	767	0	767	0	767	1	768	0	768	0	768	1	769	0	769	1	770		15
	2		2		2		2		2		2		2		1		1		1		1		
20	765	0	765	0	765	0	765	0	765	1	766	0	766	1	767	1	768	0	768	1	769		20
	3		2		2		2		1		2		1		1		2		1		1		
25	762	1	763	0	763	0	763	1	764	0	764	1	765	1	766	0	766	1	767	1	768		25
	2		2		2		2		2		2		2		2		1		1		1		
30	760	1	761	0	761	0	761	1	762	0	762	1	763	1	764	1	765	1	766	1	767		30
	2		3		2		2		2		1		2		2		2		1		1		
35	758	0	758	1	759	0	759	1	760	1	761	0	761	1	762	1	763	2	765	1	766		35
	2		2		3		2		2		2		1		1		1		1		1		
40	756	0	756	0	756	1	757	1	758	1	759	1	760	1	761	1	762	2	764	1	765		40
	3		3		2		2		2		2		2		2		1		1		1		
45	753	0	753	1	754	1	755	1	756	1	757	1	758	1	759	2	761	2	763	1	764		45
	3		3		3		3		3		2		2		1		2		2		1		
50	750	0	750	1	751	1	752	1	753	2	755	1	756	2	758	1	759	2	761	2	763		50
	3		3		3		3		2		3		2		2		1		1		0		
55	747	0	747	1	748	1	749	2	751	1	752	2	754	2	756	2	758	2	760	3	763		55
	4		3		3		3		3		2		2		1		1		1		1		
60	743	1	744	1	745	1	746	2	748	2	750	2	752	3	755	2	757	2	759	3	762		60
	4		4		4		3		3		3		2		2		2		1		1		
65	739	1	740	1	741	2	743	2	745	2	747	3	750	3	753	2	755	3	758	3	761		65
	5		5		5		4		4		3		2		2		1		1		0		
70	734	1	735	1	736	3	739	2	741	3	744	4	748	3	751	3	754	3	757	4	761		70
	6		6		5		5		3		3		3		2		1		1		1		
75	728	1	729	2	731	3	734	4	738	3	741	4	745	4	749	4	753	3	756	4	760		75
	7		7		6		5		4		3		3		2		2		0		0		
80	721	1	722	3	725	4	729	5	734	4	738	4	742	5	747	4	751	5	756	4	760		80
	9		8		6		5		5		4		2		2		1		1		0		
85	712	2	714	5	719	5	724	5	729	5	734	6	740	5	745	5	750	5	755	5	760		85
	10		9		9		7		6		4		3		2		1		0		0		
90	702	3	705	5	710	7	717	6	723	7	730	7	737	6	743	6	749	6	755	5	760		90
	15		13		10		8		5		4		3		1		0		1		2		
95	687	5	692	8	700	9	709	9	718	8	726	8	734	8	742	7	749	7	756	6	762		95
	21		17		12		8		5		2		0		2		3		4		5		
100	666	9	675	13	688	13	701	12	713	11	724	10	734	10	744	8	752	8	760	7	767		100
															18		19		19		20		
															762	9	771	8	779	8	787		105
																					21		
																					808		110
χ_c	666	9	675	14	689	15	704	15	719	16	735	16	751	16	767	16	783	16	799	16	815		χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117		α_c

For notes on interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.60)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
00	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	0	780	00
	7		6		6		5		4		4		4	
05	773	1	774	0	774	1	775	1	776	0	776	0	776	05
	2		2		1		1		1		1		1	
10	771	1	772	1	773	1	774	1	775	0	775	0	775	10
	1		1		1		1		1		1		0	
15	770	1	771	1	772	1	773	1	774	0	774	1	775	15
	1		1		1		1		1		0		0	
20	769	1	770	1	771	1	772	1	773	1	774	1	775	20
	1		1		1		1		0		0		0	
25	768	1	769	1	770	1	771	2	773	1	774	1	775	25
	1		1		0		0		1		0		0	
30	767	1	768	2	770	1	771	1	772	2	774	1	775	30
	1		1		1		1		0		0		1	
35	766	1	767	2	769	1	770	2	772	2	774	2	776	35
	1		0		1		0		0		0		0	
40	765	2	767	1	768	2	770	2	772	2	774	2	776	40
	1		1		0		0		0		0		0	
45	764	2	766	2	768	2	770	2	772	2	774	2	776	45
	1		1		1		0		0		0		1	
50	763	2	765	2	767	3	770	2	772	2	774	3	777	50
	0		0		0		0		0		0		0	
55	763	2	765	2	767	3	770	2	772	2	774	3	777	55
	1		1		0		0		0		1		1	
60	762	2	764	3	767	3	770	2	772	3	775	3	778	60
	1		0		0		0		1		1		1	
65	761	3	764	3	767	3	770	3	773	3	776	3	779	65
	0		0		0		0		0		1		1	
70	761	3	764	3	767	3	770	3	773	4	777	3	780	70
	1		0		0		1		1		1		1	
75	760	4	764	3	767	4	771	3	774	4	778	3	781	75
	0		0		1		1		1		1		2	
80	760	4	764	4	768	4	772	3	775	4	779	4	783	80
	0		0		1		1		2		2		3	
85	760	4	764	5	769	4	773	4	777	4	781	5	786	85
	0		1		1		2		3		3		3	
90	760	5	765	5	770	5	775	5	780	4	784	5	789	90
	2		3		3		4		4		5		5	
95	762	6	768	5	773	6	779	5	784	5	789	5	794	95
	5		6		7		7		8		8		9	
100	767	7	774	6	780	6	786	6	792	5	797	6	803	100
	20		20		20		20		20		21		22	
105	787	7	794	6	800	6	806	6	812	6	818	7	825	105
	21		21		21		21		21		21		20	
110	808	7	815	6	821	6	827	6	833	6	839	6	845	110
					18		18		18		18		18	
115					839	6	845	6	851	6	857	6	863	115
							15		15		15		15	
120							860	6	866	6	872	6	878	120
											13		13	
125											885	6	891	125
													10	
130													901	130
χ_c	815	15	830	16	846	16	862	16	878	16	894	16	910	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

For notes on interpolations in $^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{tr}(k, \alpha_0, n=0.80)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50		k / α_0
00	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374		00
	11		11		11		11		11		11		10		10		9		9		8		
05	363	0	363	0	363	0	363	0	363	0	363	1	364	0	364	1	365	0	365	1	366		05
	4		4		4		4		4		4		4		4		4		3		3		
10	359	0	359	0	359	0	359	0	359	0	359	1	360	0	360	1	361	1	362	1	363		10
	3		3		2		2		2		2		2		2		2		2		2		
15	356	0	356	1	357	0	357	0	357	0	357	1	358	0	358	1	359	1	360	1	361		15
	3		3		3		3		2		2		2		2		2		2		2		
20	353	0	353	1	354	0	354	1	355	0	355	1	356	0	356	1	357	1	358	1	359		20
	2		2		3		3		3		3		3		2		2		1		1		
25	351	0	351	0	351	0	351	1	352	0	352	1	353	1	354	1	355	2	357	1	358		25
	3		3		3		2		3		2		2		2		1		2		1		
30	348	0	348	0	348	1	349	0	349	1	350	1	351	1	352	2	354	1	355	2	357		30
	3		3		3		3		2		2		2		2		2		1		2		
35	345	0	345	0	345	1	346	1	347	1	348	1	349	1	350	2	352	2	354	1	355		35
	4		4		3		3		3		3		2		2		2		2		1		
40	341	0	341	1	342	1	343	1	344	1	345	2	347	1	348	2	350	2	352	2	354		40
	4		3		3		3		3		3		3		2		2		2		1		
45	337	1	338	1	339	1	340	1	341	1	342	2	344	2	346	2	348	2	350	3	353		45
	4		4		4		4		3		2		2		2		1		1		1		
50	333	1	334	1	335	1	336	2	338	2	340	2	342	2	344	3	347	2	349	3	352		50
	5		5		5		4		4		3		3		2		2		1		1		
55	328	1	329	1	330	2	332	2	334	3	337	2	339	3	342	3	345	3	348	3	351		55
	5		5		5		4		4		4		3		2		2		2		1		
60	323	1	324	1	325	3	328	2	330	3	333	3	336	4	340	3	343	3	346	4	350		60
	6		6		5		5		4		4		3		3		2		1		1		
65	317	1	318	2	320	3	323	3	326	3	329	4	333	4	337	4	341	4	345	4	349		65
	7		7		6		6		5		4		3		2		2		1		1		
70	310	1	311	3	314	3	317	4	321	4	325	5	330	5	335	4	339	5	344	4	348		70
	9		8		8		6		5		4		3		3		2		1		0		
75	301	2	303	3	306	5	311	5	316	5	321	6	327	5	332	5	337	6	343	5	348		75
	11		10		9		8		6		5		4		3		1		1		0		
80	290	3	293	4	297	6	303	7	310	6	316	7	323	6	329	7	336	6	342	6	348		80
	13		13		10		8		7		5		4		2		1		0		1		
85	277	3	280	7	287	8	295	8	303	8	311	8	319	8	327	8	335	7	342	7	349		85
	18		15		13		10		7		5		3		2		1		1		2		
90	259	6	265	9	274	11	285	11	296	10	306	10	316	9	325	9	334	9	343	8	351		90
	24		20		15		12		8		5		3		0		2		3		4		
95	235	10	245	14	259	14	273	15	288	13	301	12	313	12	325	11	336	10	346	9	355		95
	6		5		4		2		2		1		0		0		1		1		2		
96	229	11	240	15	255	16	271	15	286	14	300	13	313	12	325	12	337	10	347	10	357		96
	6		5		3		3		2		1		0		1		1		2		2		
97	223	12	235	17	252	16	268	16	284	15	299	14	313	13	326	12	338	11	349	10	359		97
	8		6		4		2		1		0		1		1		1		2		2		
98	215	14	229	19	248	18	266	17	283	16	299	15	314	13	327	12	339	12	351	10	361		98
	8		5		4		2		1		0		1		2		3		3		4		
99	207	17	224	20	244	20	264	18	282	17	299	16	315	14	329	13	342	12	354	11	365		99
	9		6		3		1		1		2		2		3		4		4		5		
100	198	20	218	23	241	22	263	20	283	18	301	17	317	15	332	14	346	12	358	12	370		100
							6		7		8		9		9		9		9		9		
							269	21	290	19	309	17	326	15	341	14	355	12	367	12	379		101
									8		8		9		10		10		10		10		
									298	19	317	18	335	16	351	14	365	12	377	12	389		102
											10		10		10		10		11		11		
											327	18	345	16	361	14	375	13	388	12	400		103
													11		11		11		11		11		
													356	16	372	14	386	13	399	12	411		104
															11		11		11		11		
															383	14	397	13	410	12	422		105
																					55		
																					477		110
χ_c	198	21	219	25	244	28	272	30	302	31	333	32	365	32	397	32	429	33	462	33	495		χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117		α_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^{6}\chi^{tr}(k, \alpha_0, n=0.80)$

χ: 3 decimals throughout

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
00	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	0	374	00
	8		8		7		6		6		5		5	
05	366	0	366	1	367	1	368	0	368	1	369	0	369	05
	3		3		3		3		2		2		1	
10	363	0	363	1	364	1	365	1	366	1	367	1	368	10
	2		1		1		1		1		1		1	
15	361	1	362	1	363	1	364	1	365	1	366	1	367	15
	2		2		1		1		1		0		0	
20	359	1	360	2	362	1	363	1	364	2	366	1	367	20
	1		1		1		1		0		0		0	
25	358	1	359	2	361	1	362	2	364	2	366	1	367	25
	1		1		1		0		0		0		1	
30	357	1	358	2	360	2	362	2	364	2	366	2	368	30
	2		1		1		1		1		0		0	
35	355	2	357	2	359	2	361	2	363	3	366	2	368	35
	1		1		1		0		0		0		1	
40	354	2	356	2	358	3	361	2	363	3	366	3	369	40
	1		1		0		0		0		0		0	
45	353	2	355	3	358	3	361	2	363	3	366	3	369	45
	1		0		0		0		1		1		1	
50	352	3	355	3	358	3	361	3	364	3	367	3	370	50
	1		1		1		0		0		0		1	
55	351	3	354	3	357	4	361	3	364	3	367	4	371	55
	1		1		0		0		0		1		1	
60	350	3	353	4	357	4	361	3	364	4	368	4	372	60
	1		0		0		0		1		1		2	
65	349	4	353	4	357	4	361	4	365	4	369	5	374	65
	1		0		1		1		2		2		2	
70	348	5	353	5	358	4	362	5	367	4	371	5	376	70
	0		0		1		2		2		3		3	
75	348	5	353	6	359	5	364	5	369	5	374	5	379	75
	0		1		1		2		2		3		3	
80	348	6	354	6	360	6	366	5	371	6	377	5	382	80
	1		2		2		3		4		4		5	
85	349	7	356	6	362	7	369	6	375	6	381	6	387	85
	2		3		4		4		5		6		7	
90	351	8	359	7	366	7	373	7	380	7	387	7	394	90
	4		5		7		8		9		10		10	
95	355	9	364	9	373	8	381	8	389	8	397	7	404	95
	2		2		2		2		2		2		3	
96	357	9	366	9	375	8	383	8	391	8	399	8	407	96
	2		2		2		3		3		3		3	
97	359	9	368	9	377	9	386	8	394	8	402	8	410	97
	2		3		3		3		4		4		4	
98	361	10	371	9	380	9	389	9	398	8	406	8	414	98
	4		4		4		4		4		5		5	
99	365	10	375	9	384	9	393	9	402	9	411	8	419	99
	5		5		6		6		6		6		7	
100	370	10	380	10	390	9	399	9	408	9	417	9	426	100
	9		10		10		11		11		12		12	
101	379	11	390	10	400	10	410	9	419	10	429	9	438	101
	10		10		10		10		11		11		12	
102	389	11	400	10	410	10	420	10	430	10	440	10	450	102
	11		11		11		11		11		12		13	
103	400	11	411	10	421	10	431	10	441	11	452	11	463	103
	11		11		11		11		12		12		12	
104	411	11	422	10	432	10	442	11	453	11	464	11	475	104
	11		11		11		11		11		11		12	
105	422	11	433	10	443	10	453	11	464	11	475	12	487	105
	55		54		54		54		54		54		55	
110	477	10	487	10	497	10	507	11	518	11	529	13	542	110
					49		48		47		47		47	
					546	9	555	10	565	11	576	13	589	115
							40		38		37		37	
							595	8	603	10	613	13	626	120
											23		23	
											636	13	649	125
													5	
													644	130
χ_c	495	34	529	33	562	33	595	31	626	10	636	0	636	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.90)$

χ: 3 decimals
4 if scored

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	k / α_0
00	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	00
	6		6		6		6		6		6		6		6		6		5		5	
05	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	0	177	1	178	0	178	05
	3		3		3		2		2		2		2		2		2		2		2	
10	174	0	174	0	174	1	175	0	175	0	175	0	175	0	175	0	175	1	176	0	176	10
	2		2		2		2		2		2		2		2		1		1		1	
15	172	0	172	0	172	1	173	0	173	0	173	0	173	0	173	1	174	1	175	0	175	15
	2		1		1		2		2		1		1		1		1		2		1	
20	170	1	171	0	171	0	171	0	171	1	172	0	172	0	172	1	173	0	173	1	174	20
	1		2		2		2		2		2		1		1		1		1		1	
25	169	0	169	0	169	0	169	0	169	1	170	1	171	0	171	1	172	0	172	1	173	25
	2		2		2		1		1		1		2		1		1		0		0	
30	167	0	167	0	167	1	168	0	168	1	169	0	169	1	170	1	171	1	172	1	173	30
	2		2		2		2		2		2		1		1		1		1		1	
35	165	0	165	0	165	1	166	0	166	1	167	1	168	1	169	1	170	1	171	1	172	35
	2		2		2		2		1		2		2		2		2		1		1	
40	163	0	163	0	163	1	164	1	165	0	165	1	166	1	167	1	168	2	170	1	171	40
	2		2		2		2		2		1		1		1		1		1		1	
45	161	0	161	0	161	1	162	1	163	1	164	1	165	1	166	1	167	2	169	1	170	45
	3		3		3		3		3		2		2		1		1		1		0	
50	158	0	158	0	158	1	159	1	160	2	162	1	163	2	165	1	166	2	168	2	170	50
	3		3		2		2		2		2		1		1		1		1		1	
55	155	0	155	1	156	1	157	1	158	2	160	2	162	2	164	1	165	2	167	2	169	55
	4		3		3		3		2		2		2		2		1		1		0	
60	151	1	152	1	153	1	154	2	156	2	158	2	160	2	162	2	164	2	166	3	169	60
	4		4		4		3		3		3		2		2		1		1		1	
65	147	1	148	1	149	2	151	2	153	2	155	3	158	2	160	3	163	2	165	3	168	65
	5		5		4		4		3		2		2		1		1		0		0	
70	142	1	143	2	145	2	147	3	150	3	153	3	156	3	159	3	162	3	165	3	168	70
	6		6		5		4		4		3		3		2		1		1		0	
75	136	1	137	3	140	3	143	3	146	4	150	3	153	4	157	4	161	3	164	4	168	75
	7		7		6		5		4		3		2		2		1		0		0	
80	129	1	130	4	134	4	138	4	142	5	147	4	151	4	155	5	160	4	164	4	168	80
	9		8		7		6		4		4		2		1		1		0		1	
85	120	2	122	5	127	5	132	6	138	5	143	6	149	5	154	5	159	5	164	5	169	85
	13		11		9		6		5		3		2		1		0		1		2	
90	1068	44	1112	7	118	8	126	7	133	7	140	7	147	6	153	6	159	6	165	6	171	90
	178		144		11		8		5		3		1		1		3		4		5	
95	0890	78	0968	106	1074	11	118	10	128	9	137	9	146	8	154	8	162	7	169	7	176	95
	291		195		117		5		0		4		7		10		12		14		15	
100	0599	174	0773	184	0957	169	1126	15	128	13	141	12	153	11	164	10	174	9	183	8	191	100
															63		63		63		63	
105															227	10	237	9	246	8	254	105
																					61	
110																					315	110
χ_c	0599	182	0781	231	1012	26	127	27	154	29	183	30	213	30	243	31	274	30	304	24	328	χ_c
α_c	1000	3	1003	6	1009	7	1016	9	1025	11	1036	12	1048	14	1062	16	1078	18	1096	21	1117	α_c

For notes on interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.90)$

χ: 3 decimals
4 if scored

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
00	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	0	183	00
	5		5		5		4		3		3		3	
05	178	0	178	0	178	1	179	1	180	0	180	0	180	05
	2		1		1		1		1		1		0	
10	176	1	177	0	177	1	178	1	179	0	179	1	180	10
	1		1		0		1		1		1		1	
15	175	1	176	1	177	0	177	1	178	0	178	1	179	15
	1		1		1		0		1		0		0	
20	174	1	175	1	176	1	177	0	177	1	178	1	179	20
	1		1		1		1		0		0		0	
25	173	1	174	1	175	1	176	1	177	1	178	1	179	25
	0		0		0		0		0		0		0	
30	173	1	174	1	175	1	176	1	177	1	178	1	179	30
	1		1		1		1		0		0		1	
35	172	1	173	1	174	1	175	2	177	1	178	2	180	35
	1		1		0		0		0		0		0	
40	171	1	172	2	174	1	175	2	177	1	178	2	180	40
	1		0		0		0		0		1		1	
45	170	2	172	2	174	1	175	2	177	2	179	2	181	45
	0		1		1		0		0		0		0	
50	170	1	171	2	173	2	175	2	177	2	179	2	181	50
	1		0		0		0		0		0		1	
55	169	2	171	2	173	2	175	2	177	2	179	3	182	55
	0		0		0		0		1		1		1	
60	169	2	171	2	173	2	175	3	178	2	180	3	183	60
	1		0		0		1		1		1		1	
65	168	3	171	2	173	3	176	3	179	2	181	3	184	65
	0		0		1		1		1		2		2	
70	168	3	171	3	174	3	177	3	180	3	183	3	186	70
	0		0		1		1		1		2		2	
75	168	3	171	4	175	3	178	3	181	4	185	3	188	75
	0		1		1		2		2		2		2	
80	168	4	172	4	176	4	180	3	183	4	187	3	190	80
	1		1		2		2		3		3		4	
85	169	4	173	5	178	4	182	4	186	4	190	4	194	85
	2		3		3		4		5		5		6	
90	171	5	176	5	181	5	186	5	191	4	195	5	200	90
	5		6		7		7		8		9		10	
95	176	6	182	6	188	5	193	6	199	5	204	6	210	95
	15		17		18		20		21		23		24	
100	191	8	199	7	206	7	213	7	220	7	227	7	234	100
	63		63		63		64		66		68		72	
105	254	8	262	7	269	8	277	9	286	9	295	11	306	105
	61		60		59		58		57		58		59	
110	315	7	322	6	328	7	335	8	343	10	353	12	365	110
					18		16		15		13		11	
115					346	5	351	7	358	8	366	10	376	115
							2		0		1		2	
120							353	5	358	7	365	9	374	120
											5		6	
125											360	8	368	125
													8	
130													360	130
χ_c	328	12	340	8	348	5	353	3	356	0	356	3	353	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

For notes on interpolations in $^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.95)$

χ: 4 decimals throughout

α_0 \ k	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	k / α_0
00	0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	00
	38	39	39	38	37	36	35	34	32	30	28	
05	0870	1 0869	0 0869	1 0870	1 0871	1 0872	1 0873	1 0874	2 0876	2 0878	2 0880	05
	11	11	11	11	11	10	10	9	9	9	9	
10	0859	1 0858	0 0858	1 0859	1 0860	2 0862	1 0863	2 0865	2 0867	2 0869	2 0871	10
	10	10	10	10	9	9	8	8	8	7	7	
15	0849	1 0848	0 0848	1 0849	2 0851	2 0853	2 0855	2 0857	2 0859	3 0862	2 0864	15
	9	10	9	8	8	8	8	7	7	7	6	
20	0840	2 0838	1 0839	2 0841	2 0843	2 0845	2 0847	3 0850	2 0852	3 0855	3 0858	20
	10	9	9	9	9	9	8	7	6	6	5	
25	0830	1 0829	1 0830	2 0832	2 0834	2 0836	3 0839	4 0843	3 0846	3 0849	4 0853	25
	10	10	10	10	9	8	8	8	7	5	4	
30	0820	1 0819	1 0820	2 0822	3 0825	3 0828	3 0831	4 0835	4 0839	5 0844	5 0849	30
	11	11	11	10	9	9	8	7	6	5	4	
35	0809	1 0808	1 0809	3 0812	4 0816	3 0819	4 0823	5 0828	5 0833	6 0839	6 0845	35
	13	12	11	10	10	9	8	7	6	5	4	
40	0796	0 0796	2 0798	4 0802	4 0806	4 0810	5 0815	6 0821	6 0827	7 0834	7 0841	40
	14	13	12	12	11	10	8	7	6	5	3	
45	0782	1 0783	3 0786	4 0790	5 0795	5 0800	7 0807	7 0814	7 0821	8 0829	9 0838	45
	15	15	15	13	12	10	9	8	6	4	3	
50	0767	1 0768	3 0771	6 0777	6 0783	7 0790	8 0798	8 0806	9 0815	10 0825	10 0835	50
	17	17	16	15	13	11	10	8	6	5	3	
55	0750	1 0751	4 0755	7 0762	8 0770	9 0779	9 0788	10 0798	11 0809	11 0820	12 0832	55
	20	19	18	16	14	12	10	8	6	5	4	
60	0730	2 0732	5 0737	9 0746	10 0756	11 0767	11 0778	12 0790	13 0803	12 0815	13 0828	60
	23	22	20	18	15	13	11	9	7	4	3	
65	0707	3 0710	7 0717	11 0728	13 0741	13 0754	13 0767	14 0781	15 0796	15 0811	14 0825	65
	28	27	24	21	18	15	12	9	6	4	1	
70	0679	4 0683	10 0693	14 0707	16 0723	16 0739	16 0755	17 0772	18 0790	17 0807	17 0824	70
	34	31	28	24	20	16	12	8	6	3	0	
75	0645	7 0652	13 0665	18 0683	20 0703	20 0723	20 0743	21 0764	20 0784	20 0804	20 0824	75
	42	39	33	27	22	17	12	8	4	1	2	
80	0603	10 0613	19 0632	24 0656	25 0681	25 0706	25 0731	25 0756	24 0780	23 0803	23 0826	80
	55	49	40	32	24	17	11	6	1	3	6	
85	0548	16 0564	28 0592	32 0624	33 0657	32 0689	31 0720	30 0750	29 0779	27 0806	26 0832	85
	74	63	49	37	27	18	10	3	3	10	16	
90	0474	27 0501	42 0543	44 0587	43 0630	41 0671	39 0710	37 0747	35 0782	34 0816	32 0848	90
	108	84	62	42	25	11	1	12	22	29	36	
95	0366	51 0417	64 0481	64 0545	60 0605	55 0660	51 0711	48 0759	45 0804	41 0845	39 0884	95
	187	113	56	12	24	54	78	97	112	125	136	
100	0179	125 0304	121 0425	108 0533	96 0629	85 0714	75 0789	67 0856	60 0916	54 0970	50 1020	100
								600	589	581	575	
								1456	49 1505	46 1551	44 1595	105
											149	
											1744	110
χ_c	0179	139 0318	178 0496	202 0698	221 0919	233 1152	228 1380	148 1528	100 1628	78 1706	61 1767	χ_c
α_c	1000	3 1003	6 1009	7 1016	9 1025	11 1036	12 1048	14 1062	16 1078	18 1096	21 1117	α_c

For notes on interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths, α_0 in hundredths — ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n=0.95)$ — χ: 4 decimals throughout

α_0 \ k	50	45	40	35	30	25	20	k / α_0
00	0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	0 0908	00
	28	26	24	22	20	17	15	
05	0880	2 0882	2 0884	2 0886	2 0888	3 0891	2 0893	05
	9	8	7	6	5	4	3	
10	0871	3 0874	3 0877	3 0880	3 0883	4 0887	3 0890	10
	7	7	6	5	4	3	2	
15	0864	3 0867	4 0871	4 0875	4 0879	5 0884	4 0888	15
	6	5	4	3	2	2	1	
20	0858	4 0862	5 0867	5 0872	5 0877	5 0882	5 0887	20
	5	4	3	3	2	1	0	
25	0853	5 0858	6 0864	5 0869	6 0875	6 0881	6 0887	25
	4	3	3	2	1	0	1	
30	0849	6 0855	6 0861	6 0867	7 0874	7 0881	7 0888	30
	4	3	2	1	1	0	1	
35	0845	7 0852	7 0859	7 0866	7 0873	8 0881	8 0889	35
	4	3	2	1	0	1	2	
40	0841	8 0849	8 0857	8 0865	8 0873	9 0882	9 0891	40
	3	2	1	0	1	2	2	
45	0838	9 0847	9 0856	9 0865	9 0874	10 0884	9 0893	45
	3	2	1	1	2	2	3	
50	0835	10 0845	10 0855	11 0866	10 0876	10 0886	10 0896	50
	3	2	0	1	2	4	5	
55	0832	11 0843	12 0855	12 0867	11 0878	12 0890	11 0901	55
	4	2	0	1	3	4	6	
60	0828	13 0841	14 0855	13 0868	13 0881	13 0894	13 0907	60
	3	1	0	2	4	5	7	
65	0825	15 0840	15 0855	15 0870	15 0885	14 0899	15 0914	65
	1	1	2	4	6	8	10	
70	0824	17 0841	16 0857	17 0874	17 0891	16 0907	17 0924	70
	0	2	5	7	8	11	13	
75	0824	19 0843	19 0862	19 0881	18 0899	19 0918	19 0937	75
	2	5	8	10	13	15	17	
80	0826	22 0848	22 0870	21 0891	21 0912	21 0933	21 0954	80
	6	10	13	17	20	22	24	
85	0832	26 0858	25 0883	25 0908	24 0932	23 0955	23 0978	85
	16	20	24	27	30	34	39	
90	0848	30 0878	29 0907	28 0935	27 0962	27 0989	28 1017	90
	36	42	47	52	58	63	67	
95	0884	36 0920	34 0954	33 0987	33 1020	32 1052	32 1084	95
	136	147	157	167	176	187	200	
100	1020	47 1067	44 1111	43 1154	42 1196	43 1239	45 1284	100
	575	571	571	577	589	608	646	
105	1595	43 1638	44 1682	49 1731	54 1785	62 1847	83 1930	105
	149	136	124	112	101	93	81	
110	1744	30 1774	32 1806	37 1843	43 1886	54 1940	71 2011	110
			36	27	18	7	4	
			1842	28 1870	34 1904	43 1947	60 2007	115
				4	11	20	30	
				1866	27 1893	34 1927	50 1977	120
						31	40	
						1896	41 1937	125
							44	
							1893	130
χ_c	1767	46 1813	33 1846	20 1866	7 1873	5 1868	17 1851	χ_c
α_c	1117	23 1140	28 1168	33 1201	39 1240	48 1288	60 1348	α_c

For notes on interpolations in ${}^{6}\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$ see page 214.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α_0 in hundredths

$^6\chi_i^{tr}(k, \alpha_0, n = n_i = 1/\alpha_0)$

χ: 3 decimals
4,5 if scored

α_0 \ k	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	k / α_0
100	00000	0	00000	0	00000	0	0000	0	0000	0	0000	0	0000	0	000 141 141	0 4	000 145 145	0 5	000 150 150	0 4	000 154 154 142 296	100 105 110
χ_c α_c	00000 1000	366 3	00366 1003	1110 6	01476 1009	184 7	0332 1016	256 9	0588 1025	323 11	0911 1036	386 12	1297 1048	44 14	174 1062	50 16	224 1078	55 18	279 1096	60 21	339 1117	χ_c α_c

Notes on Interpolations in $^6\chi^{tr}(k,\alpha_0,n)$

Because most interpolations will be linear only, the differences are tabulated without sign.

The rather sharp change in Δ'' at $\alpha_0 = 05$ for small n is of academic interest only, since practically never would occasion arise for interpolating in the interval $00 < \alpha_0 < 05$.

It can be seen from the tabulation for $\alpha_0 = 96, 97, 98, 99$ at $n = 0.20$ and $n = 0.80$, that at any n interpolation in the interval $95 < \alpha_0 < 100$ by a four-point formula based on $\alpha_0 = 85, 90, 95, 100$ yields tabular accuracy near $k = 100$ and for $k < 80$ (roughly) may be in error at worst (i.e. near $\alpha_0 = 99$) by 2 units of the last digit. It can likewise be seen from the tabulation for $\alpha_0 = 101, 102, 103, 104$ at $n = 0.20$ and $n = 0.80$ that at any n linear interpolation in the interval $100 < \alpha_0 < \alpha_c$ yields results correct in the last digit to within 3 units or less for $k > 65$. For $65 \geq k > 50$ a three-point unequal-interval formula based on $\alpha_0 = 100, 105, \alpha_c$ yields practically tabular accuracy; for $50 \geq k$ a three-point form based on $\alpha_0 = 100, 105, 110$ yields results correct at worst within 2 units of the last digit and a four-point yields tabular accuracy.

For accuracy in the region $95 < \alpha_0 < 100$ higher than that stated above, the computer should either use $^6\psi(\alpha)$ directly instead of $^6\chi(\alpha_0,n)$ or compute $^6\chi(\alpha_0,n)$ from the appropriate values of $^6\psi(\alpha)$, except in the cases $n = 0.20$ and $n = 0.80$ where the interval has already been subdivided. In no case should an interpolation be based on a set of points lying partly on one side and partly on the other side of $\alpha_0 = 100$.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths, α_0 in hundredths — ${}^{6}\chi_i^{tr}(k, \alpha_0, n = n_i = 1/\alpha_0)$ — χ: 3 decimals, 4,5 if scored

α_0 \ k	50		45		40		35		30		25		20	k / α_0
100	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	100
	154		158		162		167		172		178		186	
105	154	4	158	4	162	5	167	5	172	6	178	8	186	105
	142		144		146		148		150		153		157	
110	296	6	302	6	308	7	315	7	322	9	331	12	343	110
					123		123		124		125		126	
					431	7	438	8	446	10	456	13	469	115
							101		101		100		100	
							539	8	547	9	556	13	569	120
											82		80	
											638	11	649	125
													64	
													713	130
χ_c	339	64	403	67	470	71	541	73	614	74	688	76	764	χ_c
α_c	1117	23	1140	28	1168	33	1201	39	1240	48	1288	60	1348	α_c

${}^{6}n^{ann}(\alpha_0)$ for $\dfrac{\sin \Theta_n}{\sin \Theta_i} = 0, 1/5, 2/5, 3/5, 4/5, 1$

α_0 in hundredths — n: 3 decimals

α_0	n_0		$n_{1/5}$		$n_{2/5}$		$n_{3/5}$		$n_{4/5}$		$n_1 = n_i$	α_0
100	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	100
	0		2		7		16		29		48	
105	1000	2	998	5	993	9	984	13	971	19	952	105
	0		1		5		13		26		43	
110	1000	3	997	9	988	17	971	26	945	36	909	110
	0		1		5		12		23		39	
115	1000	4	996	13	983	24	959	37	922	52	870	115
	0		1		5		11		20		37	
120	1000	5	995	17	978	30	948	46	902	69	833	120
	0		1		4		9		17		33	
125	1000	6	994	20	974	35	939	54	885	85	800	125
	0		1		3		8		16		31	
130	1000	7	993	22	971	40	931	62	869	100	769	130
$\alpha_c(k=20)$	1000	8	992	24	968	44	924	68	856	114	742	$\alpha_c(k=20)$

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

q_0 in hundredths

α_0^{oc} in hundredths

$^{6,6}k(q_0,\alpha_0^{oc})$

$^{6,6}\alpha_0^{tr}(q_0,\alpha_0^{oc})$

k: 3 decimals throughout

α_0^{tr}: 3 decimals throughout

α_0^{oc} \ q_0	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	q_0 / α_0^{oc}
00	1000	25	975	26	949	27	922	28	894	28	866	29	837	31	806	31	775	33	742	35	707	00
00	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	00
05	1000	23	977	24	953	25	928	26	902	26	876	28	848	28	820	30	790	31	759	33	726	05
05	050	1	049	1	048	1	047	0	047	1	046	1	045	0	045	1	044	0	044	1	043	05
10	1000	23	977	24	953	25	928	26	902	26	876	28	848	28	820	30	790	31	759	32	727	10
10	100	2	098	2	096	2	094	1	093	1	092	2	090	1	089	1	088	1	087	1	086	10
20	1000	24	976	24	952	25	927	25	902	27	875	27	848	29	819	29	790	31	759	33	726	20
20	200	4	196	4	192	3	189	3	186	2	184	3	181	2	179	2	177	2	175	2	173	20
30	1000	24	976	24	952	25	927	26	901	27	874	28	846	28	818	30	788	31	757	33	724	30
30	300	6	294	6	288	4	284	4	280	4	276	3	273	3	270	3	267	3	264	3	261	30
40	1000	24	976	25	951	25	926	27	899	27	872	28	844	28	816	30	786	32	754	32	722	40
40	400	8	392	7	385	6	379	5	374	4	370	5	365	4	361	3	358	4	354	3	351	40
50	1000	25	975	25	950	26	924	27	897	27	870	28	842	29	813	30	783	32	751	32	719	50
50	500	10	490	8	482	6	476	6	470	6	464	5	459	5	454	4	450	4	446	4	442	50
60	1000	25	975	25	950	28	922	27	895	27	868	29	839	29	810	31	779	31	748	33	715	60
60	600	11	589	9	580	7	573	7	566	6	560	6	554	5	549	5	544	4	540	4	536	60
70	1000	26	974	27	947	27	920	28	892	28	864	29	835	29	806	31	775	32	743	33	710	70
70	700	12	688	10	678	7	671	7	664	6	658	6	652	5	647	5	642	4	638	5	633	70
80	1000	28	972	28	944	27	917	29	888	29	859	29	830	30	800	31	769	33	736	32	704	80
80	800	12	788	9	779	7	772	7	765	6	759	5	754	5	749	4	745	4	741	5	736	80
90	1000	30	970	30	940	29	911	29	882	30	852	29	823	31	792	31	761	32	729	33	696	90
90	900	11	889	7	882	6	876	5	871	5	866	4	862	4	858	3	855	3	852	4	848	90
95	1000	32	968	31	937	30	907	30	877	30	847	30	817	31	786	31	755	32	723	34	689	95
95	950	9	941	5	936	4	932	4	928	4	924	3	921	3	918	2	916	2	914	2	912	95
100	1000	38	962	34	928	32	896	31	865	31	834	31	803	31	772	31	741	33	708	33	675	100
100	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	100

q_0 in hundredths

p_0 in hundredths

$^{6}k(q_0,p_0)$ for $p_0 \leq -1.00$

k: 3 decimals throughout

p_0 \ q_0	100		95		90		85		80		75		70		65		60		55		50	q_0 / p_0
-100	1000	38	962	34	928	32	896	31	865	31	834	31	803	31	772	31	741	33	708	33	675	-100
							891	32	859	32	827	31	796	31	765	32	733	32	701	33	668	110
											825	32	793	32	761	32	729	33	696	33	663	120
															759	33	726	33	693	34	659	130
																			691	34	657	140
																					656	-150

$^{6}k_i \equiv {}^{6}k(q_0, p_0 = -1.00)$ and $^{6}k_c \equiv {}^{6}k(q_0, p_0 = p_c)$

q_0	k_i	k_c	q_0	k_i	k_c	q_0	k_i	k_c	q_0	k_i	k_c	q_0	k_i	k_c
100	1000	1000	80	865	858	60	741	725	40	605	582	20	435	405
99	991	991	79	859	851	59	734	719	39	597	574	19	425	395
98	983	983	78	853	845	58	728	712	38	590	566	18	414	384
97	976	975	77	847	838	57	721	705	37	582	558	17	403	373
96	969	968	76	840	832	56	715	698	36	575	550	16	392	361
95	962	960	75	834	825	55	708	691	35	567	542	15	381	350
94	955	953	74	828	818	54	702	684	34	559	534	14	369	338
93	948	946	73	822	812	53	695	677	33	551	525	13	356	325
92	941	939	72	816	805	52	689	670	32	543	517	12	343	312
91	934	932	71	810	799	51	682	663	31	535	509	11	330	299
90	928	925	70	803	792	50	675	656	30	527	500	10	316	285
89	922	918	69	797	786	49	668	649	29	518	491	09	301	270
88	915	911	68	791	779	48	662	642	28	510	482	08	285	254
87	909	904	67	785	772	47	655	634	27	501	473	07	268	238
86	903	898	66	779	766	46	648	627	26	492	464	06	250	220
85	896	891	65	772	759	45	641	620	25	483	455	05	230	201
84	890	884	64	766	752	44	634	612	24	474	445	04	208	
83	884	878	63	760	745	43	627	605	23	465	436	03		
82	878	871	62	753	738	42	619	597	22	455	426	02		
81	871	864	61	747	732	41	612	589	21	445	416	01		
80	865	858	60	741	725	40	605	582	20	435	405	00	000	000

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

q_0 in hundredths

α_0^{oc} in hundredths

$^{6,6}k(q_0,\alpha_0^{oc})$

$^{6,6}\alpha_0^{tr}(q_0,\alpha_0^{oc})$

k: 3 decimals throughout

α_0^{tr}: 3 decimals throughout

α_0^{oc} \ q_0	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	q_0 / α_0^{oc}
00	707	36	671	39	632	40	592	44	548	48	500	53	447	60	387	71	316	92	224	224	000	00
00	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	0	000	00
05	726	35	691	36	655	40	615	43	572	46	526	52	474	60	414	72	342	95	247	247	000	05
05	043	0	043	0	043	1	042	0	042	0	042	0	042	0	042	0	042	1	043	21	064	05
10	727	35	692	36	656	39	617	43	574	46	528	52	476	60	416	71	345	96	249	249	000	10
10	086	0	086	1	085	1	084	0	084	0	084	1	083	0	083	0	083	1	084	34	118	10
20	726	34	692	37	655	39	616	42	574	46	528	52	476	59	417	71	346	95	251	251	000	20
20	173	1	172	2	170	1	169	2	167	1	166	1	165	1	164	0	164	1	165	54	219	20
30	724	34	690	37	653	39	614	42	572	46	526	51	475	59	416	71	345	95	250	250	000	30
30	261	2	259	2	257	2	255	3	252	2	250	1	249	1	248	1	247	1	248	67	315	30
40	722	35	687	36	651	39	612	42	570	46	524	51	473	59	414	70	344	94	250	250	000	40
40	351	3	348	3	345	3	342	3	339	2	337	2	335	1	334	2	332	1	333	75	408	40
50	719	35	684	36	648	39	609	42	567	46	521	51	470	58	412	70	342	93	249	249	000	50
50	442	3	439	4	435	3	432	3	429	2	427	3	424	2	422	2	420	0	420	80	500	50
60	715	35	680	36	644	39	605	42	563	45	518	51	467	58	409	69	340	93	247	247	000	60
60	536	4	532	4	528	3	525	3	522	3	519	3	516	2	514	2	512	1	511	81	592	60
70	710	34	676	37	639	38	601	42	559	45	514	51	463	57	406	69	337	92	245	245	000	70
70	633	4	629	4	625	3	622	3	619	3	616	3	613	2	611	2	609	2	607	78	685	70
80	704	34	670	37	633	38	595	42	553	45	508	50	458	57	401	68	333	90	243	243	000	80
80	736	4	732	4	728	3	725	3	722	3	719	2	717	2	715	3	712	2	710	71	781	80
90	696	35	661	36	625	39	586	41	545	44	501	50	451	56	395	67	328	89	239	239	000	90
90	848	3	845	3	842	2	840	2	838	3	835	2	833	2	831	3	828	2	826	56	882	90
95	689	34	655	37	618	38	580	41	539	44	495	49	446	56	390	66	324	88	236	236	000	95
95	912	2	910	2	908	2	906	1	905	2	903	2	901	1	900	2	898	2	896	40	936	95
100	675	34	641	36	605	38	567	40	527	44	483	48	435	54	381	65	316	86	230	230	000	100
100	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	0	1000	100

q_0 in hundredths

p_0 in hundredths

$^{6}k(q_0,p_0)$ for $p_0 \leq -1.00$

k: 3 decimals throughout

p_0 \ q_0	50		45		40		35		30		25		20		15		10		05		00	q_0 / p_0
-100	675	34	641	36	605	38	567	40	527	44	483	48	435	54	381	65	316	86	230	230	000	-100
110	668	34	634	36	598	38	560	40	520	43	477	47	430	54	376	64	312	85	227	227	000	110
120	663	34	629	36	593	38	555	40	515	42	473	47	426	54	372	63	309	84	225	225	000	120
130	659	34	625	36	589	38	551	40	511	42	469	47	422	53	369	63	306	83	223	223	000	130
140	657	35	622	36	586	38	548	40	508	43	465	47	418	52	366	62	304	83	221	221	000	140
-150	656	36	620	36	584	38	546	40	506	43	463	47	416	53	363	62	301	82	219	219	000	-150
			620	37	583	39	544	40	504	43	461	47	414	53	361	61	300	82	218	218	000	160
					582	39	543	41	502	43	459	47	412	53	359	61	298	81	217	217	000	170
							542	41	501	44	457	47	410	53	357	61	296	81	215	215	000	180
									500	44	456	47	409	53	356	61	295	81	214	214	000	190
									500	45	455	47	408	53	355	62	293	80	213	213	000	-200
													406	53	353	62	291	80	211	211	000	220
													405	54	351	62	289	80	209	209	000	240
															350	62	288	80	208	208	000	260
															350	63	287	80	207	207	000	280
																	286	80	206	206	000	-300
																	285	80	205	205	000	320
																	285	81	204	204	000	340
																			203	203	000	360
																			202	202	000	380
																			202	202	000	-400
																			201	201	000	420
																			201	201	000	440
																			201	201	000	460
																			201	201	000	480
																					000	-500

Tabular accuracy in q_0-wise interpolations in $^{6,6}k(q_0,\alpha_0^{oc})$ and $^{6}k(q_0,p_0)$ for $15 > q_0 > 05$, is conveniently attained by linear interpolations in $^{6,6}k - {}^{6}k_i$ and $^{6}k - {}^{6}k_i$; for $05 > q_0$ by second-difference interpolations in $^{6,6}k - {}^{6}k_i$ and $^{6}k - {}^{6}k_i$.

Interpolations α_0^{oc}-wise in $^{6,6}\alpha_0^{tr}(q_0,\alpha_0^{oc})$ are most easily made by using $\alpha_0^{tr} - \alpha_0^{oc}$; all α_0^{oc}-wise interpolations are then linear except near the ends where the second differences of $\alpha_0^{tr} - \alpha_0^{oc}$ should be taken into account to guarantee tabular accuracy.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$

ψ: 3 decimals, α = 00 to 24
4 decimals, α = 25 to 60

α \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		α
	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		
00	8327	165	8162	159	8003	153	7850	148	7702	142	7560	644	6916	550	6366	476	5890	418	5472	371	5101		00
01	7364	143	7221	138	7083	133	6950	128	6822	123	6699	558	6141	477	5664	414	5250	363	4887	322	4565		01
02	6877	133	6744	127	6617	123	6494	118	6376	114	6262	516	5746	440	5306	382	4924	336	4588	297	4291		02
03	6494	124	6370	119	6251	114	6137	111	6026	107	5919	483	5436	413	5023	357	4666	314	4352	278	4074		03
04	6168	117	6051	113	5938	108	5830	104	5726	100	5626	455	5171	389	4782	336	4446	295	4151	263	3888		04
05	5879	111	5768	106	5662	102	5560	99	5461	96	5365	429	4936	368	4568	318	4250	279	3971	248	3723		05
06	5617	105	5512	101	5411	97	5314	93	5221	91	5130	407	4723	349	4374	301	4073	265	3808	235	3573		06
07	5376	99	5277	96	5181	92	5089	89	5000	86	4914	387	4527	331	4196	287	3909	252	3657	223	3434		07
08	5153	94	5059	91	4968	88	4880	85	4795	82	4713	369	4344	314	4030	273	3757	240	3517	213	3304		08
09	4945	91	4854	87	4767	83	4684	81	4603	78	4525	352	4173	299	3874	260	3614	229	3385	202	3183		09
10	4748	87	4661	83	4578	79	4499	77	4422	74	4348	335	4013	286	3727	248	3479	218	3261	193	3068		10
11	4561	82	4479	79	4400	76	4324	73	4251	71	4180	320	3860	273	3587	237	3350	208	3142	184	2958		11
12	4384	78	4306	76	4230	72	4158	70	4088	68	4020	305	3715	261	3454	226	3228	198	3030	176	2854		12
13	4215	75	4140	72	4068	69	3999	67	3932	65	3867	291	3576	249	3327	215	3112	190	2922	168	2754		13
14	4053	71	3982	69	3913	66	3847	64	3783	62	3721	278	3443	238	3205	206	2999	181	2818	160	2658		14
15	3898	68	3830	66	3764	63	3701	61	3640	59	3581	266	3315	227	3088	197	2891	173	2718	153	2565		15
16	3749	65	3684	63	3621	61	3560	58	3502	56	3446	254	3192	217	2975	188	2787	165	2622	146	2476		16
17	3605	62	3543	60	3483	58	3425	55	3370	54	3316	243	3073	207	2866	179	2687	157	2530	140	2390		17
18	3467	60	3407	57	3350	55	3295	53	3242	52	3190	231	2959	198	2761	171	2590	150	2440	134	2306		18
19	3333	57	3276	55	3221	52	3169	51	3118	49	3069	221	2848	189	2659	163	2496	143	2353	128	2225		19
20	3203	54	3149	52	3097	50	3047	49	2998	46	2952	211	2741	181	2560	156	2404	137	2267	121	2146		20
21	3078	52	3026	50	2976	48	2928	46	2882	44	2838	201	2637	172	2465	149	2316	131	2185	116	2069		21
22	2956	49	2907	48	2859	46	2813	44	2769	42	2727	192	2535	163	2372	142	2230	125	2105	111	1994		22
23	2838	47	2791	45	2746	44	2702	42	2660	40	2620	183	2437	156	2281	135	2146	119	2027	106	1921		23
24	2723	45	2678	43	2635	41	2594	40	2554	39	2515	174	2341	149	2192	128	2064	113	1951	101	1850		24
25	26119	426	25693	410	25283	395	24888	382	24506	368	24138	1656	22482	1415	21067	1226	19841	1077	18764	958	17806		25
26	25035	406	24629	390	24239	376	23863	363	23500	350	23150	1575	21575	1345	20230	1166	19064	1025	18039	911	17128		26
27	23980	386	23594	371	23223	357	22866	345	22521	333	22188	1498	20690	1277	19413	1108	18305	974	17331	866	16465		27
28	22952	367	22585	352	22233	339	21894	327	21567	317	21250	1422	19828	1212	18616	1052	17564	926	16638	822	15816		28
29	21949	347	21602	334	21268	322	20946	310	20636	301	20335	1348	18987	1150	17837	999	16838	878	15960	779	15181		29
30	20971	327	20644	316	20328	305	20023	295	19728	285	19443	1278	18165	1090	17075	947	16128	832	15296	738	14558		30
31	20018	309	19709	299	19410	289	19121	279	18842	269	18573	1211	17362	1032	16330	897	15433	788	14645	699	13946		31
32	19088	292	18796	282	18514	273	18241	264	17977	254	17723	1145	16578	977	15601	847	14754	745	14009	662	13347		32
33	18181	276	17905	266	17639	258	17381	249	17132	240	16892	1080	15812	923	14889	800	14089	703	13386	626	12760		33
34	17295	260	17035	251	16784	243	16541	235	16306	227	16079	1017	15062	870	14192	754	13438	663	12775	590	12185		34
35	16430	245	16185	237	15948	229	15719	221	15498	213	15285	958	14327	819	13508	709	12799	624	12175	555	11620		35
36	15585	231	15354	223	15131	216	14915	207	14708	199	14509	902	13607	769	12838	666	12172	586	11586	521	11065		36
37	14759	217	14542	210	14332	202	14130	194	13936	186	13750	847	12903	721	12182	625	11557	550	11007	489	10518		37
38	13951	203	13748	196	13552	189	13363	182	13181	175	13006	792	12214	675	11539	585	10954	516	10438	458	9980		38
39	13161	190	12971	183	12788	176	12612	170	12442	164	12278	739	11539	630	10909	547	10362	483	9879	428	9451		39
40	12388	177	12211	170	12041	164	11877	158	11719	153	11566	688	10878	588	10290	510	9780	450	9330	398	8932		40
41	11632	164	11468	158	11310	152	11158	147	11011	142	10869	640	10229	547	9682	473	9209	418	8791	370	8421		41
42	10893	152	10741	146	10595	141	10454	136	10318	132	10186	594	9592	506	9086	438	8648	387	8261	343	7918		42
43	10170	141	10029	135	9894	130	9764	126	9638	122	9516	548	8968	466	8502	405	8097	357	7740	317	7423		43
44	9462	129	9333	124	9209	120	9089	116	8973	113	8860	504	8356	428	7928	373	7555	329	7226	291	6935		44
45	8769	117	8652	114	8538	110	8428	107	8321	104	8217	461	7756	393	7363	341	7022	301	6721	266	6455		45
46	8092	107	7985	104	7881	101	7780	98	7682	94	7588	420	7168	359	6809	311	6498	273	6225	243	5982		46
47	7429	97	7332	94	7238	92	7146	89	7057	85	6972	381	6591	326	6265	281	5984	247	5737	221	5516		47
48	6780	88	6692	85	6607	82	6525	80	6445	76	6369	344	6025	294	5731	253	5478	223	5255	199	5056		48
49	6145	79	6066	76	5990	73	5917	71	5846	68	5778	308	5470	263	5207	227	4980	200	4780	178	4602		49
50	5523	70	5453	67	5386	65	5321	63	5258	60	5198	273	4925	233	4692	202	4490	177	4313	158	4155		50
51	4915	62	4853	59	4794	57	4737	55	4682	53	4629	240	4389	204	4185	177	4008	155	3853	139	3714		51
52	4319	53	4266	51	4215	50	4165	48	4117	46	4071	208	3863	176	3687	153	3534	134	3400	120	3280		52
53	3736	45	3691	44	3647	42	3605	41	3564	39	3525	177	3348	150	3198	130	3068	115	2953	102	2851		53
54	3167	38	3129	37	3092	35	3057	34	3023	32	2991	148	2843	125	2718	109	2609	96	2513	86	2427		54
55	2610	31	2579	30	2549	29	2520	27	2493	26	2467	120	2347	102	2245	88	2157	78	2079	70	2009		55
56	2065	25	2040	23	2017	22	1995	21	1974	20	1954	94	1860	80	1780	68	1712	61	1651	54	1597		56
57	1531	18	1513	17	1496	16	1480	15	1465	15	1450	69	1381	58	1323	49	1274	44	1230	40	1190		57
58	1008	11	997	10	987	10	977	11	966	10	956	44	912	37	875	32	843	29	814	26	788		58
59	498	5	493	5	488	5	483	5	478	5	473	21	452	18	434	16	418	14	404	13	391		59
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		60

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$, particularly in the four-decimal region near $\alpha = 25$, the following four-point unequal-interval formula (which yields tabular accuracy) is recommended for both direct and inverse use:

$$\psi = \psi_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E_0'' - \frac{29}{11}E_1''\right]\Delta'_{90,95} + \left[-E_0'' + \frac{4}{11}E_1''\right]\Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11}E_1''\right]\Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$

ψ : 3 decimals, α = 00 to 24
4 decimals, α = 25 to 60

k / α	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20	k / α
	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
00	5101	332	4769	299	4470	271	4199	248	3951	227	3724	210	3514	194	3320	180	3140	168	2972	157	2815	00
01	4565	288	4277	260	4017	236	3781	215	3566	197	3369	182	3187	169	3018	157	2861	146	2715	137	2578	01
02	4291	266	4025	240	3785	218	3567	199	3368	183	3185	168	3017	156	2861	145	2716	136	2580	127	2453	02
03	4074	249	3825	224	3601	204	3397	186	3211	171	3040	158	2882	147	2735	136	2599	127	2472	119	2353	03
04	3888	234	3654	212	3442	192	3250	175	3075	161	2914	149	2765	138	2627	128	2499	120	2379	113	2266	04
05	3723	222	3501	200	3301	181	3120	166	2954	153	2801	141	2660	131	2529	121	2408	114	2294	106	2188	05
06	3573	211	3362	190	3172	172	3000	157	2843	145	2698	134	2564	124	2440	115	2325	108	2217	101	2116	06
07	3434	200	3234	180	3054	164	2890	150	2740	138	2602	127	2475	118	2357	109	2248	103	2145	97	2048	07
08	3304	190	3114	171	2943	156	2787	143	2644	131	2513	121	2392	112	2280	105	2175	98	2077	92	1985	08
09	3183	181	3002	164	2838	149	2689	136	2553	125	2428	115	2313	107	2206	100	2106	94	2012	88	1924	09
10	3068	173	2895	156	2739	142	2597	129	2468	120	2348	110	2238	103	2135	95	2040	89	1951	84	1867	10
11	2958	165	2793	149	2644	135	2509	123	2386	114	2272	106	2166	98	2068	91	1977	85	1892	80	1812	11
12	2854	158	2696	142	2554	129	2425	118	2307	109	2198	101	2097	93	2004	87	1917	82	1835	76	1759	12
13	2754	150	2604	136	2468	124	2344	113	2231	104	2127	96	2031	89	1942	83	1859	78	1781	73	1708	13
14	2658	144	2514	130	2384	118	2266	108	2158	99	2059	92	1967	85	1882	80	1802	74	1728	70	1658	14
15	2565	137	2428	124	2304	113	2191	103	2088	95	1993	88	1905	81	1824	76	1748	72	1676	67	1609	15
16	2476	131	2345	119	2226	108	2118	98	2020	91	1929	84	1845	78	1767	73	1694	68	1626	64	1562	16
17	2390	126	2264	113	2151	103	2048	94	1954	87	1867	80	1787	75	1712	70	1642	65	1577	61	1516	17
18	2306	120	2186	108	2078	98	1980	90	1890	83	1807	77	1730	71	1659	67	1592	62	1530	59	1471	18
19	2225	115	2110	103	2007	94	1913	86	1827	79	1748	73	1675	68	1607	64	1543	60	1483	56	1427	19
20	2146	109	2037	99	1938	90	1848	82	1766	75	1691	70	1621	65	1556	61	1495	57	1438	54	1384	20
21	2069	104	1965	94	1871	86	1785	78	1707	72	1635	67	1568	62	1506	58	1448	55	1393	51	1342	21
22	1994	99	1895	89	1806	82	1724	75	1649	69	1580	64	1516	59	1457	56	1401	52	1349	49	1300	22
23	1921	95	1826	84	1742	79	1663	71	1592	66	1526	61	1465	56	1409	53	1356	50	1306	46	1260	23
24	1850	90	1760	81	1679	74	1605	68	1537	63	1474	58	1416	54	1362	51	1311	47	1264	44	1220	24
25	17806	858	16948	775	16173	706	15467	647	14820	596	14224	553	13671	514	13157	481	12676	451	12225	425	11800	25
26	17128	816	16312	737	15575	673	14902	616	14286	567	13719	525	13194	490	12704	458	12246	430	11816	406	11410	26
27	16465	775	15690	702	14988	641	14347	585	13762	539	13223	499	12724	466	12258	436	11822	410	11412	386	11026	27
28	15816	736	15080	668	14412	608	13804	556	13248	512	12736	475	12261	443	11818	414	11404	390	11014	367	10647	28
29	15181	699	14482	634	13848	576	13272	528	12744	487	12257	451	11806	420	11386	394	10992	370	10622	349	10273	29
30	14558	663	13895	600	13295	546	12749	501	12248	462	11786	428	11358	398	10960	374	10586	352	10234	331	9903	30
31	13946	627	13319	568	12751	517	12234	474	11760	438	11322	405	10917	377	10540	354	10186	334	9852	314	9538	31
32	13347	594	12753	536	12217	489	11728	449	11279	414	10865	383	10482	356	10126	336	9790	316	9474	298	9176	32
33	12760	561	12199	506	11693	462	11231	424	10807	391	10416	362	10054	337	9717	318	9399	299	9100	282	8818	33
34	12185	529	11656	478	11178	436	10742	400	10342	369	9973	342	9631	319	9312	300	9012	283	8729	266	8463	34
35	11620	498	11122	451	10671	410	10261	377	9884	348	9536	323	9213	301	8912	283	8629	266	8363	251	8112	35
36	11065	469	10596	424	10172	386	9786	354	9432	328	9104	304	8800	283	8517	266	8251	250	8001	236	7765	36
37	10518	440	10078	398	9680	362	9318	332	8986	308	8678	285	8393	266	8127	250	7877	235	7642	222	7420	37
38	9980	411	9569	372	9197	340	8857	312	8545	288	8257	267	7990	249	7741	234	7507	221	7286	208	7078	38
39	9451	383	9068	347	8721	318	8403	292	8111	269	7842	250	7592	233	7359	219	7140	206	6934	195	6739	39
40	8932	356	8576	324	8252	297	7955	273	7682	251	7431	233	7198	218	6980	204	6776	192	6584	182	6402	40
41	8421	331	8090	301	7789	276	7513	254	7259	234	7025	217	6808	202	6606	190	6416	179	6237	169	6068	41
42	7918	307	7611	279	7332	255	7077	236	6841	217	6624	201	6423	188	6235	177	6058	166	5892	156	5736	42
43	7423	284	7139	258	6881	236	6645	217	6428	200	6228	186	6042	174	5868	164	5704	154	5550	145	5405	43
44	6935	261	6674	238	6436	217	6219	200	6019	184	5835	171	5664	161	5503	151	5352	141	5211	134	5077	44
45	6455	239	6216	219	5997	199	5798	183	5615	170	5445	157	5288	147	5141	138	5003	129	4874	123	4751	45
46	5982	219	5763	199	5564	181	5383	167	5216	156	5060	144	4916	134	4782	126	4656	118	4538	112	4426	46
47	5516	199	5317	180	5137	164	4973	152	4821	142	4679	131	4548	122	4426	114	4312	108	4204	102	4102	47
48	5056	180	4876	162	4714	147	4567	137	4430	128	4302	118	4184	110	4074	104	3970	98	3872	92	3780	48
49	4602	161	4441	144	4297	132	4165	123	4042	114	3928	106	3822	98	3724	93	3631	88	3543	83	3460	49
50	4155	143	4012	128	3884	118	3766	109	3657	100	3557	94	3463	87	3376	82	3294	78	3216	74	3142	50
51	3714	125	3589	113	3476	104	3372	95	3277	88	3189	83	3106	77	3029	72	2957	68	2889	65	2824	51
52	3280	109	3171	98	3073	90	2983	82	2901	77	2824	72	2752	67	2685	63	2622	59	2563	57	2506	52
53	2851	93	2758	84	2674	76	2598	70	2528	66	2462	62	2400	57	2343	54	2289	51	2238	48	2190	53
54	2427	77	2350	70	2280	63	2217	59	2158	55	2103	52	2051	48	2003	45	1958	43	1915	40	1875	54
55	2009	62	1947	56	1891	52	1839	48	1791	45	1746	42	1704	38	1666	37	1629	35	1594	32	1562	55
56	1597	48	1549	44	1505	40	1465	38	1427	36	1391	32	1359	29	1330	28	1302	27	1275	26	1249	56
57	1190	35	1155	32	1123	29	1094	28	1066	26	1040	24	1016	21	995	20	975	20	955	19	936	57
58	788	23	765	20	745	19	726	18	708	17	691	15	676	14	662	13	649	13	636	12	624	58
59	391	11	380	9	371	9	362	9	353	8	345	8	337	7	330	6	324	6	318	6	312	59
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60

Interpolation α-wise is practically never necessary anywhere on these two pages. However, three-point forms yield tabular accuracy except: (1) for $01 < \alpha < 02$, where a four-point form based on $\alpha = 01, 02, 03, 04$ serves; (2) for $00 < \alpha < 01$ and $k > 50$, where a five-point form serves well near $\alpha = 01$ but not perfectly near $\alpha = 00$; (3) for $00 < \alpha < 01$ and $50 > k$, where a five-point form serves well.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$

ψ: 4 decimals, α = 60 to 100

α \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70	k / α
	–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–	
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
61	487	5	482	5	477	5	472	4	468	4	464	20	444	17	427	15	412	13	399	12	387	61
62	963	10	953	10	943	9	934	8	926	7	919	39	880	33	847	29	818	26	792	23	769	62
63	1428	14	1414	14	1400	13	1387	12	1375	11	1364	57	1307	48	1259	42	1217	37	1180	33	1147	63
64	1882	18	1864	18	1846	17	1829	16	1813	14	1799	73	1726	62	1664	54	1610	48	1562	42	1520	64
65	2326	22	2304	22	2282	21	2261	19	2242	18	2224	87	2137	75	2062	65	1997	57	1940	50	1890	65
66	2758	25	2733	25	2708	24	2684	23	2661	22	2639	100	2539	85	2454	75	2379	66	2313	58	2255	66
67	3180	28	3152	28	3124	27	3097	26	3071	26	3045	111	2934	95	2839	84	2755	74	2681	66	2615	67
68	3592	31	3561	31	3530	30	3500	29	3471	28	3443	121	3322	104	3218	92	3126	82	3044	72	2972	68
69	3993	34	3959	33	3926	32	3894	31	3863	30	3833	131	3702	113	3589	99	3490	88	3402	78	3324	69
70	4383	36	4347	35	4312	34	4278	32	4246	32	4214	140	4074	120	3954	105	3849	93	3756	83	3673	70
71	4762	37	4725	36	4689	35	4654	34	4620	34	4586	148	4438	126	4312	109	4203	97	4106	88	4018	71
72	5131	38	5093	37	5056	36	5020	35	4985	35	4950	155	4795	131	4664	113	4551	100	4451	91	4360	72
73	5491	40	5451	38	5413	37	5376	36	5340	35	5305	159	5146	135	5011	117	4894	103	4791	93	4698	73
74	5840	41	5799	39	5760	38	5722	37	5685	35	5650	161	5489	138	5351	119	5232	105	5127	95	5032	74
75	6179	41	6138	40	6098	39	6059	37	6022	36	5986	162	5824	139	5685	121	5564	106	5458	96	5362	75
76	6508	41	6467	40	6427	39	6388	38	6350	36	6314	162	6152	139	6013	121	5892	107	5785	96	5689	76
77	6827	41	6786	40	6746	39	6707	37	6670	36	6634	161	6473	137	6336	121	6215	107	6108	96	6012	77
78	7135	40	7095	40	7055	38	7017	36	6981	35	6946	158	6788	135	6653	119	6534	106	6428	95	6333	78
79	7433	40	7393	39	7354	37	7317	35	7282	33	7249	154	7095	132	6963	116	6847	102	6745	93	6652	79
80	7720	39	7681	37	7644	35	7609	34	7575	32	7543	149	7394	128	7266	111	7155	98	7057	89	6968	80
81	7997	37	7960	35	7925	34	7891	32	7859	31	7828	142	7686	122	7564	106	7458	93	7365	84	7281	81
82	8263	34	8229	33	8196	32	8164	30	8134	30	8104	133	7971	114	7857	100	7757	88	7669	78	7591	82
83	8519	31	8488	31	8457	29	8428	28	8400	28	8372	123	8249	105	8144	92	8052	81	7971	73	7898	83
84	8764	28	8736	28	8708	26	8682	25	8657	25	8632	111	8521	95	8426	83	8343	73	8270	67	8203	84
85	8998	25	8973	24	8949	23	8926	22	8904	21	8883	98	8785	83	8702	72	8630	65	8565	59	8506	85
86	9221	21	9200	20	9180	19	9161	19	9142	18	9124	82	9042	69	8973	61	8912	54	8858	50	8808	86
87	9433	17	9416	15	9401	15	9386	15	9371	15	9356	64	9292	54	9238	48	9190	43	9147	39	9108	87
88	9634	12	9622	11	9611	11	9600	10	9590	10	9580	44	9536	38	9498	34	9464	30	9434	28	9406	88
89	9823	6	9817	6	9811	6	9805	5	9800	5	9795	23	9772	20	9752	18	9734	16	9718	15	9703	89
90	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	90
91	10165	7	10172	6	10178	6	10184	6	10190	6	10196	25	10221	22	10243	20	10263	18	10281	16	10297	91
92	10318	14	10332	13	10345	13	10358	12	10370	12	10382	54	10436	46	10482	41	10523	38	10561	34	10595	92
93	10457	22	10479	21	10500	20	10520	19	10539	19	10558	85	10643	73	10716	66	10782	59	10841	54	10895	93
94	10583	30	10613	29	10642	28	10670	27	10697	26	10723	119	10842	104	10946	92	11038	83	11121	75	11196	94
95	10694	40	10734	38	10772	37	10809	35	10844	34	10878	157	11035	137	11172	121	11293	109	11402	99	11501	95
96	10790	51	10841	48	10889	46	10935	45	10980	43	11023	198	11221	173	11394	154	11548	139	11687	128	11815	96
97	10870	63	10933	59	10992	57	11049	55	11104	53	11157	244	11401	214	11615	192	11807	174	11981	161	12142	97
98	10932	76	11008	72	11080	69	11149	66	11215	64	11279	297	11576	262	11838	236	12074	216	12290	199	12489	98
985	10955	83	11038	79	11117	75	11192	73	11265	69	11334	328	11662	291	11953	261	12214	237	12451	220	12671	985
99	10973	90	11063	86	11149	83	11232	80	11312	76	11388	362	11750	322	12072	291	12363	267	12630	248	12878	99
995	10985	98	11083	94	11177	91	11268	88	11356	85	11441	400	11841	359	12200	328	12528	303	12831	282	13113	995
100	10989	109	11098	105	11203	103	11306	101	11407	99	11506	467	11973	427	12400	395	12795	367	13162	344	13506	100

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$ the following four-point unequal-interval formula (which yields tabular accuracy) is recommended for both direct and inverse use:

$$\psi = \psi_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E''_0 - \frac{29}{11}E''_1\right]\Delta'_{90,95} + \left[-E''_0 + \frac{4}{11}E''_1\right]\Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11}E''_1\right]\Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$

ψ: 4 decimals, α = 60 to 100

α \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		α
	–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
61	387	11	376	9	367	8	359	8	351	8	343	7	336	7	329	6	323	6	317	5	312		61
62	769	20	749	18	731	16	715	16	699	15	684	13	671	13	658	12	646	12	634	11	623		62
63	1147	29	1118	27	1091	24	1067	23	1044	21	1023	20	1003	18	985	17	968	17	951	16	935		63
64	1520	37	1483	34	1449	32	1417	30	1387	28	1359	25	1334	23	1311	22	1289	22	1267	21	1246		64
65	1890	45	1845	42	1803	39	1764	36	1728	33	1695	31	1664	28	1636	27	1609	26	1583	25	1558		65
66	2255	53	2202	48	2154	45	2109	42	2067	38	2029	35	1994	33	1961	31	1930	30	1900	29	1871		66
67	2615	59	2556	54	2502	50	2452	47	2405	43	2362	40	2322	37	2285	35	2250	34	2216	32	2184		67
68	2972	66	2906	59	2847	54	2793	51	2742	48	2694	44	2650	41	2609	39	2570	37	2533	35	2498		68
69	3324	70	3254	64	3190	59	3131	55	3076	51	3025	48	2977	45	2932	42	2890	40	2850	38	2812		69
70	3673	75	3598	68	3530	63	3467	59	3408	54	3354	51	3303	48	3255	45	3210	42	3168	41	3127		70
71	4018	79	3939	72	3867	66	3801	62	3739	57	3682	53	3629	50	3579	48	3531	45	3486	43	3443		71
72	4360	83	4277	75	4202	68	4134	64	4070	60	4010	55	3955	52	3903	50	3853	47	3806	45	3761		72
73	4698	85	4613	77	4536	71	4465	66	4399	62	4337	58	4279	53	4226	51	4175	49	4126	46	4080		73
74	5032	86	4946	79	4867	73	4794	67	4727	63	4664	60	4604	55	4549	52	4497	50	4447	47	4400		74
75	5362	87	5275	80	5195	73	5122	68	5054	64	4990	60	4930	56	4874	53	4821	50	4771	48	4723		75
76	5689	88	5601	80	5521	73	5448	68	5380	64	5316	60	5256	56	5200	53	5147	50	5097	49	5048		76
77	6012	87	5925	79	5846	73	5773	68	5705	63	5642	59	5583	56	5527	53	5474	51	5423	49	5374		77
78	6333	86	6247	78	6169	72	6097	67	6030	62	5968	58	5910	55	5855	53	5802	51	5751	48	5703		78
79	6652	84	6568	77	6491	70	6421	65	6356	61	6295	57	6238	54	6184	52	6132	50	6082	47	6035		79
80	6968	81	6887	75	6812	67	6745	63	6682	60	6622	56	6566	52	6514	50	6464	48	6416	46	6370		80
81	7281	77	7204	71	7133	65	7068	61	7007	57	6950	54	6896	50	6846	48	6798	45	6753	43	6710		81
82	7591	73	7518	66	7452	62	7390	57	7333	54	7279	51	7228	47	7181	45	7136	42	7094	41	7053		82
83	7898	67	7831	61	7770	57	7713	53	7660	50	7610	47	7563	44	7519	42	7477	39	7438	38	7400		83
84	8203	61	8142	55	8087	51	8036	49	7987	45	7942	42	7900	40	7860	38	7822	36	7786	35	7751		84
85	8506	53	8453	49	8404	45	8359	43	8316	39	8277	37	8240	35	8205	34	8171	33	8138	31	8107		85
86	8808	45	8763	42	8721	38	8683	36	8647	33	8614	32	8582	30	8552	28	8524	28	8496	26	8470		86
87	9108	36	9072	33	9039	30	9009	28	8981	27	8954	26	8928	24	8904	22	8882	21	8861	21	8840		87
88	9406	26	9380	23	9357	20	9337	20	9317	19	9298	19	9279	17	9262	15	9247	15	9232	14	9218		88
89	9703	14	9689	12	9677	10	9667	11	9656	10	9646	10	9636	9	9627	8	9619	8	9611	7	9604		89
90	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		90
91	10297	15	10312	14	10326	12	10338	12	10350	11	10361	11	10372	10	10382	9	10391	9	10400	8	10408		91
92	10595	31	10626	29	10655	27	10682	24	10706	24	10730	23	10753	21	10774	20	10794	19	10813	18	10831		92
93	10895	49	10944	45	10989	42	11031	39	11070	38	11108	36	11144	34	11178	32	11210	31	11241	30	11271		93
94	11196	69	11265	64	11329	60	11389	56	11445	54	11499	51	11550	48	11598	46	11644	44	11688	43	11731		94
95	11501	92	11593	86	11679	81	11760	75	11835	71	11906	69	11975	64	12039	62	12101	59	12160	57	12217		95
96	11815	118	11933	110	12043	104	12147	97	12244	92	12336	88	12424	84	12508	80	12588	76	12664	74	12738		96
97	12142	148	12290	138	12428	130	12558	123	12681	117	12798	111	12909	106	13015	101	13116	97	13213	94	13307		97
98	12489	184	12673	173	12846	133	13009	153	13162	146	13308	140	13448	133	13581	127	13708	121	13829	118	13947		98
98 5	12671	206	12877	194	13071	183	13254	173	13427	164	13591	157	13748	150	13898	144	14042	138	14180	132	14312		98 5
99	12878	232	13110	218	13328	206	13534	194	13728	184	13912	176	14088	169	14257	163	14420	157	14577	152	14729		99
99 5	13113	263	13376	247	13623	234	13857	222	14079	212	14291	203	14494	195	14689	187	14876	180	15056	174	15230		99 5
100	13506	324	13830	307	14137	291	14428	277	14705	266	14971	255	15226	245	15471	237	15708	228	15936	221	16157		100

Interpolation α-wise is practically never necessary anywhere on these two pages; for $97 < \alpha_0 < 100$, however, photoelectric accuracy may, *very* rarely, require an extra point on the computed light curve between $\alpha = \alpha_0$ (mid-eclipse) and the first tabulated α less than α_0. For $97 < \alpha < 98$, a four-point form yields tabular accuracy; for $98 < \alpha < 99\ 5$, a three-point form avoiding $\alpha = 100$ serves. A five-point form based on $\alpha = 98$, 98 5, 99, 99 5, 100 yields tabular accuracy for $99\ 5 < \alpha \leq 99\ 7$, and beyond $\alpha = 99\ 7$ no need of interpolation ever arises.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{oc}(k,\alpha)$

ψ: 3 decimals, α = 00 to 24
4 decimals, α = 25 to 100

	20		15		10		05		00	k/α
	+		+		+		+		+	
157	2815	147	2668	139	2529	131	2398	124	2274	00
137	2578	129	2449	121	2328	115	2213	108	2105	01
127	2453	119	2334	113	2221	106	2115	100	2015	02
119	2353	112	2241	105	2136	100	2036	95	1941	03
113	2266	106	2160	100	2060	94	1966	89	1877	04
106	2188	101	2087	95	1992	89	1903	84	1819	05
101	2116	96	2020	90	1930	85	1845	80	1765	06
97	2048	91	1957	85	1872	81	1791	77	1714	07
92	1985	87	1898	82	1816	77	1739	73	1666	08
88	1924	82	1842	78	1764	74	1690	70	1620	09
84	1867	78	1789	75	1714	71	1643	67	1576	10
80	1812	75	1737	71	1666	68	1598	64	1534	11
76	1759	72	1687	68	1619	65	1554	61	1493	12
73	1708	69	1639	66	1573	62	1511	58	1453	13
70	1658	66	1592	63	1529	59	1470	56	1414	14
67	1609	63	1546	60	1486	57	1429	54	1375	15
64	1562	61	1501	57	1444	54	1390	52	1338	16
61	1516	58	1458	55	1403	52	1351	49	1302	17
59	1471	55	1416	53	1363	50	1313	47	1266	18
56	1427	53	1374	50	1324	48	1276	45	1231	19
54	1384	50	1334	48	1286	46	1240	43	1197	20
51	1342	48	1294	46	1248	44	1204	41	1163	21
49	1300	46	1254	44	1210	41	1169	40	1129	22
46	1260	44	1216	42	1174	40	1134	38	1096	23
44	1220	42	1178	40	1138	39	1099	36	1063	24
425	11800	402	11398	382	11016	362	10654	345	10309	25
406	11410	383	11027	364	10663	345	10318	329	9989	26
386	11026	365	10661	346	10315	329	9986	313	9673	27
367	10647	347	10300	329	9971	314	9657	298	9359	28
349	10273	330	9943	313	9630	298	9332	284	9048	29
331	9903	313	9590	297	9293	283	9010	270	8740	30
314	9538	297	9241	282	8959	268	8691	257	8434	31
298	9176	281	8895	267	8628	254	8374	243	8131	32
282	8818	266	8552	253	8299	240	8059	230	7829	33
266	8463	251	8212	239	7973	227	7746	217	7529	34
251	8112	237	7875	225	7650	215	7435	204	7231	35
236	7765	224	7541	212	7329	202	7127	193	6934	36
222	7420	210	7210	200	7010	190	6820	181	6639	37
208	7078	197	6881	188	6693	178	6515	170	6345	38
195	6739	185	6554	175	6379	167	6212	161	6051	39
182	6402	173	6229	163	6066	156	5910	151	5759	40
169	6068	161	5907	152	5755	146	5609	140	5469	41
156	5736	149	5587	142	5445	136	5309	130	5179	42
145	5405	138	5267	131	5136	126	5010	120	4890	43
134	5077	127	4950	122	4828	116	4712	110	4602	44
123	4751	117	4634	112	4522	107	4415	101	4314	45
112	4426	107	4319	102	4217	98	4119	92	4027	46
102	4102	97	4005	93	3912	88	3824	84	3740	47
92	3780	87	3693	84	3609	80	3529	76	3453	48
83	3460	78	3382	75	3307	72	3235	69	3166	49
74	3142	70	3072	67	3005	64	2941	61	2880	50
65	2824	62	2762	59	2703	56	2647	53	2594	51
57	2506	53	2453	51	2402	49	2353	46	2307	52
48	2190	45	2145	43	2102	42	2060	40	2020	53
40	1875	37	1838	36	1802	35	1767	34	1733	54
32	1562	31	1531	30	1501	28	1473	27	1446	55
26	1249	25	1224	23	1201	22	1179	21	1158	56
19	936	18	918	17	901	16	885	16	869	57
12	624	12	612	11	601	10	591	11	580	58
6	312	6	306	5	301	5	0296	6	0290	59
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60

	20		15		10		05		00	k/α
	−		−		−		−		−	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
5	312	6	306	5	301	5	296	4	292	61
11	623	11	612	10	602	9	0593	8	585	62
16	935	16	919	15	904	13	891	12	879	63
21	1246	20	1226	19	1207	17	1190	16	1174	64
25	1558	23	1535	23	1512	21	1491	20	1471	65
29	1871	27	1844	26	1818	25	1793	24	1769	66
32	2184	31	2153	29	2124	28	2096	27	2069	67
35	2498	34	2464	32	2432	31	2401	30	2371	68
38	2812	36	2776	35	2741	33	2708	33	2675	69
41	3127	38	3089	37	3052	36	3016	35	2981	70
43	3443	40	3403	39	3364	38	3326	37	3289	71
45	3761	43	3718	40	3678	40	3638	38	3600	72
46	4080	45	4035	42	3993	40	3953	40	3913	73
47	4400	46	4354	43	4311	41	4270	41	4229	74
48	4723	46	4677	44	4633	42	4591	42	4549	75
49	5048	46	5002	45	4957	43	4914	41	4873	76
49	5374	45	5329	45	5284	43	5241	41	5200	77
48	5703	45	5658	44	5614	42	5572	41	5531	78
47	6035	45	5990	43	5947	41	5906	40	5866	79
46	6370	44	6326	41	6285	40	6245	39	6206	80
43	6710	42	6668	40	6628	39	6589	38	6551	81
41	7053	40	7013	38	6975	37	6938	36	6902	82
38	7400	37	7363	36	7327	35	7292	33	7259	83
35	7751	34	7717	32	7685	32	7653	30	7623	84
31	8107	30	8077	28	8049	27	8022	27	7995	85
26	8470	25	8445	24	8421	23	8398	22	8376	86
21	8840	20	8820	19	8801	18	8783	18	8765	87
14	9218	14	9204	14	9190	13	9177	13	9164	88
7	9604	8	9596	7	9589	7	9582	7	9575	89
0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	90
8	10408	9	10417	8	10425	8	10433	8	10441	91
18	10831	18	10849	17	10866	17	10883	16	10899	92
30	11271	28	11299	28	11327	27	11354	25	11379	93
43	11731	41	11772	39	11811	38	11849	36	11885	94
57	12217	55	12272	52	12324	51	12375	50	12425	95
74	12738	71	12809	68	12877	67	12944	65	13009	96
94	13307	90	13397	87	13484	85	13569	82	13651	97
118	13947	115	14062	111	14173	108	14281	104	14385	98
132	14312	128	14440	124	14564	121	14685	117	14802	985
152	14729	147	14876	142	15018	138	15156	133	15289	99
174	15230	169	15399	165	15564	161	15725	158	15883	995
221	16157	214	16371	208	16579	203	16782	197	16979	100

For α-wise interpolations on this page see pages 219 and 221.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

${}^{6}\phi_1^{oc}(k)$ and ${}^{6}\phi_2^{oc}(k)$

k in hundredths

ϕ: 4 decimals

k	ϕ_1	ϕ_2
100	4244	9100
	27	91
99	4271	9009
	26	90
98	4297	8919
	24	90
97	4321	8829
	22	91
96	4343	8738
	20	90
95	4363	8648
	74	450
90	4437	8198
	33	448
85	4470	7750
	6	446
80	4464	7304
	44	444
75	4420	6860
	80	442
70	4340	6418
	114	440
65	4226	5978
	147	440
60	4079	5538
	179	441
55	3900	5097
	211	442
50	3689	4655
	241	444
45	3448	4211
	271	446
40	3177	3765
	301	449
35	2876	3316
	329	454
30	2547	2862
	357	459
25	2190	2403
	384	465
20	1806	1938
	412	472
15	1394	1466
	439	480
10	0955	0986
	465	488
05	0490	0498
	490	498
00	0000	0000

${}^{6}\phi_1^{tr}(k)$ and ${}^{6}\phi_2^{tr}(k)$

k in hundredths

ϕ: 4 decimals

k	ϕ_1	ϕ_2
100	4244	9100
	43	43
99	4201	9057
	34	55
98	4167	9002
	28	61
97	4139	8941
	25	65
96	4114	8876
	22	69
95	4092	8807
	79	379
90	4013	8428
	57	417
85	3956	8011
	54	440
80	3902	7571
	62	454
75	3840	7117
	75	464
70	3765	6653
	93	469
65	3672	6184
	113	472
60	3559	5712
	137	474
55	3422	5238
	161	474
50	3261	4764
	187	473
45	3074	4291
	214	472
40	2860	3819
	243	471
35	2617	3348
	273	470
30	2344	2878
	303	470
25	2041	2408
	335	471
20	1706	1937

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{tr}(k,\alpha)$

ψ : 3 decimals, α = 00 to 24
4 decimals, α = 25 to 60

α \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70	k / α
	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
00	8327	5	8322	25	8297	38	8259	48	8211	55	8156	347	7809	406	7403	420	6983	413	6570	397	6173	00
01	7364	4	7360	22	7338	33	7305	41	7264	48	7216	302	6914	351	6563	363	6200	357	5843	342	5501	01
02	6877	4	6873	20	6853	31	6822	39	6783	44	6739	279	6460	324	6136	336	5800	328	5472	315	5157	02
03	6494	4	6490	19	6471	29	6442	36	6406	42	6364	262	6102	303	5799	313	5486	308	5178	295	4883	03
04	6168	4	6164	19	6145	27	6118	34	6084	40	6044	247	5797	287	5510	294	5216	289	4927	277	4650	04
05	5879	4	5875	17	5858	26	5832	33	5799	38	5761	234	5527	271	5256	279	4977	274	4703	261	4442	05
06	5617	4	5613	16	5597	25	5572	31	5541	36	5505	222	5283	257	5026	265	4761	260	4501	247	4254	06
07	5376	3	5373	16	5357	23	5334	30	5304	35	5269	211	5058	244	4814	252	4562	247	4315	235	4080	07
08	5153	3	5150	16	5134	22	5112	28	5084	33	5051	202	4849	232	4617	240	4377	235	4142	224	3918	08
09	4945	4	4941	15	4926	21	4905	27	4878	31	4847	193	4654	222	4432	229	4203	223	3980	213	3767	09
10	4748	4	4744	14	4730	20	4710	26	4684	30	4654	184	4470	213	4257	218	4039	212	3827	203	3624	10
11	4561	3	4558	13	4545	20	4525	25	4500	29	4471	175	4296	204	4092	208	3884	203	3681	193	3488	11
12	4384	3	4381	13	4368	19	4349	24	4325	27	4298	168	4130	195	3935	198	3737	194	3543	184	3359	12
13	4215	3	4212	13	4199	18	4181	23	4158	26	4132	161	3971	186	3785	189	3596	185	3411	176	3235	13
14	4053	3	4050	12	4038	18	4020	22	3998	25	3973	154	3819	177	3642	181	3461	176	3285	168	3117	14
15	3898	3	3895	12	3883	17	3866	21	3845	24	3821	147	3674	169	3505	173	3332	169	3163	160	3003	15
16	3749	3	3746	11	3735	17	3718	20	3698	23	3675	141	3534	162	3372	165	3207	161	3046	153	2893	16
17	3605	3	3602	10	3592	16	3576	19	3557	22	3535	135	3400	156	3244	158	3086	153	2933	146	2787	17
18	3467	3	3464	10	3454	15	3439	19	3420	21	3399	129	3270	149	3121	151	2970	147	2823	139	2684	18
19	3333	3	3330	10	3320	14	3306	18	3288	20	3268	124	3144	142	3002	144	2858	141	2717	132	2585	19
20	3203	2	3201	10	3191	14	3177	17	3160	19	3141	119	3022	136	2886	137	2749	134	2615	126	2489	20
21	3078	2	3076	10	3066	13	3053	16	3037	19	3018	113	2905	130	2775	131	2644	128	2516	120	2396	21
22	2956	2	2954	9	2945	13	2932	15	2917	18	2899	108	2791	124	2667	125	2542	122	2420	115	2305	22
23	2838	2	2836	8	2828	12	2816	15	2801	18	2783	103	2680	118	2562	119	2443	116	2327	110	2217	23
24	2723	2	2721	7	2714	11	2703	15	2688	17	2671	99	2572	112	2460	114	2346	110	2236	104	2132	24
25	26119	21	26098	76	26022	112	25910	134	25776	156	25620	943	24677	1067	23610	1085	22525	1052	21473	992	20481	25
26	25035	21	25014	75	24939	105	24834	129	24705	149	24556	899	23657	1016	22641	1032	21609	999	20610	943	19667	26
27	23980	22	23958	72	23886	100	23786	123	23663	142	23521	857	22664	967	21697	981	20716	947	19769	896	18873	27
28	22952	22	22930	69	22861	95	22766	117	22649	136	22513	815	21698	921	20777	931	19846	898	18948	850	18098	28
29	21949	21	21928	65	21863	91	21772	111	21661	130	21531	774	20757	876	19881	883	18998	852	18146	805	17341	29
30	20971	19	20952	62	20890	86	20804	106	20698	124	20574	734	19840	832	19008	837	18171	807	17364	763	16601	30
31	20018	18	20000	59	19941	81	19860	101	19759	118	19641	696	18945	788	18157	793	17364	764	16600	723	15877	31
32	19088	17	19071	56	19015	77	18938	95	18843	113	18730	659	18071	745	17326	751	16575	723	15852	682	15170	32
33	18181	17	18164	53	18111	73	18038	90	17948	107	17841	624	17217	703	16514	710	15804	683	15121	643	14478	33
34	17295	16	17279	50	17229	70	17159	86	17073	101	16972	589	16383	663	15720	671	15049	644	14405	604	13801	34
35	16430	16	16414	47	16367	67	16300	81	16219	96	16123	556	15567	624	14943	632	14311	606	13705	568	13137	35
36	15585	16	15569	44	15525	63	15462	77	15385	91	15294	524	14770	587	14183	594	13589	568	13021	534	12487	36
37	14759	16	14743	41	14702	59	14643	73	14570	86	14484	493	13991	551	13440	557	12883	532	12351	501	11850	37
38	13951	15	13936	39	13897	55	13842	69	13773	80	13693	464	13229	515	12714	522	12192	498	11694	469	11225	38
39	13161	15	13146	37	13109	51	13058	64	12994	75	12919	435	12484	481	12003	488	11515	465	11050	438	10612	39
40	12388	14	12374	35	12339	48	12291	60	12231	70	12161	407	11754	449	11305	454	10851	433	10418	407	10011	40
41	11632	13	11619	33	11586	45	11541	56	11485	65	11420	379	11041	419	10622	422	10200	401	9799	378	9421	41
42	10893	12	10881	31	10850	42	10808	52	10756	60	10696	353	10343	390	9953	391	9562	371	9191	349	8842	42
43	10170	12	10158	28	10130	39	10091	48	10043	56	9987	327	9660	361	9299	361	8938	342	8596	322	8274	43
44	9462	11	9451	26	9425	36	9389	44	9345	52	9293	302	8991	332	8659	332	8327	315	8012	296	7716	44
45	8769	10	8759	24	8735	33	8702	41	8661	48	8613	277	8336	304	8032	304	7728	288	7440	271	7169	45
46	8092	10	8082	22	8060	30	8030	38	7992	44	7948	253	7695	277	7418	277	7141	263	6878	247	6631	46
47	7429	9	7420	21	7399	28	7371	34	7337	40	7297	229	7068	251	6817	251	6566	239	6327	225	6102	47
48	6780	8	6772	19	6753	26	6727	31	6696	36	6660	206	6454	227	6227	226	6001	215	5786	203	5583	48
49	6145	8	6137	17	6120	23	6097	28	6069	32	6037	185	5852	203	5649	202	5447	193	5254	181	5073	49
50	5523	7	5516	15	5501	20	5481	25	5456	29	5427	165	5262	180	5082	179	4903	171	4732	161	4571	50
51	4915	6	4909	13	4896	19	4877	22	4855	25	4830	146	4684	159	4525	157	4368	149	4219	141	4078	51
52	4319	4	4315	12	4303	17	4286	19	4267	22	4245	127	4118	138	3980	136	3844	129	3715	121	3594	52
53	3736	3	3733	11	3722	14	3708	16	3692	19	3673	109	3564	118	3446	116	3330	110	3220	103	3117	53
54	3167	4	3163	9	3154	11	3143	13	3130	16	3114	91	3023	100	2923	97	2826	92	2734	86	2648	54
55	2610	4	2606	7	2599	9	2590	11	2579	13	2566	73	2493	82	2411	79	2332	75	2257	69	2188	55
56	2065	4	2061	5	2056	7	2049	9	2040	10	2030	56	1974	65	1909	62	1847	58	1789	53	1736	56
57	1531	3	1528	4	1524	5	1519	6	1513	7	1506	41	1465	48	1417	45	1372	42	1330	38	1292	57
58	1008	1	1007	2	1005	4	1001	4	997	5	992	26	966	31	935	29	906	27	879	24	855	58
59	498	0	498	1	497	2	495	2	493	3	490	12	478	15	463	14	449	13	436	12	424	59
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$, at any α, the following four-point unequal-interval formula (which yields tabular accuracy) is recommended for both direct and inverse use:

$$\psi = \psi_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E_0'' - \frac{29}{11}E_1''\right]\Delta'_{90,95} + \left[-E_0'' + \frac{4}{11}E_1''\right]\Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11}E_1''\right]\Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables. For k-wise interpolations in the region $\alpha > 100$ and k near 20, standard formulas based on four points at most, yield tabular accuracy.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{tr}(k,\alpha)$

ψ : 3 decimals, α = 00 to 24
4 decimals, α = 25 to 60

α \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		α
	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		+		
00	6173	376	5797	354	5443	332	5111	311	4800	291	4509	273	4236	258	3978	243	3735	233	3502	223	3279		00
01	5501	323	5178	304	4874	285	4589	266	4323	250	4073	235	3838	221	3617	210	3407	199	3208	193	3015		01
02	5157	298	4859	280	4579	262	4317	245	4072	230	3842	216	3626	203	3423	192	3231	183	3048	177	2871		02
03	4883	278	4605	261	4344	244	4100	228	3872	214	3658	201	3457	189	3268	179	3089	171	2918	166	2752		03
04	4650	261	4389	245	4144	230	3914	214	3700	201	3499	189	3310	177	3133	168	2965	161	2804	155	2649		04
05	4442	246	4196	232	3964	217	3747	202	3545	189	3356	177	3179	167	3012	159	2853	151	2702	146	2556		05
06	4254	233	4021	220	3801	205	3596	191	3405	179	3226	167	3059	158	2901	150	2751	143	2608	138	2470		06
07	4080	221	3859	208	3651	194	3457	181	3276	170	3106	159	2947	149	2798	142	2656	136	2520	131	2389		07
08	3918	210	3708	197	3511	184	3327	172	3155	161	2994	151	2843	142	2701	135	2566	129	2437	124	2313		08
09	3767	200	3567	188	3379	175	3204	163	3041	153	2888	143	2745	136	2609	128	2481	122	2359	118	2241		09
10	3624	191	3433	179	3254	167	3087	155	2932	145	2787	136	2651	129	2522	122	2400	116	2284	113	2171		10
11	3488	182	3306	170	3136	159	2977	148	2829	138	2691	130	2561	122	2439	116	2323	111	2212	107	2105		11
12	3359	174	3185	162	3023	151	2872	141	2731	132	2599	124	2475	116	2359	110	2249	106	2143	102	2041		12
13	3235	165	3070	155	2915	144	2771	134	2637	126	2511	118	2393	111	2282	105	2177	101	2076	97	1979		13
14	3117	158	2959	148	2811	137	2674	128	2546	120	2426	112	2314	106	2208	100	2108	96	2012	93	1919		14
15	3003	151	2852	141	2711	131	2580	122	2458	114	2344	107	2237	101	2136	95	2041	91	1950	89	1861		15
16	2893	144	2749	134	2615	125	2490	116	2374	109	2265	102	2163	96	2067	91	1976	87	1889	84	1805		16
17	2787	137	2650	128	2522	119	2403	111	2292	104	2188	97	2091	91	2000	87	1913	83	1830	80	1750		17
18	2684	130	2554	122	2432	113	2319	106	2213	99	2114	93	2021	87	1934	82	1852	79	1773	77	1696		18
19	2585	124	2461	116	2345	108	2237	101	2136	95	2041	88	1953	83	1870	78	1792	75	1717	74	1643		19
20	2489	118	2371	111	2260	103	2157	96	2061	90	1971	84	1887	79	1808	75	1733	71	1662	70	1592		20
21	2396	113	2283	106	2177	98	2079	91	1988	85	1903	80	1823	76	1747	71	1676	68	1608	66	1542		21
22	2305	107	2198	101	2097	93	2004	87	1917	81	1836	76	1760	72	1688	68	1620	65	1555	63	1492		22
23	2217	102	2115	96	2019	88	1931	83	1848	77	1771	73	1698	68	1630	65	1565	62	1503	60	1443		23
24	2132	98	2034	91	1943	84	1859	79	1780	73	1707	69	1638	65	1573	61	1512	59	1453	57	1396		24
25	20481	927	19554	864	18690	804	17886	747	17139	697	16442	653	15789	615	15174	584	14590	559	14031	543	13488		25
26	19667	880	18787	821	17966	764	17202	710	16492	662	15830	620	15210	583	14627	554	14073	531	13542	515	13027		26
27	18873	836	18037	779	17258	725	16533	674	15859	628	15231	588	14643	553	14090	525	13565	504	13061	488	12573		27
28	18098	794	17304	739	16565	687	15878	639	15239	595	14644	557	14087	524	13563	498	13065	477	12588	462	12126		28
29	17341	753	16588	700	15888	650	15238	605	14633	564	14069	528	13541	496	13045	471	12574	451	12123	438	11685		29
30	16601	713	15888	662	15226	615	14611	572	14039	533	13506	500	13006	470	12536	445	12091	426	11665	414	11251		30
31	15877	674	15203	626	14577	581	13996	540	13456	503	12953	472	12481	445	12036	421	11615	403	11212	390	10822		31
32	15170	636	14534	591	13943	549	13394	510	12884	474	12410	445	11965	420	11545	398	11147	381	10766	368	10398		32
33	14478	599	13879	558	13321	518	12803	480	12323	447	11876	419	11457	395	11062	376	10686	360	10326	347	9979		33
34	13801	565	13236	526	12710	488	12222	451	11771	420	11351	394	10957	372	10585	354	10231	339	9892	327	9565		34
35	13137	531	12606	495	12111	459	11652	424	11228	395	10833	370	10463	349	10114	332	9782	319	9463	308	9155		35
36	12487	499	11988	465	11523	431	11092	398	10694	370	10324	347	9977	327	9650	312	9338	299	9039	289	8750		36
37	11850	469	11381	435	10946	403	10543	373	10170	347	9823	324	9499	306	9193	292	8901	280	8621	271	8350		37
38	11225	439	10786	406	10380	376	10004	349	9655	324	9331	303	9028	286	8742	272	8470	261	8209	254	7955		38
39	10612	409	10203	379	9824	351	9473	325	9148	302	8846	283	8563	266	8297	253	8044	243	7801	237	7564		39
40	10011	380	9631	353	9278	327	8951	302	8649	281	8368	263	8105	248	7857	235	7622	226	7396	220	7176		40
41	9421	353	9068	327	8741	303	8438	280	8158	261	7897	245	7652	230	7422	218	7204	209	6995	204	6791		41
42	8842	326	8516	303	8213	280	7933	259	7674	242	7432	226	7206	213	6993	202	6791	193	6598	188	6410		42
43	8274	301	7973	279	7694	258	7436	239	7197	223	6974	208	6766	196	6570	186	6384	178	6206	174	6032		43
44	7716	276	7440	256	7184	237	6947	220	6727	205	6522	191	6331	180	6151	170	5981	164	5817	160	5657		44
45	7169	253	6916	235	6681	216	6465	201	6264	187	6077	175	5902	164	5738	156	5582	150	5432	147	5285		45
46	6631	231	6400	214	6186	197	5989	182	5807	169	5638	159	5479	150	5329	142	5187	137	5050	134	4916		46
47	6102	209	5893	194	5699	178	5521	164	5357	153	5204	144	5060	136	4924	129	4795	124	4671	121	4550		47
48	5583	189	5394	174	5220	160	5060	148	4912	138	4774	129	4645	122	4523	116	4407	111	4296	108	4188		48
49	5073	169	4904	155	4749	143	4606	133	4473	123	4350	115	4235	109	4126	103	4023	99	3924	96	3828		49
50	4571	150	4421	137	4284	126	4158	117	4041	109	3932	102	3830	96	3734	91	3643	88	3555	85	3470		50
51	4078	131	3947	120	3827	111	3716	102	3614	95	3519	89	3430	84	3346	80	3266	77	3189	75	3114		51
52	3594	113	3481	104	3377	96	3281	88	3193	82	3111	77	3034	73	2961	69	2892	67	2825	65	2760		52
53	3117	96	3021	88	2933	81	2852	75	2777	70	2707	66	2641	62	2579	59	2520	57	2463	55	2408		53
54	2648	79	2569	73	2496	68	2428	63	2365	58	2307	55	2252	51	2201	49	2152	48	2104	46	2058		54
55	2188	64	2124	59	2065	55	2010	51	1959	48	1911	44	1867	41	1826	39	1787	39	1748	37	1711		55
56	1736	49	1687	46	1641	43	1598	40	1558	37	1521	34	1487	32	1455	30	1425	30	1395	29	1366		56
57	1292	36	1256	33	1223	32	1191	29	1162	27	1135	25	1110	23	1087	22	1065	22	1043	21	1022		57
58	855	23	832	22	810	21	789	19	770	17	753	16	737	15	722	15	707	14	693	13	680		58
59	424	11	413	11	402	10	392	9	383	8	375	8	367	8	359	7	352	7	345	6	339		59
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		60

Interpolation α-wise is practically never necessary anywhere in $^{6}\psi^{tr}$; for $97 < \alpha_0 < 103$, however, photoelectric accuracy may, *very* rarely, require an extra point on the computed light curve between $\alpha = \alpha_0$ (mid-eclipse) and the first tabulated α less than α_0. Three-point forms yield tabular accuracy throughout the entire $^{6}\psi^{tr}$ table except: (1) for $01 < \alpha < 02$, where a four-point form based on $\alpha = 01, 02, 03, 04$ serves; (2) for $00 < \alpha < 01$ and $k > 50$, where a five-point form serves well near $\alpha = 01$ but not perfectly near $\alpha = 00$; (3) for $00 < \alpha < 01$ and $50 > k$, where a five-point form serves well; (4) for $99 < \alpha < 99\ 5$, where a three-point form suffices if it avoids use of $\alpha = 100$; (5) for $99\ 5 < \alpha < 99\ 8$, where a four-point form based on $\alpha = 98\ 5, 99, 99\ 5, 100$ yields tabular accuracy. Interpolations should never be made using a set of base-points part of which lie on one side and part on the other side of $\alpha = 100$.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{tr}(k,\alpha)$

ψ: 4 decimals, α = 60 to α_c

α \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		k / α
60	–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		–		60
61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0		61
62	487	0	487	1	486	2	484	2	482	3	479	12	467	14	453	13	440	12	428	11	417		62
63	963	1	962	2	960	3	957	4	953	5	948	24	924	27	897	25	872	23	849	22	827		63
64	1428	2	1426	3	1423	4	1419	6	1413	7	1406	36	1370	39	1331	36	1295	33	1262	32	1230		64
	1882	2	1880	4	1876	6	1870	7	1863	9	1854	47	1807	50	1757	46	1711	43	1668	41	1627		
65	2326	3	2323	5	2318	7	2311	9	2302	10	2292	57	2235	60	2175	56	2119	53	2066	49	2017		65
66	2758	3	2755	6	2749	8	2741	10	2731	12	2719	65	2654	69	2585	66	2519	61	2458	57	2401		66
67	3180	3	3177	7	3170	9	3161	12	3149	13	3136	73	3063	77	2986	74	2912	69	2843	64	2779		67
68	3592	3	3589	8	3581	11	3570	13	3557	14	3543	81	3462	84	3378	81	3297	76	3221	70	3151		68
69	3993	4	3989	9	3980	12	3968	14	3954	15	3939	88	3851	90	3761	87	3674	81	3593	76	3517		69
70	4383	5	4378	10	4368	12	4356	15	4341	16	4325	94	4231	96	4135	92	4043	86	3957	80	3877		70
71	4762	5	4757	11	4746	13	4733	15	4718	17	4701	98	4603	101	4502	97	4405	90	4315	84	4231		71
72	5131	5	5126	12	5114	14	5100	16	5084	17	5067	101	4966	105	4861	101	4760	94	4666	87	4579		72
73	5491	6	5485	12	5473	15	5458	16	5442	18	5424	104	5320	108	5212	104	5108	97	5011	89	4922		73
74	5840	6	5834	12	5822	15	5807	17	5790	18	5772	107	5665	110	5555	106	5449	99	5350	91	5259		74
75	6179	6	6173	12	6161	15	6146	17	6129	19	6110	109	6001	112	5889	106	5783	99	5684	92	5592		75
76	6508	7	6501	11	6490	15	6475	18	6457	19	6438	110	6328	112	6216	106	6110	99	6011	92	5919		76
77	6827	7	6820	12	6808	15	6793	18	6775	19	6756	110	6646	111	6535	105	6430	98	6332	91	6241		77
78	7135	7	7128	12	7116	15	7101	18	7083	19	7064	108	6956	109	6847	104	6743	97	6646	89	6557		78
79	7433	7	7426	12	7414	15	7399	17	7382	19	7363	105	7258	107	7151	102	7049	94	6955	86	6869		79
80	7720	7	7713	12	7701	15	7686	16	7670	18	7652	101	7551	104	7447	98	7349	91	7258	83	7175		80
81	7997	8	7989	12	7977	14	7963	15	7948	17	7931	96	7835	99	7736	93	7643	87	7556	79	7477		81
82	8263	8	8255	11	8244	13	8231	15	8216	15	8201	91	8110	93	8017	87	7930	81	7849	74	7775		82
83	8519	8	8511	10	8501	12	8489	14	8475	14	8461	84	8377	86	8291	81	8210	74	8136	68	8068		83
84	8764	7	8757	9	8748	11	8737	13	8724	13	8711	77	8634	77	8557	73	8484	67	8417	61	8356		84
85	8998	6	8992	8	8984	10	8974	11	8963	12	8951	68	8883	67	8816	64	8752	59	8693	53	8640		85
86	9221	5	9216	7	9209	9	9200	9	9191	10	9181	57	9124	56	9068	54	9014	49	8965	45	8920		86
87	9433	4	9429	6	9423	7	9416	7	9409	8	9401	45	9356	44	9312	42	9270	39	9231	36	9195		87
88	9634	3	9631	5	9626	5	9621	5	9616	5	9611	31	9580	31	9549	30	9519	27	9492	25	9467		88
89	9823	2	9821	2	9819	3	9816	3	9813	2	9811	17	9794	16	9778	16	9762	14	9748	13	9735		89
90	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		90
91	10165	2	10167	2	10169	3	10172	4	10176	3	10179	18	10197	18	10215	17	10232	15	10247	14	10261		91
92	10318	4	10322	5	10327	6	10333	7	10340	8	10348	38	10386	37	10423	36	10459	32	10491	29	10520		92
93	10457	7	10464	8	10472	10	10482	11	10493	12	10505	60	10565	59	10624	56	10680	51	10731	46	10777		93
94	10583	9	10592	12	10604	15	10619	16	10635	16	10651	85	10736	83	10819	77	10896	71	10967	64	11031		94
95	10694	12	10706	17	10723	20	10743	21	10764	22	10786	113	10899	109	11008	101	11109	92	11201	83	11284		95
96	10790	16	10806	22	10828	26	10854	27	10881	28	10909	144	11053	138	11191	127	11318	115	11433	104	11537		96
97	10870	21	10891	28	10919	33	10952	34	10986	35	11021	178	11199	170	11369	155	11524	141	11665	127	11792		97
98	10932	27	10959	36	10995	41	11036	42	11078	43	11121	217	11338	205	11543	187	11730	170	11900	153	12053		98
98.5	10955	32	10987	41	11028	45	11073	46	11119	47	11166	239	11405	224	11629	204	11833	186	12019	168	12187		98.5
99	10973	36	11009	46	11055	50	11105	51	11156	52	11208	263	11471	245	11716	223	11939	203	12142	184	12326		99
99.5	10985	41	11026	52	11078	56	11134	57	11191	58	11249	289	11538	269	11807	244	12051	221	12272	200	12472		99.5
100	10989	50	11039	60	11099	63	11162	65	11227	66	11293	323	11616	298	11914	269	12183	241	12424	217	12641		100
													11752	325	12077	290	12367	259	12626	233	12859		100.5
															12252	311	12563	276	12839	247	13086		101
															12436	332	12768	293	13061	261	13322		101.5
																	12979	310	13289	276	13565		102
																			13766	304	14070		103
																					14599		104

$^{6}\psi^{tr}$ for central phase

k	α_c	ψ_c	k	α_c	ψ_c	k	α_c	ψ_c	k	α_c	ψ_c
		–			–			–			–
100	10000	10989	85	10162	12482	70	10479	15031	55	10958	19091
	3	52		17	136		27	214		39	351
99	10003	11041	84	10179	12618	69	10506	15245	54	10997	19442
	5	66		17	141		27	221		41	365
98	10008	11107	83	10196	12759	68	10533	15466	53	11038	19807
	6	76		18	145		27	228		41	379
97	10014	11183	82	10214	12904	67	10560	15694	52	11079	20186
	8	83		19	150		29	235		43	393
96	10022	11266	81	10233	13054	66	10589	15929	51	11122	20579
	9	88		19	154		29	243		44	409
95	10031	11354	80	10252	13208	65	10618	16172	50	11166	20988
	10	93		20	159		30	250		45	426
94	10041	11447	79	10272	13367	64	10648	16422	49	11211	21414
	11	98		21	164		31	259		46	443
93	10052	11545	78	10293	13531	63	10679	16681	48	11257	21857
	11	102		21	168		32	267		48	462
92	10063	11647	77	10314	13699	62	10711	16948	47	11305	22319
	12	107		21	174		33	276		49	481
91	10075	11754	76	10335	13873	61	10744	17224	46	11354	22800
	13	111		23	179		33	285		51	502
90	10088	11865	75	10358	14052	60	10777	17509	45	11405	23302
	14	115		23	184		34	295		52	525
89	10102	11980	74	10381	14236	59	10811	17804	44	11457	23827
	14	119		23	190		36	305		54	548
88	10116	12099	73	10404	14426	58	10847	18109	43	11511	24375
	15	123		24	195		36	316		56	574
87	10131	12222	72	10428	14621	57	10883	18425	42	11567	24949
	15	128		25	202		37	327		57	602
86	10146	12350	71	10453	14823	56	10920	18752	41	11624	25551
	16	132		26	208		38	339		59	631
85	10162	12482	70	10479	15031	55	10958	19091	40	11683	26182

k	α_c	ψ_c	k	α_c	ψ_c
		–			–
40	11683	26182	30	12401	34746
	61	663		88	1174
39	11744	26845	29	12489	35920
	63	697		91	1255
38	11807	27542	28	12580	37175
	66	733		96	1346
37	11873	28275	27	12676	38521
	67	773		99	1447
36	11940	29048	26	12775	39968
	70	817		104	1560
35	12010	29865	25	12879	41528
	73	864		109	1687
34	12083	30729	24	12988	43215
	75	916		114	1830
33	12158	31645	23	13102	45045
	78	971		120	1994
32	12236	32616	22	13222	47039
	81	1031		126	2181
31	12317	33647	21	13348	49220
	84	1099		133	2395
30	12401	34746	20	13481	51615

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
α in hundredths

$^{6}\psi^{tr}(k,\alpha)$

ψ: 4 decimals, α = 60 to α_c

α \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		α
60	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0	0	– 0		60
61	417	10	407	10	397	9	388	9	379	8	371	8	363	7	356	6	350	6	344	6	338		61
62	827	20	807	19	788	18	770	16	754	15	739	15	724	14	710	12	698	12	686	11	675		62
63	1230	29	1201	27	1174	26	1148	23	1125	22	1103	21	1082	20	1062	18	1044	18	1026	16	1010		63
64	1627	38	1589	35	1554	33	1521	30	1491	28	1463	26	1437	25	1412	24	1388	23	1365	22	1343		64
65	2017	45	1972	42	1930	40	1890	36	1854	34	1820	31	1789	30	1759	29	1730	28	1702	27	1675		65
66	2401	52	2349	49	2300	46	2254	42	2212	39	2173	36	2137	34	2103	33	2070	32	2038	31	2007		66
67	2779	59	2720	55	2665	51	2614	47	2567	44	2523	40	2483	38	2445	36	2409	35	2374	35	2339		67
68	3151	65	3086	61	3025	55	2970	51	2919	48	2871	44	2827	42	2785	39	2746	38	2708	38	2670		68
69	3517	71	3446	65	3381	59	3322	55	3267	51	3216	48	3168	45	3123	42	3081	41	3040	41	2999		69
70	3877	75	3802	69	3733	63	3670	58	3612	54	3558	50	3508	48	3460	45	3415	44	3371	43	3328		70
71	4231	78	4153	72	4081	66	4015	61	3954	56	3898	53	3845	50	3795	48	3747	46	3701	44	3657		71
72	4579	81	4498	74	4424	68	4356	63	4293	58	4235	55	4180	52	4128	50	4078	48	4030	45	3985		72
73	4922	83	4839	76	4763	69	4694	64	4630	60	4570	56	4514	54	4460	52	4408	49	4359	46	4313		73
74	5259	84	5175	77	5098	70	5028	65	4963	60	4903	57	4846	55	4791	53	4738	50	4688	47	4641		74
75	5592	85	5507	77	5430	71	5359	65	5294	61	5233	58	5175	55	5120	53	5067	50	5017	48	4969		75
76	5919	84	5835	77	5758	71	5687	66	5621	61	5560	57	5503	55	5448	53	5395	50	5345	48	5297		76
77	6241	83	6158	77	6081	70	6011	65	5946	60	5886	57	5829	54	5775	52	5723	50	5673	48	5625		77
78	6557	81	6476	75	6401	69	6332	64	6268	59	6209	56	6153	53	6100	51	6049	49	6000	48	5952		78
79	6869	79	6790	73	6717	67	6650	62	6588	57	6531	54	6477	52	6425	49	6376	48	6328	47	6281		79
80	7175	76	7099	70	7029	64	6965	59	6906	55	6851	52	6799	50	6749	47	6702	46	6656	45	6611		80
81	7477	72	7405	66	7339	61	7278	56	7222	52	7170	50	7120	47	7073	45	7028	44	6984	42	6942		81
82	7775	68	7707	62	7645	57	7588	52	7536	49	7487	46	7441	44	7397	43	7354	41	7313	39	7274		82
83	8068	63	8005	57	7948	52	7896	48	7848	45	7803	42	7761	41	7720	39	7681	38	7643	36	7607		83
84	8356	56	8300	52	8248	47	8201	43	8158	40	8118	38	8080	37	8043	35	8008	34	7974	33	7941		84
85	8640	49	8591	45	8546	41	8505	38	8467	35	8432	33	8399	32	8367	31	8336	30	8306	29	8277		85
86	8920	41	8879	38	8841	35	8806	31	8775	29	8746	28	8718	27	8691	26	8665	25	8640	25	8615		86
87	9195	32	9163	29	9134	27	9107	25	9082	23	9059	22	9037	21	9016	20	8996	20	8976	20	8956		87
88	9467	22	9445	20	9425	19	9406	18	9388	16	9372	15	9357	15	9342	14	9328	14	9314	14	9300		88
89	9735	11	9724	11	9713	10	9703	9	9694	8	9686	8	9678	8	9670	8	9662	7	9655	7	9648		89
90	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		90
91	10261	13	10274	12	10286	11	10297	9	10306	9	10315	9	10324	9	10333	8	10341	7	10348	8	10356		91
92	10520	26	10546	25	10571	22	10593	20	10613	20	10633	19	10652	17	10669	16	10685	16	10701	16	10717		92
93	10777	41	10818	38	10856	35	10891	32	10923	31	10954	29	10983	26	11009	25	11034	25	11059	26	11085		93
94	11031	58	11089	53	11142	48	11190	45	11235	43	11278	39	11317	37	11354	35	11389	35	11424	36	11460		94
95	11284	76	11360	69	11429	63	11492	59	11551	55	11606	51	11657	49	11706	46	11752	46	11798	47	11845		95
96	11537	95	11632	87	11719	80	11799	74	11873	68	11941	64	12005	61	12066	59	12125	58	12183	60	12243		96
97	11792	116	11908	107	12015	98	12113	90	12203	83	12286	78	12364	74	12438	73	12511	72	12583	74	12657		97
98	12053	139	12192	127	12319	117	12436	108	12544	100	12644	94	12738	89	12827	87	12914	87	13001	90	13091		98
98.5	12187	152	12339	139	12478	127	12605	117	12722	109	12831	103	12934	97	13031	95	13126	95	13221	99	13320		98.5
99	12326	166	12492	151	12643	137	12780	127	12907	119	13026	112	13138	106	13244	104	13348	104	13452	109	13561		99
99.5	12472	180	12652	163	12815	149	12964	138	13102	129	13231	121	13352	116	13468	114	13582	115	13697	120	13817		99.5
100	12641	195	12836	177	13013	161	13174	149	13323	139	13462	131	13593	126	13719	125	13844	127	13971	132	14103		100
100.5	12859	208	13067	189	13256	173	13429	160	13589	149	13738	142	13880	138	14018	138	14156	142	14298	151	14449		100.5
101	13086	222	13308	201	13509	184	13693	170	13863	160	14023	153	14176	149	14325	151	14476	157	14633	172	14805		101
101.5	13322	235	13557	213	13770	195	13965	181	14146	171	14317	164	14481	161	14642	163	14805	172	14977	193	15170		101.5
102	13565	248	13813	225	14038	205	14243	191	14434	181	14615	175	14790	173	14963	177	15140	188	15328	214	15542		102
103	14070	273	14343	248	14591	226	14817	213	15030	202	15232	197	15429	197	15626	204	15830	221	16051	257	16308		103
104	14599	297	14896	270	15166	248	15414	234	15648	223	15871	219	16090	221	16311	232	16543	256	16799	301	17100		104
105			15470	292	15762	269	16031	255	16286	244	16530	241	16771	246	17017	261	17278	292	17570	347	17917		105
106			16062	315	16377	290	16667	276	16943	265	17208	264	17472	271	17743	291	18034	329	18363	395	18758		106
107					17010	312	17322	296	17618	287	17905	287	18192	297	18489	321	18810	366	19176	445	19621		107
108							17994	317	18311	310	18621	310	18931	323	19254	352	19606	404	20010	497	20507		108
109							18683	338	19021	333	19354	333	19687	350	20037	384	20421	443	20864	550	21414		109
110									19748	355	20103	358	20461	377	20838	416	21254	483	21737	605	22342		110
111									20492	376	20868	383	21251	405	21656	449	22105	525	22630	661	23291		111
112											21650	408	22058	433	22491	483	22974	568	23542	719	24261		112
113											22448	433	22881	462	23343	518	23861	611	24472	779	25251		113
114											23262	459	23721	491	24212	554	24766	655	25421	840	26261		114
115													24577	521	25098	589	25687	701	26388	903	27291		115
116													25447	552	25999	626	26625	749	27374	966	28340		116
117															26917	664	27581	796	28377	1032	29409		117
118															27851	702	28553	845	29398	1100	30498		118
119															28801	741	29542	895	30437	1169	31606		119
120															29766	782	30548	946	31494	1239	32733		120
121																	31570	998	32568	1310	33878		121
122																	32607	1052	33659	1383	35042		122
123																	33661	1107	34768	1458	36226		123
124																	34732	1161	35893	1536	37429		124
125																			37036	1614	38650		125
126																			38196	1694	39890		126
127																			39374	1774	41148		127
128																			40569	1856	42425		128
129																					43720		129
130																					45034		130
131																					46366		131
132																					47717		132
133																					49086		133
134																					50474		134

For notes on interpolations see page 224.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{oc}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		k / p
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100
99	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3		99
98	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	1	8	0	8	0	8		98
97	13	1	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	1	15	0	15	0	15		97
96	21	0	21	0	21	1	22	0	22	0	22	0	22	0	22	1	23	0	23	0	23		96
95	30	0	30	0	30	1	31	0	31	0	31	1	32	0	32	0	32	0	32	1	33		95
94	41	0	41	0	41	0	41	0	41	0	41	1	42	1	43	0	43	0	43	1	44		94
93	52	0	52	0	52	0	52	0	52	1	53	0	53	1	54	1	55	0	55	2	57		93
92	64	0	64	1	65	0	65	0	65	0	65	1	66	1	67	1	68	1	69	1	70		92
91	78	0	78	0	78	1	79	0	79	0	79	1	80	1	81	1	82	1	83	2	85		91
90	93	0	93	0	93	0	93	1	94	0	94	1	95	2	97	1	98	1	99	2	101		90
88	125	0	125	0	125	1	126	0	126	1	127	1	128	2	130	2	132	1	133	2	135		88
86	161	0	161	0	161	1	162	0	162	1	163	2	165	2	167	2	169	3	172	2	174		86
84	200	0	200	1	201	0	201	1	202	1	203	2	205	3	208	3	211	3	214	3	217		84
82	243	0	243	1	244	0	244	1	245	1	246	3	249	3	252	4	256	3	259	4	263		82
80	289	0	289	1	290	0	290	1	291	1	292	4	296	4	300	4	304	4	308	5	313		80
78	338	0	338	1	339	1	340	1	341	1	342	4	346	5	351	5	356	5	361	5	366		78
76	390	0	390	1	391	1	392	1	393	1	394	5	399	6	405	6	411	5	416	6	422		76
74	444	1	445	2	447	1	448	1	449	1	450	6	456	6	462	7	469	6	475	7	482		74
72	502	1	503	2	505	1	506	2	508	1	509	7	516	7	523	7	530	7	537	8	545		72
70	563	1	564	2	566	1	567	2	569	1	570	8	578	8	586	8	594	8	602	9	611		70
68	626	2	628	2	630	1	631	2	633	2	635	8	643	9	652	9	661	9	670	10	680		68
66	692	2	694	2	696	2	698	2	700	2	702	9	711	10	721	9	730	10	740	11	751		66
64	761	2	763	2	765	2	767	2	769	2	771	10	781	11	792	11	803	11	814	12	826		64
62	832	2	834	2	836	3	839	2	841	2	843	11	854	12	866	12	878	12	890	13	903		62
60	906	2	908	2	910	3	913	2	915	3	918	12	930	12	942	13	955	14	969	14	983		60
58	982	2	984	2	986	3	989	3	992	3	995	13	1008	13	1021	14	1035	15	1050	15	1065		58
56	1060	2	1062	3	1065	3	1068	3	1071	3	1074	14	1088	15	1103	15	1118	15	1133	16	1149		56
54	1140	3	1143	3	1146	3	1149	3	1152	3	1155	16	1171	16	1187	16	1203	16	1219	17	1236		54
52	1223	3	1226	3	1229	3	1232	4	1236	3	1239	17	1256	17	1273	17	1290	17	1307	19	1326		52
50	1308	3	1311	3	1314	4	1318	4	1322	3	1325	18	1343	18	1361	18	1379	19	1398	20	1418		50
48	1395	3	1398	4	1402	3	1405	4	1409	4	1413	19	1432	20	1452	19	1471	20	1491	21	1512		48
46	1483	4	1487	4	1491	4	1495	4	1499	4	1503	21	1524	20	1544	21	1565	21	1586	22	1608		46
44	1574	4	1578	4	1582	5	1587	4	1591	4	1595	22	1617	21	1638	22	1660	23	1683	24	1707		44
42	1667	4	1671	5	1676	4	1680	5	1685	4	1689	23	1712	23	1735	23	1758	24	1782	25	1807		42
40	1762	4	1766	5	1771	4	1775	5	1780	5	1785	24	1809	24	1833	25	1858	25	1883	26	1909		40
38	1858	5	1863	5	1868	5	1873	5	1878	5	1883	25	1908	26	1934	26	1960	27	1987	27	2014		38
36	1956	5	1961	6	1967	5	1972	5	1977	6	1983	26	2009	27	2036	28	2064	28	2092	28	2120		36
34	2056	6	2062	5	2067	6	2073	5	2078	6	2084	28	2112	28	2140	29	2169	29	2198	30	2228		34
32	2158	6	2164	5	2169	6	2175	6	2181	6	2187	30	2217	29	2246	30	2276	31	2307	31	2338		32
30	2261	6	2267	6	2273	6	2279	7	2286	6	2292	31	2323	31	2354	31	2385	32	2417	33	2450		30
28	2366	7	2373	6	2379	6	2385	7	2392	6	2398	33	2431	32	2463	33	2496	33	2529	34	2563		28
26	2473	7	2480	6	2486	6	2492	7	2499	7	2506	34	2540	34	2574	34	2608	35	2643	35	2678		26
24	2581	7	2588	7	2595	6	2601	7	2608	8	2616	35	2651	35	2686	36	2722	36	2758	37	2795		24
22	2690	7	2697	8	2705	7	2712	7	2719	8	2727	36	2763	37	2800	37	2837	38	2875	38	2913		22
20	2801	7	2808	8	2816	8	2824	7	2831	8	2839	38	2877	38	2915	39	2954	39	2993	39	3032		20
18	2913	8	2921	8	2929	8	2937	8	2945	8	2953	39	2992	40	3032	40	3072	40	3112	41	3153		18
16	3027	8	3035	8	3043	8	3051	8	3059	9	3068	41	3109	41	3150	41	3191	42	3233	42	3275		16
14	3141	9	3150	8	3158	9	3167	8	3175	9	3184	43	3227	42	3269	43	3312	43	3355	43	3398		14
12	3257	9	3266	9	3275	9	3284	8	3292	9	3301	45	3346	44	3390	44	3434	44	3478	45	3523		12
10	3374	9	3383	10	3393	9	3402	9	3411	9	3420	46	3466	45	3511	46	3557	45	3602	46	3648		10
08	3493	9	3502	10	3512	9	3521	9	3530	10	3540	47	3587	47	3634	47	3681	47	3728	47	3775		08
06	3612	10	3622	10	3632	9	3641	10	3651	10	3661	48	3709	49	3758	48	3806	49	3855	48	3903		06
04	3732	10	3742	11	3753	10	3763	10	3773	10	3783	50	3833	50	3883	50	3933	50	3983	49	4032		04
02	3854	10	3864	10	3874	11	3885	10	3895	10	3905	52	3957	52	4009	51	4060	51	4111	51	4162		02
00	3976	11	3987	10	3997	11	4008	11	4019	10	4029	54	4083	53	4136	53	4189	52	4241	52	4293		00

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy or within 1 unit of it everywhere on these two pages; second-difference interpolation always yields tabular accuracy.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{oc}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		k / p
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100
99	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3		99
98	8	0	8	0	8	0	8	0	8	1	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9		98
97	15	0	15	0	15	0	15	0	15	1	16	0	16	1	17	0	17	0	17	0	17		97
96	23	0	23	1	24	0	24	0	24	1	25	0	25	1	26	0	26	1	27	0	27		96
95	33	0	33	1	34	0	34	1	35	0	35	1	36	1	37	0	37	2	39	0	39		95
94	44	1	45	1	46	0	46	1	47	0	47	1	48	1	49	1	50	2	52	0	52		94
93	57	1	58	1	59	1	60	1	61	0	61	1	62	1	63	1	64	2	66	1	67		93
92	70	2	72	1	73	1	74	1	75	1	76	1	77	1	78	2	80	2	82	1	83		92
91	85	1	86	2	88	1	89	2	91	1	92	1	93	2	95	2	97	2	99	2	101		91
90	101	1	102	2	104	1	105	2	107	2	109	2	111	2	113	2	115	2	117	2	119		90
88	135	2	137	2	139	2	141	3	144	2	146	3	149	2	151	3	154	3	157	3	160		88
86	174	3	177	2	179	3	182	3	185	3	188	3	191	4	195	3	198	4	202	4	206		86
84	217	3	220	3	223	4	227	4	231	3	234	4	238	4	242	5	247	4	251	5	256		84
82	263	4	267	4	271	4	275	5	280	4	284	5	289	5	294	6	300	5	305	6	311		82
80	313	4	317	5	322	5	327	6	333	5	338	6	344	6	350	6	356	7	363	6	369		80
78	366	5	371	6	377	6	383	6	389	6	395	7	402	7	409	7	416	8	424	8	432		78
76	422	6	428	7	435	7	442	7	449	7	456	8	464	8	472	8	480	9	489	9	498		76
74	482	7	489	8	497	8	505	8	513	8	521	8	529	9	538	9	547	10	557	11	568		74
72	545	8	553	8	561	9	570	9	579	10	589	9	598	10	608	10	618	11	629	12	641		72
70	611	9	620	9	629	9	638	10	648	11	659	11	670	11	681	11	692	12	704	13	717		70
68	680	10	690	10	700	10	710	11	721	12	733	12	745	12	757	12	769	14	783	14	797		68
66	751	11	762	11	773	12	785	12	797	13	810	13	823	13	836	14	850	14	864	16	880		66
64	826	12	838	12	850	13	863	13	876	14	890	14	904	14	918	15	933	16	949	17	966		64
62	903	13	916	14	930	13	943	15	958	14	972	15	987	16	1003	17	1020	17	1037	18	1055		62
60	983	14	997	14	1011	15	1026	16	1042	16	1058	16	1074	17	1091	18	1109	19	1128	19	1147		60
58	1065	15	1080	16	1096	16	1112	17	1129	17	1146	18	1164	18	1182	19	1201	20	1221	21	1242		58
56	1149	17	1166	17	1183	17	1200	18	1218	19	1237	19	1256	20	1276	20	1296	21	1317	22	1339		56
54	1236	18	1254	18	1272	19	1291	19	1310	20	1330	20	1350	21	1371	22	1393	23	1416	23	1439		54
52	1326	19	1345	19	1364	20	1384	21	1405	21	1426	21	1447	22	1469	24	1493	24	1517	24	1541		52
50	1418	20	1438	21	1459	21	1480	22	1502	22	1524	22	1546	24	1570	25	1595	25	1620	26	1646		50
48	1512	21	1533	22	1555	23	1578	23	1601	23	1624	24	1648	25	1673	26	1699	27	1726	27	1753		48
46	1608	23	1631	23	1654	24	1678	24	1702	25	1727	26	1753	26	1779	27	1806	28	1834	28	1862		46
44	1707	24	1731	24	1755	25	1780	25	1805	27	1832	27	1859	27	1886	28	1914	30	1944	30	1974		44
42	1807	25	1832	26	1858	26	1884	27	1911	28	1939	28	1967	28	1995	30	2025	31	2056	31	2087		42
40	1909	27	1936	27	1963	27	1990	28	2018	29	2047	30	2077	30	2107	31	2138	32	2170	32	2202		40
38	2014	28	2042	28	2070	29	2099	29	2128	30	2158	31	2189	32	2221	32	2253	33	2286	33	2319		38
36	2120	29	2149	30	2179	30	2209	31	2240	31	2271	32	2303	33	2336	33	2369	34	2403	36	2439		36
34	2228	30	2258	31	2289	32	2321	32	2353	33	2386	33	2419	34	2453	35	2488	35	2523	37	2560		34
32	2338	32	2370	32	2402	33	2435	33	2468	34	2502	35	2537	35	2572	36	2608	37	2645	37	2682		32
30	2450	33	2483	33	2516	34	2550	35	2585	35	2620	36	2656	37	2693	37	2730	38	2768	38	2806		30
28	2563	34	2597	35	2632	36	2668	36	2704	36	2740	37	2777	38	2815	38	2853	39	2892	40	2932		28
26	2678	36	2714	36	2750	37	2787	37	2824	37	2861	38	2899	39	2938	40	2978	40	3018	41	3059		26
24	2795	37	2832	37	2869	38	2907	38	2945	39	2984	39	3023	40	3063	41	3104	41	3145	42	3187		24
22	2913	38	2951	39	2990	39	3029	39	3068	40	3108	41	3149	41	3190	41	3231	42	3273	43	3316		22
20	3032	40	3072	40	3112	40	3152	40	3192	42	3234	42	3276	42	3318	42	3360	43	3403	44	3447		20
18	3153	41	3194	41	3235	41	3276	42	3318	43	3361	43	3404	43	3447	43	3490	44	3534	45	3579		18
16	3275	42	3317	42	3359	43	3402	43	3445	44	3489	44	3533	44	3577	44	3621	45	3666	45	3711		16
14	3398	44	3442	44	3486	43	3529	44	3573	45	3618	45	3663	45	3708	45	3753	46	3799	46	3845		14
12	3523	44	3567	45	3612	45	3657	45	3702	46	3748	46	3794	46	3840	46	3886	46	3932	47	3979		12
10	3648	46	3694	46	3740	46	3786	47	3833	46	3879	47	3926	47	3973	47	4020	47	4067	48	4115		10
08	3775	47	3822	47	3869	48	3917	47	3964	48	4012	47	4059	48	4107	48	4155	48	4203	48	4251		08
06	3903	48	3951	49	4000	48	4048	48	4096	49	4145	48	4193	49	4242	48	4290	49	4339	49	4388		06
04	4032	49	4081	50	4131	49	4180	49	4229	50	4279	49	4328	49	4377	49	4426	49	4475	50	4525		04
02	4162	50	4212	51	4263	50	4313	50	4363	50	4413	50	4463	50	4513	50	4563	49	4612	50	4662		02
00	4293	51	4344	52	4396	51	4447	51	4498	50	4548	51	4599	51	4650	50	4700	50	4750	50	4800		00

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{oc}(k,p)$

α : 4 decimals throughout

p \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		p
-00	3976	11	3987	10	3997	11	4008	11	4019	10	4029	54	4083	53	4136	53	4189	52	4241	52	4293		-00
02	4099	11	4110	11	4121	11	4132	11	4143	11	4154	55	4209	55	4264	54	4318	53	4371	53	4424		02
04	4223	11	4234	12	4246	11	4257	12	4269	11	4280	56	4336	56	4392	56	4448	54	4502	54	4556		04
06	4348	11	4359	12	4371	12	4383	12	4395	11	4406	58	4464	58	4522	56	4578	56	4634	55	4689		06
08	4473	12	4485	12	4497	12	4509	12	4521	12	4533	60	4593	59	4652	58	4710	57	4767	56	4823		08
-10	4599	13	4612	12	4624	13	4637	12	4649	12	4661	61	4722	60	4782	60	4842	58	4900	57	4957		-10
12	4726	13	4739	13	4752	13	4765	12	4777	13	4790	62	4852	62	4914	60	4974	60	5034	58	5092		12
14	4853	14	4867	13	4880	13	4893	13	4906	13	4919	64	4983	63	5046	61	5107	61	5168	59	5227		14
16	4981	14	4995	14	5009	13	5022	13	5035	14	5049	65	5114	64	5178	63	5241	61	5302	60	5362		16
18	5110	14	5124	14	5138	13	5151	14	5165	14	5179	67	5246	65	5311	64	5375	62	5437	61	5498		18
-20	5239	14	5253	14	5267	14	5281	14	5295	14	5309	69	5378	66	5444	65	5509	63	5572	62	5634		-20
22	5368	15	5383	14	5397	15	5412	14	5426	14	5440	70	5510	68	5578	66	5644	64	5708	62	5770		22
24	5498	15	5513	15	5528	14	5542	15	5557	15	5572	71	5643	69	5712	67	5779	64	5843	63	5906		24
26	5628	15	5643	15	5658	15	5673	15	5688	15	5703	73	5776	70	5846	68	5914	65	5979	63	6042		26
28	5758	16	5774	15	5789	16	5805	15	5820	15	5835	74	5909	71	5980	68	6048	66	6114	64	6178		28
-30	5889	16	5905	15	5920	16	5936	16	5952	15	5967	75	6042	72	6114	69	6183	67	6250	64	6314		-30
32	6019	16	6035	17	6052	16	6068	15	6083	16	6099	77	6176	73	6249	70	6319	66	6385	65	6450		32
34	6150	16	6166	17	6183	16	6199	16	6215	16	6231	78	6309	74	6383	71	6454	67	6521	64	6585		34
36	6280	17	6297	17	6314	17	6331	16	6347	16	6363	79	6442	75	6517	71	6588	68	6656	64	6720		36
38	6411	17	6428	17	6445	17	6462	17	6479	17	6496	80	6576	75	6651	72	6723	68	6791	64	6855		38
-40	6541	18	6559	18	6577	17	6594	17	6611	17	6628	81	6709	76	6785	72	6857	68	6925	64	6989		-40
42	6672	18	6690	18	6708	17	6725	17	6742	17	6759	82	6841	77	6918	72	6990	68	7058	65	7123		42
44	6802	18	6820	18	6838	18	6856	18	6874	17	6891	83	6974	77	7051	72	7123	68	7191	64	7255		44
46	6932	18	6950	19	6969	18	6987	18	7005	17	7022	84	7106	78	7184	72	7256	67	7323	64	7387		46
48	7061	19	7080	19	7099	18	7117	18	7135	18	7153	84	7237	78	7315	72	7387	68	7455	63	7518		48
-50	7191	19	7210	19	7229	18	7247	18	7265	18	7283	85	7368	78	7446	72	7518	67	7585	63	7648		-50
52	7320	19	7339	19	7358	19	7377	18	7395	19	7414	85	7499	78	7577	72	7649	66	7715	62	7777		52
54	7448	19	7467	20	7487	19	7506	18	7524	19	7543	86	7629	78	7707	71	7778	66	7844	61	7905		54
56	7575	20	7595	20	7615	19	7634	19	7653	18	7671	86	7757	78	7835	71	7906	65	7971	60	8031		56
58	7702	20	7722	20	7742	20	7762	19	7781	18	7799	86	7885	78	7963	70	8033	64	8097	58	8155		58
-60	7828	21	7849	20	7869	19	7888	19	7907	19	7926	86	8012	77	8089	69	8158	63	8221	57	8278		-60
62	7953	21	7974	20	7994	20	8014	19	8033	19	8052	86	8138	76	8214	68	8282	61	8343	56	8399		62
64	8078	21	8099	20	8119	20	8139	19	8158	19	8177	86	8263	75	8338	66	8404	60	8464	54	8518		64
66	8201	21	8222	21	8243	20	8263	19	8282	19	8301	85	8386	74	8460	65	8525	58	8583	52	8635		66
68	8323	22	8345	21	8366	20	8386	19	8405	18	8423	85	8508	72	8580	63	8643	57	8700	50	8750		68
-70	8444	22	8466	21	8487	20	8507	19	8526	18	8544	84	8628	71	8699	61	8760	54	8814	48	8862		-70
72	8564	22	8586	21	8607	20	8627	19	8646	18	8664	82	8746	69	8815	59	8874	52	8926	45	8971		72
74	8682	22	8704	21	8725	20	8745	19	8764	18	8782	81	8863	66	8929	56	8985	49	9034	43	9077		74
76	8799	22	8821	21	8842	20	8862	19	8881	18	8899	78	8977	64	9041	53	9094	46	9140	40	9180		76
78	8914	22	8936	21	8957	20	8977	18	8995	18	9013	76	9089	61	9150	50	9200	43	9243	36	9279		78
-80	9028	22	9050	20	9070	19	9089	19	9108	17	9125	73	9198	58	9256	47	9303	39	9342	33	9375		-80
82	9139	22	9161	20	9181	19	9200	18	9218	17	9235	69	9304	54	9358	43	9401	36	9437	30	9467		82
84	9248	22	9270	20	9290	19	9309	17	9326	16	9342	65	9407	50	9457	39	9496	32	9528	26	9554		84
86	9355	21	9376	20	9396	18	9414	17	9431	15	9446	60	9506	45	9551	35	9586	28	9614	22	9636		86
88	9459	21	9480	19	9499	18	9517	15	9532	14	9546	55	9601	39	9640	30	9670	24	9694	19	9713		88
-90	9560	21	9581	19	9600	16	9616	14	9630	13	9643	48	9691	33	9724	25	9749	19	9768	15	9783		-90
91	9609	21	9630	18	9648	16	9664	13	9677	12	9689	45	9734	30	9764	22	9786	17	9803	13	9816		91
92	9658	20	9678	17	9695	15	9710	13	9723	11	9734	41	9775	26	9801	19	9820	15	9835	12	9847		92
93	9706	19	9725	16	9741	14	9755	12	9767	11	9778	36	9814	23	9837	16	9853	13	9866	10	9876		93
94	9753	18	9771	15	9786	13	9799	11	9810	10	9820	31	9851	19	9870	14	9884	10	9894	8	9902		94
-95	9798	18	9816	14	9830	12	9842	9	9851	9	9860	26	9886	15	9901	11	9912	8	9920	6	9926		-95
96	9842	17	9859	13	9872	10	9882	8	9890	7	9897	21	9918	12	9930	8	9938	5	9943	5	9948		96
97	9884	17	9901	11	9912	8	9920	6	9926	6	9932	15	9947	8	9955	5	9960	4	9964	3	9967		97
98	9925	15	9940	8	9948	6	9954	5	9959	3	9962	9	9971	5	9976	3	9979	2	9981	2	9983		98
99	9964	11	9975	5	9980	3	9983	2	9985	1	9986	4	9990	2	9992	1	9993	1	9994	0	9994		99
-100	10000		0 10000		0 10000		0 10000		0 10000	0	10000		0 10000		0 10000		0 10000		0 10000		0 10000		-100

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$, for $-70 > p$, the following four-point unequal-interval formula, yielding tabular accuracy, is recommended:

$$\alpha = \alpha_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E''_0 - \frac{29}{11}E''_1\right]\Delta'_{90,95} + \left[-E''_0 + \frac{4}{11}E''_1\right]\Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11}E''_1\right]\Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{oc}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		p \ k
-00	4293	51	4344	52	4396	51	4447	51	4498	50	4548	51	4599	51	4650	50	4700	50	4750	50	4800		-00
02	4424	53	4477	52	4529	52	4581	52	4633	51	4684	51	4735	52	4787	51	4838	50	4888	50	4938		02
04	4556	54	4610	53	4663	53	4716	53	4769	52	4821	51	4872	52	4924	51	4975	51	5026	51	5077		04
06	4689	55	4744	54	4798	54	4852	53	4905	53	4958	52	5010	51	5061	52	5113	52	5165	51	5216		06
08	4823	55	4878	55	4933	55	4988	54	5042	53	5095	52	5147	52	5199	52	5251	52	5303	51	5354		08
-10	4957	56	5013	56	5069	55	5124	55	5179	53	5232	53	5285	53	5338	52	5390	51	5441	51	5492		-10
12	5092	57	5149	56	5205	56	5261	55	5316	54	5370	53	5423	53	5476	52	5528	51	5579	51	5630		12
14	5227	58	5285	57	5342	56	5398	55	5453	54	5507	54	5561	53	5614	52	5666	51	5717	51	5768		14
16	5362	59	5421	57	5478	57	5535	55	5590	55	5645	54	5699	53	5752	52	5804	51	5855	51	5906		16
18	5498	59	5557	58	5615	57	5672	56	5728	55	5783	54	5837	53	5890	52	5942	51	5993	50	6043		18
-20	5634	60	5694	58	5752	58	5810	56	5866	55	5921	54	5975	53	6028	51	6079	51	6130	50	6180		-20
22	5770	60	5830	59	5889	58	5947	56	6003	55	6058	54	6112	53	6165	51	6216	51	6267	50	6317		22
24	5906	61	5967	59	6026	58	6084	56	6140	55	6195	54	6249	53	6302	51	6353	50	6403	49	6452		24
26	6042	62	6104	59	6163	58	6221	56	6277	55	6332	54	6386	52	6438	51	6489	50	6539	48	6587		26
28	6178	62	6240	60	6300	58	6358	56	6414	55	6469	53	6522	51	6573	51	6624	49	6673	48	6721		28
-30	6314	62	6376	60	6436	58	6494	56	6550	54	6604	53	6657	51	6708	50	6758	49	6807	47	6854		-30
32	6450	62	6512	60	6572	58	6630	55	6685	54	6739	53	6792	51	6843	49	6892	48	6940	46	6986		32
34	6585	62	6647	60	6707	58	6765	55	6820	54	6874	52	6926	50	6976	48	7024	47	7071	46	7117		34
36	6720	62	6782	60	6842	57	6899	55	6954	53	7007	51	7058	50	7108	47	7155	46	7201	45	7246		36
38	6855	62	6917	59	6976	56	7032	55	7087	53	7140	50	7190	48	7238	47	7285	45	7330	44	7374		38
-40	6989	62	7051	58	7109	56	7165	54	7219	52	7271	50	7321	47	7368	46	7414	44	7458	43	7501		-40
42	7123	61	7184	58	7242	56	7298	53	7351	50	7401	49	7450	47	7497	45	7542	43	7585	42	7627		42
44	7255	61	7316	58	7374	55	7429	52	7481	50	7531	47	7578	46	7624	43	7667	42	7709	41	7750		44
46	7387	61	7448	57	7505	54	7559	51	7610	49	7659	46	7705	44	7749	42	7791	41	7832	39	7871		46
48	7518	60	7578	56	7634	53	7687	50	7737	48	7785	45	7830	43	7873	41	7914	39	7953	38	7991		48
-50	7648	59	7707	55	7762	52	7814	49	7863	46	7909	44	7953	42	7995	40	8035	38	8073	36	8109		-50
52	7777	58	7835	54	7889	51	7940	47	7987	45	8032	43	8075	40	8115	39	8154	36	8190	35	8225		52
54	7905	56	7961	53	8014	50	8064	46	8110	43	8153	41	8194	39	8233	37	8270	35	8305	34	8339		54
56	8031	55	8086	51	8137	48	8185	45	8230	42	8272	40	8312	37	8349	36	8385	34	8419	32	8451		56
58	8155	54	8209	50	8259	46	8305	43	8348	41	8389	38	8427	36	8463	34	8497	32	8529	31	8560		58
-60	8278	52	8330	48	8378	45	8423	42	8465	39	8504	36	8540	35	8575	32	8607	30	8637	29	8666		-60
62	8399	51	8450	46	8496	43	8539	40	8579	37	8616	35	8651	32	8683	31	8714	29	8743	27	8770		62
64	8518	49	8567	45	8612	41	8653	38	8691	35	8726	33	8759	30	8789	29	8818	27	8845	26	8871		64
66	8635	47	8682	42	8724	39	8763	37	8800	33	8833	31	8864	29	8893	27	8920	25	8945	24	8969		66
68	8750	44	8794	40	8834	37	8871	35	8906	31	8937	29	8966	27	8993	25	9018	24	9042	22	9064		68
-70	8862	42	8904	38	8942	35	8977	32	9009	29	9038	27	9065	25	9090	23	9113	22	9135	21	9156		-70
72	8971	40	9011	36	9047	32	9079	30	9109	27	9136	25	9161	23	9184	21	9205	20	9225	19	9244		72
74	9077	38	9115	33	9148	30	9178	27	9205	25	9230	23	9253	21	9274	20	9294	18	9312	17	9329		74
76	9180	35	9215	31	9246	27	9273	25	9298	23	9321	21	9342	19	9361	18	9379	16	9395	15	9410		76
78	9279	32	9311	29	9340	25	9365	22	9387	21	9408	18	9426	17	9443	16	9459	14	9473	14	9487		78
-80	9375	29	9404	25	9429	23	9452	20	9472	18	9490	16	9506	15	9521	14	9535	13	9548	12	9560		-80
82	9467	26	9493	22	9515	20	9535	17	9552	16	9568	14	9582	13	9595	12	9607	12	9619	10	9629		82
84	9554	22	9576	20	9596	17	9613	15	9628	14	9642	12	9654	11	9665	10	9675	10	9685	8	9693		84
86	9636	19	9655	17	9672	14	9686	13	9699	11	9710	10	9720	10	9730	8	9738	8	9746	7	9753		86
88	9713	16	9729	13	9742	12	9754	10	9764	9	9773	8	9781	8	9789	7	9796	6	9802	6	9808		88
-90	9783	13	9796	10	9806	9	9815	8	9823	7	9830	7	9837	5	9842	5	9847	5	9852	5	9857		-90
91	9816	11	9827	9	9836	8	9844	6	9850	6	9856	6	9862	5	9867	4	9871	4	9875	4	9879		91
92	9847	9	9856	7	9863	7	9870	6	9876	5	9881	5	9886	4	9890	3	9893	4	9897	3	9900		92
93	9876	7	9883	6	9889	6	9895	5	9900	4	9904	4	9908	3	9911	3	9914	3	9917	2	9919		93
94	9902	6	9908	5	9913	5	9918	4	9922	3	9925	3	9928	2	9930	3	9933	2	9935	2	9937		94
-95	9926	5	9931	4	9935	4	9939	3	9942	2	9944	2	9946	2	9948	2	9950	2	9952	1	9953		-95
96	9948	3	9951	3	9954	3	9957	2	9959	2	9961	1	9962	2	9964	1	9965	1	9966	1	9967		96
97	9967	2	9969	2	9971	2	9973	1	9974	1	9975	1	9976	1	9977	1	9978	0	9978	1	9979		97
98	9983	1	9984	1	9985	1	9986	0	9986	1	9987	0	9987	1	9988	1	9989	0	9989	0	9989		98
99	9994	1	9995	0	9995	0	9995	1	9996	0	9996	0	9996	0	9996	0	9996	0	9996	0	9996		99
-100	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		-100

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy or within 1 unit of it everywhere on these two pages except at some points in the region $-97 > p > -100$; second-difference interpolation yields tabular accuracy in that region.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{oc}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

20		15		10		05		00		k/p
0	0	0	0	0	0	0	0	0		100
0	3	0	3	0	3	0	3	0		99
0	9	0	9	0	9	1	10	0		98
0	17	1	18	0	18	1	19	0		97
0	27	1	28	1	29	1	30	0		96
0	39	1	40	1	41	1	42	1		95
0	52	2	54	1	55	1	56	1		94
1	67	2	69	1	70	1	71	2		93
1	83	2	85	2	87	1	88	2		92
2	101	2	103	2	105	2	107	2		91
2	119	3	122	2	124	3	127	2		90
3	160	3	163	4	167	4	171	3		88
4	206	4	210	4	214	5	219	5		86
5	256	5	261	5	266	6	272	6		84
6	311	6	317	6	323	7	330	7		82
6	369	7	376	8	384	8	392	8		80
8	432	8	440	9	449	9	458	9		78
9	498	9	507	10	517	11	528	10		76
11	568	10	578	11	589	12	601	12		74
12	641	12	653	12	665	13	678	14		72
13	717	13	730	14	744	15	759	15		70
14	797	14	811	16	827	16	843	17		68
16	880	16	896	16	912	18	930	18		66
17	966	17	983	18	1001	19	1020	19		64
18	1055	19	1074	19	1093	20	1113	21		62
19	1147	20	1167	21	1188	21	1209	23		60
21	1242	21	1263	22	1285	23	1308	24		58
22	1339	23	1362	23	1385	25	1410	25		56
23	1439	24	1463	25	1488	26	1514	26		54
24	1541	26	1567	26	1593	27	1620	28		52
26	1646	27	1673	28	1701	28	1729	30		50
27	1753	28	1781	29	1810	30	1840	31		48
28	1862	30	1892	30	1922	31	1953	32		46
30	1974	31	2005	31	2036	33	2069	33		44
31	2087	32	2119	33	2152	34	2186	35		42
32	2202	33	2235	35	2270	35	2305	36		40
33	2319	35	2354	36	2390	37	2427	37		38
36	2439	36	2475	37	2512	38	2550	38		36
37	2560	37	2597	38	2635	39	2674	39		34
37	2682	38	2720	39	2759	40	2799	41		32
38	2806	39	2845	41	2886	41	2927	41		30
40	2932	40	2972	42	3014	42	3056	42		28
41	3059	42	3101	42	3143	43	3186	43		26
42	3187	43	3230	43	3273	44	3317	44		24
43	3316	44	3360	44	3404	45	3449	45		22
44	3447	44	3491	45	3536	46	3582	45		20
45	3579	45	3624	46	3670	46	3716	46		18
45	3711	46	3757	47	3804	47	3851	47		16
46	3845	47	3892	47	3939	47	3986	48		14
47	3979	48	4027	48	4075	48	4123	48		12
48	4115	48	4163	48	4211	49	4260	49		10
48	4251	49	4300	48	4348	49	4397	50		08
49	4388	49	4437	49	4486	49	4535	50		06
50	4525	49	4574	50	4624	50	4674	49		04
50	4662	50	4712	50	4762	50	4812	49		02
50	4800	50	4850	50	4900	50	4950	50		00

20		15		10		05		00		k/p
50	4800	50	4850	50	4900	50	4950	50		-00
50	4938	51	4989	50	5039	50	5089	50		02
51	5077	50	5127	50	5177	50	5227	50		04
51	5216	50	5266	50	5316	50	5366	49		06
51	5354	51	5405	50	5455	49	5504	49		08
51	5492	51	5543	50	5593	49	5642	49		-10
51	5630	51	5681	50	5731	49	5780	49		12
51	5768	50	5818	50	5868	49	5917	49		14
51	5906	50	5956	49	6005	49	6054	48		16
50	6043	50	6093	49	6142	48	6190	48		18
50	6180	49	6229	49	6278	48	6326	47		-20
50	6317	48	6365	48	6413	47	6460	46		22
49	6452	48	6500	48	6548	46	6594	45		24
48	6587	47	6634	47	6681	46	6727	44		26
48	6721	47	6768	46	6814	45	6859	43		28
47	6854	46	6900	45	6945	44	6989	43		-30
46	6986	45	7031	44	7075	43	7118	42		32
46	7117	44	7161	43	7204	42	7246	41		34
45	7246	44	7290	42	7332	41	7373	39		36
44	7374	43	7417	41	7458	40	7498	38		38
43	7501	42	7543	40	7583	38	7621	38		-40
42	7627	40	7667	38	7705	37	7742	37		42
41	7750	39	7789	37	7826	36	7862	36		44
39	7871	38	7909	36	7945	36	7981	34		46
38	7991	37	8028	35	8063	34	8097	32		48
36	8109	35	8144	34	8178	32	8210	31		-50
35	8225	34	8259	32	8291	31	8322	30		52
34	8339	32	8371	31	8402	29	8431	29		54
32	8451	30	8481	29	8510	28	8538	27		56
31	8560	29	8589	27	8616	26	8642	26		58
29	8666	28	8694	26	8720	24	8744	24		-60
27	8770	26	8796	25	8821	23	8844	22		62
26	8871	24	8895	23	8918	22	8940	21		64
24	8969	23	8992	21	9013	20	9033	19		66
22	9064	21	9085	20	9105	18	9123	17		68
21	9156	19	9175	18	9193	17	9210	16		-70
19	9244	17	9261	17	9278	15	9293	15		72
17	9329	15	9344	15	9359	14	9373	14		74
15	9410	14	9424	13	9437	13	9450	12		76
14	9487	13	9500	11	9511	11	9522	11		78
12	9560	11	9571	10	9581	10	9591	9		-80
10	9629	9	9638	9	9647	8	9655	8		82
8	9693	8	9701	7	9708	7	9715	7		84
7	9753	6	9759	6	9765	6	9771	5		86
6	9808	5	9813	4	9817	5	9822	4		88
5	9857	4	9861	3	9864	4	9868	3		-90
4	9879	4	9883	3	9886	3	9889	2		91
3	9900	3	9903	3	9906	2	9908	2		92
2	9919	3	9922	2	9924	2	9926	1		93
2	9937	2	9939	2	9941	1	9942	1		94
1	9953	1	9954	2	9956	1	9957	0		-95
1	9967	1	9968	1	9969	1	9970	0		96
1	9979	1	9980	0	9980	1	9981	0		97
0	9989	1	9990	0	9990	0	9990	0		98
0	9996	1	9997	0	9997	0	9997	0		99
0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0		-100

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy or within 1 unit of it everywhere on this page; second-difference interpolation always yields tabular accuracy.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

Values of ${}^{x}\alpha(k,p)$ for Non-Tabular x

For given k and p and for any x the desired values may be obtained from the ${}^{4}\alpha$ and ${}^{6}\alpha$ tables by

$$ {}^{x}\alpha^{oc}(k,p) = (1 - X^{oc}_{4,6})\ {}^{4}\alpha^{oc}(k,p) + X^{oc}_{4,6}\ {}^{6}\alpha^{oc}(k,p) \text{ where } X^{oc}_{4,6} = \frac{12(5x-2)}{5(3-x)} $$

and

$$ {}^{x}\alpha^{tr}(k,p) = (1 - X^{tr}_{4,6})\ {}^{4}\alpha^{tr}(k,p) + X^{tr}_{4,6}\ {}^{6}\alpha^{tr}(k,p) \text{ where } X^{tr}_{4,6} = \frac{(5\kappa-3)(5x-2)}{5(\kappa-x)} $$

or from the ${}^{6}\alpha$ and ${}^{8}\alpha$ tables by

$$ {}^{x}\alpha^{oc}(k,p) = (1 - X^{oc}_{6,8})\ {}^{6}\alpha^{oc}(k,p) + X^{oc}_{6,8}\ {}^{8}\alpha^{oc}(k,p) \text{ where } X^{oc}_{6,8} = \frac{11(5x-3)}{5(3-x)} $$

and

$$ {}^{x}\alpha^{tr}(k,p) = (1 - X^{tr}_{6,8})\ {}^{6}\alpha^{tr}(k,p) + X^{tr}_{6,8}\ {}^{8}\alpha^{tr}(k,p) \text{ where } X^{tr}_{6,8} = \frac{(5\kappa-4)(5x-3)}{5(\kappa-x)} $$

κ is a function of k only and is tabulated in the Auxiliary Tables.

The pair of formulas based on the ${}^{6}\alpha$ and ${}^{8}\alpha$ tables are convenient means for obtaining ${}^{x}\alpha$ when $x > 8$ without recourse to ${}^{10}\alpha$ tables, which are not (at the time of writing) generally and easily available.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		k / p
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100
99	3	1	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2		99
98	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7		98
97	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13		97
96	21	0	21	0	21	0	21	0	21	0	21	1	20	0	20	0	20	0	20	0	20		96
95	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	1	29	0	29	0	29	0	29	0	29		95
94	41	0	41	0	41	1	40	0	40	0	40	1	39	1	38	0	38	0	38	1	39		94
93	52	0	52	0	52	1	51	0	51	0	51	1	50	1	49	0	49	0	49	1	50		93
92	64	0	64	0	64	1	63	0	63	0	63	1	62	1	61	0	61	0	61	1	62		92
91	78	1	77	0	77	1	76	0	76	0	76	1	75	1	74	1	73	0	73	1	74		91
90	93	1	92	1	91	0	91	1	90	0	90	1	89	1	88	1	87	0	87	1	88		90
88	125	1	124	1	123	0	123	1	122	1	121	2	119	1	118	1	117	0	117	1	118		88
86	161	2	159	1	158	0	158	1	157	1	156	3	153	1	152	1	151	0	151	0	151		86
84	200	2	198	1	197	1	196	1	195	1	194	3	191	2	189	1	188	1	187	1	188		84
82	243	3	240	1	239	1	238	1	237	1	236	4	232	3	229	1	228	1	227	0	227		82
80	289	3	286	2	284	1	283	2	281	1	280	5	275	3	272	2	270	0	270	0	270		80
78	338	3	335	2	333	2	331	2	329	1	328	6	322	4	318	2	316	0	316	0	316		78
76	390	3	387	3	384	2	382	2	380	1	379	7	372	5	367	2	365	1	364	0	364		76
74	444	3	441	3	438	2	436	2	434	2	432	8	424	5	419	3	416	1	415	0	415		74
72	502	3	499	4	495	3	492	2	490	2	488	9	479	5	474	4	470	2	468	0	468		72
70	563	4	559	4	555	3	552	3	549	2	547	10	537	6	531	4	527	2	525	0	525		70
68	626	5	621	4	617	3	614	3	611	3	608	10	598	7	591	5	586	2	584	0	584		68
66	692	5	687	4	683	4	679	3	676	4	672	11	661	8	653	5	648	3	645	0	645		66
64	761	6	755	4	751	4	747	4	743	4	739	13	726	8	718	6	712	3	709	0	709		64
62	832	6	826	5	821	5	816	4	812	4	808	14	794	9	785	6	779	4	775	0	775		62
60	906	7	899	6	893	5	888	5	883	4	879	15	864	10	854	7	847	3	844	1	843		60
58	982	8	974	6	968	6	962	5	957	4	953	17	936	11	925	7	918	3	915	1	914		58
56	1060	8	1052	7	1045	6	1039	5	1034	5	1029	18	1011	12	999	8	991	4	987	1	986		56
54	1140	9	1131	7	1124	6	1118	6	1112	4	1108	20	1088	13	1075	8	1067	5	1062	1	1061		54
52	1223	10	1213	7	1206	7	1199	6	1193	5	1188	21	1167	14	1153	9	1144	5	1139	1	1138		52
50	1308	10	1298	8	1290	8	1282	6	1276	6	1270	22	1248	15	1233	9	1224	5	1219	2	1217		50
48	1395	11	1384	9	1375	7	1368	7	1361	6	1355	24	1331	15	1316	10	1306	6	1300	2	1298		48
46	1483	11	1472	9	1463	8	1455	7	1448	7	1441	25	1416	16	1400	11	1389	6	1383	2	1381		46
44	1574	11	1563	10	1553	9	1544	7	1537	7	1530	27	1503	17	1486	11	1475	7	1468	2	1466		44
42	1667	12	1655	11	1644	9	1635	8	1627	7	1620	28	1592	18	1574	12	1562	7	1555	2	1553		42
40	1762	13	1749	11	1738	10	1728	8	1720	8	1712	29	1683	20	1663	12	1651	7	1644	3	1641		40
38	1858	14	1844	11	1833	10	1823	9	1814	8	1806	30	1776	21	1755	13	1742	7	1735	3	1732		38
36	1956	14	1942	12	1930	11	1919	9	1910	8	1902	32	1870	21	1849	14	1835	8	1827	3	1824		36
34	2056	15	2041	12	2029	11	2018	10	2008	9	1999	33	1966	22	1944	15	1929	8	1921	3	1918		34
32	2158	16	2142	13	2129	11	2118	10	2108	9	2099	35	2064	24	2040	15	2025	8	2017	3	2014		32
30	2261	16	2245	14	2231	12	2219	10	2209	9	2200	36	2164	25	2139	16	2123	8	2115	3	2112		30
28	2366	17	2349	14	2335	12	2323	11	2312	10	2302	37	2265	26	2239	16	2223	9	2214	3	2211		28
26	2473	18	2455	14	2441	13	2428	12	2416	10	2406	39	2367	27	2340	16	2324	9	2315	3	2312		26
24	2581	19	2562	15	2547	13	2534	12	2522	10	2512	41	2471	28	2443	17	2426	9	2417	3	2414		24
22	2690	19	2671	16	2655	13	2642	12	2630	11	2619	43	2576	28	2548	17	2531	10	2521	3	2518		22
20	2801	20	2781	16	2765	14	2751	13	2738	11	2727	44	2683	29	2654	17	2637	10	2627	4	2623		20
18	2913	20	2893	17	2876	15	2861	13	2848	11	2837	46	2791	29	2762	18	2744	11	2733	4	2729		18
16	3027	21	3006	18	2988	15	2973	13	2960	12	2948	47	2901	30	2871	19	2852	11	2841	3	2838		16
14	3141	21	3120	18	3102	16	3086	13	3073	13	3060	48	3012	31	2981	19	2962	11	2951	3	2948		14
12	3257	22	3235	18	3217	16	3201	14	3187	13	3174	49	3125	32	3093	20	3073	11	3062	3	3059		12
10	3374	23	3351	19	3332	16	3316	15	3301	13	3288	50	3238	32	3206	20	3186	11	3175	4	3171		10
08	3493	24	3469	20	3449	17	3432	15	3417	13	3404	51	3353	33	3320	21	3299	11	3288	4	3284		08
06	3612	24	3588	20	3568	18	3550	15	3535	14	3521	52	3469	34	3435	21	3414	11	3403	4	3399		06
04	3732	24	3708	20	3688	18	3670	17	3653	14	3639	53	3586	34	3552	21	3531	12	3519	4	3515		04
02	3854	25	3829	21	3808	18	3790	17	3773	15	3758	54	3704	34	3670	22	3648	12	3636	4	3632		02
00	3976	26	3950	21	3929	18	3911	17	3894	15	3879	56	3823	35	3788	21	3767	12	3755	4	3751		00

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$, for $50 > p$, the following four-point unequal-interval formula is recommended:

$$\alpha = \alpha_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E_0'' - \frac{29}{11}E_1''\right]\Delta'_{90,95} + \left[-E_0'' + \frac{4}{11}E_1''\right]\Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11}E_1''\right]\Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		k / p
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100
99	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1	3	0	3	0	3	0	3		99
98	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7	1	8	0	8	0	8	1	9		98
97	13	0	13	0	13	0	13	0	13	1	14	0	14	1	15	0	15	1	16	1	17		97
96	20	0	20	1	21	0	21	0	21	1	22	0	22	1	23	1	24	1	25	1	26		96
95	29	0	29	1	30	0	30	0	30	1	31	1	32	1	33	1	34	1	35	2	37		95
94	39	0	39	1	40	0	40	0	40	1	41	2	43	1	44	1	45	2	47	2	49		94
93	50	0	50	1	51	0	51	1	52	1	53	2	55	1	56	2	58	2	60	3	63		93
92	62	0	62	1	63	0	63	1	64	2	66	1	67	2	69	2	71	3	74	3	77		92
91	74	1	75	1	76	0	76	1	77	2	79	1	80	3	83	2	85	4	89	4	93		91
90	88	0	88	1	89	1	90	1	91	2	93	2	95	3	98	3	101	4	105	4	109		90
88	118	0	118	1	119	1	120	2	122	3	125	2	127	3	130	5	135	5	140	5	145		88
86	151	1	152	1	153	1	154	3	157	3	160	3	163	4	167	5	172	6	178	7	185		86
84	188	1	189	1	190	2	192	2	194	4	198	4	202	5	207	6	213	7	220	9	229		84
82	227	1	228	2	230	2	232	3	235	4	239	5	244	6	250	7	257	8	265	11	276		82
80	270	1	271	2	273	3	276	3	279	5	284	5	289	6	295	8	303	10	313	12	325		80
78	316	1	317	2	319	3	322	4	326	5	331	5	336	8	344	9	353	11	364	14	378		78
76	364	1	365	2	367	4	371	5	376	5	381	6	387	8	395	11	406	12	418	16	434		76
74	415	1	416	3	419	4	423	5	428	6	434	7	441	9	450	11	461	14	475	17	492		74
72	468	2	470	3	473	4	477	5	482	7	489	8	497	10	507	12	519	15	534	19	553		72
70	525	1	526	3	529	4	533	6	539	7	546	9	555	11	566	14	580	16	596	20	616		70
68	584	1	585	3	588	5	593	6	599	8	607	9	616	12	628	15	643	18	661	21	682		68
66	645	2	647	3	650	5	655	6	661	9	670	10	680	13	693	16	709	19	728	23	751		66
64	709	2	711	3	714	5	719	7	726	9	735	11	746	14	760	17	777	20	797	25	822		64
62	775	2	777	3	780	5	785	8	793	9	802	12	814	15	829	18	847	22	869	27	896		62
60	843	2	845	3	848	6	854	8	862	10	872	13	885	16	901	19	920	23	943	28	971		60
58	914	1	915	4	919	6	925	8	933	11	944	14	958	16	974	20	994	25	1019	30	1049		58
56	986	2	988	4	992	6	998	9	1007	12	1019	14	1033	17	1050	21	1071	26	1097	32	1129		56
54	1061	2	1063	4	1067	7	1074	9	1083	12	1095	15	1110	18	1128	22	1150	27	1177	34	1211		54
52	1138	1	1139	5	1144	7	1151	10	1161	12	1173	16	1189	19	1208	23	1231	28	1259	36	1295		52
50	1217	1	1218	5	1223	8	1231	10	1241	13	1254	17	1271	20	1291	24	1315	29	1344	37	1381		50
48	1298	2	1300	5	1305	8	1313	10	1323	14	1337	17	1354	21	1375	25	1400	31	1431	39	1470		48
46	1381	2	1383	5	1388	8	1396	11	1407	14	1421	18	1439	22	1461	26	1487	32	1519	41	1560		46
44	1466	2	1468	5	1473	8	1481	12	1493	15	1508	18	1526	22	1548	27	1575	34	1609	42	1651		44
42	1553	2	1555	5	1560	8	1568	12	1580	16	1596	19	1615	23	1638	28	1666	35	1701	43	1744		42
40	1641	2	1643	5	1648	9	1657	13	1670	16	1686	20	1706	24	1730	29	1759	36	1795	44	1839		40
38	1732	1	1733	6	1739	9	1748	13	1761	17	1778	21	1799	25	1824	30	1854	37	1891	45	1936		38
36	1824	2	1826	6	1832	9	1841	13	1854	17	1871	22	1893	26	1919	31	1950	38	1988	47	2035		36
34	1918	2	1920	6	1926	10	1936	13	1949	18	1967	22	1989	27	2016	32	2048	39	2087	48	2135		34
32	2014	2	2016	6	2022	10	2032	14	2046	18	2064	23	2087	27	2114	33	2147	40	2187	50	2237		32
30	2112	2	2114	6	2120	10	2130	14	2144	19	2163	23	2186	28	2214	34	2248	41	2289	51	2340		30
28	2211	2	2213	6	2219	10	2229	15	2244	19	2263	24	2287	29	2316	35	2351	42	2393	52	2445		28
26	2312	2	2314	6	2320	11	2331	15	2346	19	2365	24	2389	30	2419	36	2455	43	2498	53	2551		26
24	2414	2	2416	7	2423	11	2434	15	2449	20	2469	25	2494	30	2524	36	2560	44	2604	55	2659		24
22	2518	2	2520	7	2527	11	2538	16	2554	20	2574	25	2599	31	2630	37	2667	45	2712	56	2768		22
20	2623	2	2625	7	2632	12	2644	16	2660	20	2680	26	2706	32	2738	38	2776	46	2822	56	2878		20
18	2729	2	2731	8	2739	12	2751	16	2767	21	2788	27	2815	32	2847	39	2886	47	2933	57	2990		18
16	2838	2	2840	7	2847	12	2859	17	2876	22	2898	27	2925	33	2958	40	2998	47	3045	57	3102		16
14	2948	2	2950	7	2957	12	2969	17	2986	23	3009	28	3037	33	3070	40	3110	48	3158	58	3216		14
12	3059	2	3061	7	3068	13	3081	17	3098	23	3121	28	3149	34	3183	41	3224	49	3273	59	3332		12
10	3171	2	3173	8	3181	13	3194	18	3212	23	3235	28	3263	35	3298	41	3339	49	3388	60	3448		10
08	3284	2	3286	8	3294	14	3308	18	3326	24	3350	28	3378	35	3413	42	3455	50	3505	61	3566		08
06	3399	2	3401	8	3409	14	3423	19	3442	24	3466	29	3495	35	3530	42	3572	51	3623	62	3685		06
04	3515	2	3517	9	3526	14	3540	19	3559	24	3583	30	3613	36	3649	42	3691	51	3742	62	3804		04
02	3632	3	3635	9	3644	14	3658	19	3677	25	3702	30	3732	36	3768	43	3811	51	3862	62	3924		02
00	3751	3	3754	9	3763	14	3777	19	3796	25	3821	31	3852	36	3888	43	3931	52	3983	63	4046		00

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy or within 1 unit of it everywhere on these two pages; second-difference interpolation always yields tabular accuracy.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	100		99		98		97		96		95		90		85		80		75		70		k / p
-00	3976	26	3950	21	3929	18	3911	17	3894	15	3879	56	3823	35	3788	21	3767	12	3755	4	3751		-00
02	4099	27	4072	21	4051	19	4032	17	4015	15	4000	57	3943	35	3908	22	3886	12	3874	3	3871		02
04	4223	27	4196	22	4174	20	4154	17	4137	15	4122	58	4064	35	4029	23	4006	12	3994	3	3991		04
06	4348	28	4320	23	4297	20	4277	17	4260	15	4245	58	4187	36	4151	23	4128	12	4116	3	4113		06
08	4473	28	4445	23	4422	20	4402	18	4384	15	4369	59	4310	37	4273	22	4251	12	4239	3	4236		08
-10	4599	28	4571	24	4547	20	4527	18	4509	16	4493	59	4434	38	4396	22	4374	11	4363	3	4360		-10
12	4726	29	4697	24	4673	20	4653	18	4635	17	4618	60	4558	37	4521	23	4498	11	4487	3	4484		12
14	4853	29	4824	24	4800	21	4779	18	4761	17	4744	61	4683	37	4646	22	4624	11	4613	3	4610		14
16	4981	30	4951	24	4927	21	4906	19	4887	16	4871	62	4809	37	4772	22	4750	11	4739	3	4736		16
18	5110	31	5079	25	5054	21	5033	19	5014	16	4998	62	4936	37	4899	22	4877	11	4866	3	4863		18
-20	5239	31	5208	25	5183	22	5161	19	5142	16	5126	62	5064	37	5027	22	5005	11	4994	2	4992		-20
22	5368	31	5337	25	5312	22	5290	19	5271	17	5254	62	5192	37	5155	22	5133	10	5123	2	5121		22
24	5498	32	5466	25	5441	22	5419	19	5400	17	5383	62	5321	37	5284	22	5262	10	5252	1	5251		24
26	5628	32	5596	26	5570	22	5548	19	5529	17	5512	62	5450	37	5413	21	5392	10	5382	1	5381		26
28	5758	32	5726	26	5700	22	5678	20	5658	17	5641	61	5580	37	5543	21	5522	9	5513	1	5512		28
-30	5889	33	5856	26	5830	22	5808	20	5788	17	5771	61	5710	37	5673	20	5653	9	5644	1	5643		-30
32	6019	33	5986	26	5960	22	5938	19	5919	17	5902	61	5841	37	5804	20	5784	9	5775	0	5775		32
34	6150	34	6116	26	6090	22	6068	19	6049	17	6032	61	5971	35	5936	20	5916	8	5908	0	5908		34
36	6280	33	6247	26	6221	22	6199	20	6179	17	6162	60	6102	34	6068	19	6049	8	6041	0	6041		36
38	6411	33	6378	27	6351	22	6329	19	6310	17	6293	59	6234	34	6200	18	6182	8	6174	0	6174		38
-40	6541	33	6508	26	6482	22	6460	19	6441	17	6424	59	6365	33	6332	17	6315	7	6308	0	6308		-40
42	6672	34	6638	26	6612	22	6590	19	6571	16	6555	58	6497	32	6465	17	6448	7	6441	1	6442		42
44	6802	34	6768	26	6742	21	6721	19	6702	16	6686	57	6629	31	6598	17	6581	6	6575	2	6577		44
46	6932	34	6898	26	6872	21	6851	18	6833	16	6817	56	6761	30	6731	16	6715	5	6710	2	6712		46
48	7061	33	7028	26	7002	21	6981	18	6963	16	6947	54	6893	29	6864	15	6849	5	6844	3	6847		48
-50	7191	34	7157	25	7132	21	7111	18	7093	15	7078	53	7025	28	6997	14	6983	4	6979	2	6981		-50
52	7320	34	7286	25	7261	20	7241	18	7223	15	7208	51	7157	27	7130	13	7117	4	7113	3	7116		52
54	7448	33	7415	25	7390	20	7370	17	7353	15	7338	49	7289	26	7263	13	7250	3	7247	4	7251		54
56	7575	33	7542	24	7518	20	7498	16	7482	14	7468	47	7421	25	7396	12	7384	2	7382	4	7386		56
58	7702	32	7670	24	7646	19	7627	16	7611	14	7597	45	7552	24	7528	10	7518	1	7517	4	7521		58
-60	7828	31	7797	23	7774	19	7755	16	7739	13	7726	43	7683	22	7661	9	7652	1	7651	4	7655		-60
62	7953	30	7923	23	7900	18	7882	15	7867	13	7854	41	7813	20	7793	8	7785	0	7785	4	7789		62
64	8078	30	8048	22	8026	18	8008	14	7994	12	7982	39	7943	18	7925	7	7918	0	7918	4	7922		64
66	8201	29	8172	21	8151	17	8134	14	8120	11	8109	36	8073	17	8056	6	8050	1	8051	4	8055		66
68	8323	28	8295	21	8274	16	8258	13	8245	10	8235	33	8202	15	8187	5	8182	1	8183	5	8188		68
-70	8444	27	8417	20	8397	15	8382	12	8370	10	8360	30	8330	13	8317	4	8313	2	8315	4	8319		-70
72	8564	26	8538	19	8519	14	8505	11	8494	9	8485	28	8457	11	8446	3	8443	2	8445	5	8450		72
74	8682	25	8657	17	8640	13	8627	10	8617	8	8609	25	8584	10	8574	2	8572	2	8574	5	8579		74
76	8799	24	8775	16	8759	12	8747	9	8738	7	8731	21	8710	9	8701	1	8700	2	8702	5	8707		76
78	8914	22	8892	15	8877	11	8866	8	8858	6	8852	18	8834	7	8827	0	8827	2	8829	4	8833		78
-80	9028	21	9007	14	8993	9	8984	7	8977	6	8971	14	8957	5	8952	0	8952	2	8954	4	8958		-80
82	9139	19	9120	12	9108	8	9100	6	9094	4	9090	12	9078	3	9075	1	9076	1	9077	3	9080		82
84	9248	17	9231	10	9221	7	9214	5	9209	3	9206	9	9197	1	9196	1	9197	1	9198	3	9201		84
86	9355	15	9340	8	9332	6	9326	3	9323	2	9321	6	9315	1	9314	1	9315	2	9317	2	9319		86
88	9459	13	9446	6	9440	4	9436	2	9434	1	9433	3	9430	0	9430	1	9431	1	9432	1	9433		88
-90	9560	10	9550	4	9546	2	9544	1	9543	1	9542	0	9542	0	9542	1	9543	1	9544	0	9544		-90
91	9609	8	9601	3	9598	1	9597	1	9596	0	9596	1	9597	0	9597	1	9598	0	9598	0	9598		91
92	9658	7	9651	1	9650	1	9649	0	9649	0	9649	1	9650	0	9650	1	9651	0	9651	0	9651		92
93	9706	6	9700	0	9700	0	9700	0	9700	1	9701	1	9702	0	9702	0	9702	0	9702	0	9702		93
94	9753	5	9748	1	9749	1	9750	1	9751	1	9752	1	9753	0	9753	1	9752	0	9752	1	9751		94
-95	9798	2	9796	1	9797	2	9799	1	9800	1	9801	1	9802	0	9802	1	9801	1	9800	1	9799		-95
96	9842	0	9842	2	9844	2	9846	1	9847	1	9848	1	9849	0	9849	1	9848	2	9846	1	9845		96
97	9884	3	9887	3	9890	1	9891	1	9892	1	9893	1	9894	0	9894	2	9892	2	9890	1	9889		97
98	9925	5	9930	3	9933	1	9934	1	9935	0	9935	0	9935	0	9935	2	9933	2	9931	1	9930		98
99	9964	6	9970	2	9972	0	9972	0	9972	0	9972	0	9972	1	9971	1	9970	1	9969	1	9968		99
-100	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		-100

For k-wise interpolations in the interval $95 > k > 90$ the following four-point unequal-interval formula, yielding tabular accuracy, is recommended:

$$\alpha = \alpha_{90} + n\Delta'_{90,95} + \left[E_0'' - \frac{29}{11} E_1''\right] \Delta'_{90,95} + \left[-E_0'' + \frac{4}{11} E_1''\right] \Delta'_{85,90} + \left[\frac{125}{11} E_1''\right] \Delta'_{95,96}$$

The coefficients are tabulated as functions of k in the Auxiliary Tables.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		k / p
-00	3751	3	3754	9	3763	14	3777	19	3796	25	3821	31	3852	36	3888	43	3931	52	3983	63	4046		-00
02	3871	3	3874	9	3883	14	3897	20	3917	25	3942	31	3973	36	4009	43	4052	52	4104	64	4168		02
04	3991	4	3995	9	4004	15	4019	20	4039	25	4064	30	4094	37	4131	44	4175	52	4227	64	4291		04
06	4113	3	4116	10	4126	15	4141	20	4161	25	4186	31	4217	37	4254	44	4298	53	4351	64	4415		06
08	4236	3	4239	10	4249	15	4264	20	4284	26	4310	31	4341	37	4378	45	4423	53	4476	64	4540		08
-10	4360	3	4363	10	4373	15	4388	21	4409	26	4435	32	4467	37	4504	44	4548	53	4601	64	4665		-10
12	4484	4	4488	10	4498	16	4514	21	4535	26	4561	32	4593	37	4630	44	4674	53	4727	64	4791		12
14	4610	4	4614	10	4624	16	4640	21	4661	26	4687	32	4719	38	4757	44	4801	53	4854	64	4918		14
16	4736	4	4740	11	4751	16	4767	21	4788	26	4814	32	4846	38	4884	45	4929	53	4982	64	5046		16
18	4863	5	4868	11	4879	16	4895	21	4916	26	4942	32	4974	38	5012	45	5057	53	5110	64	5174		18
-20	4992	4	4996	11	5007	17	5024	21	5045	26	5071	32	5103	38	5141	44	5185	53	5238	64	5302		-20
22	5121	5	5126	11	5137	16	5153	21	5174	27	5201	32	5233	37	5270	44	5314	53	5367	63	5430		22
24	5251	5	5256	11	5267	16	5283	22	5305	26	5331	32	5363	37	5400	44	5444	52	5496	63	5559		24
26	5381	5	5386	11	5397	17	5414	22	5436	26	5462	32	5494	37	5531	43	5574	52	5626	63	5689		26
28	5512	5	5517	12	5529	17	5546	21	5567	26	5593	32	5625	37	5662	43	5705	51	5756	62	5818		28
-30	5643	6	5649	12	5661	17	5678	21	5699	26	5725	31	5756	37	5793	43	5836	51	5887	61	5948		-30
32	5775	6	5781	12	5793	17	5810	21	5831	26	5857	31	5888	37	5925	43	5968	50	6018	60	6078		32
34	5908	6	5914	12	5926	17	5943	21	5964	26	5990	31	6021	36	6057	42	6099	50	6149	60	6209		34
36	6041	7	6048	12	6060	17	6077	21	6098	26	6124	30	6154	35	6189	42	6231	49	6280	59	6339		36
38	6174	7	6181	12	6193	17	6210	21	6231	26	6257	30	6287	35	6322	41	6363	48	6411	58	6469		38
-40	6308	7	6315	12	6327	17	6344	21	6365	25	6390	30	6420	35	6455	40	6495	47	6542	57	6599		-40
42	6442	8	6450	12	6462	17	6479	21	6500	24	6524	29	6553	34	6587	40	6627	46	6673	55	6728		42
44	6577	8	6585	12	6597	17	6614	20	6634	24	6658	29	6687	33	6720	39	6759	45	6804	54	6858		44
46	6712	8	6720	12	6732	17	6749	20	6769	24	6793	28	6821	32	6853	38	6891	44	6935	53	6988		46
48	6847	8	6855	12	6867	16	6883	20	6903	24	6927	27	6954	32	6986	36	7022	43	7065	53	7118		48
-50	6981	9	6990	12	7002	16	7018	19	7037	23	7060	27	7087	31	7118	36	7154	42	7196	51	7247		-50
52	7116	9	7125	12	7137	16	7153	19	7172	22	7194	26	7220	30	7250	35	7285	41	7326	49	7375		52
54	7251	9	7260	12	7272	15	7287	19	7306	22	7328	25	7353	29	7382	33	7415	40	7455	48	7503		54
56	7386	8	7394	12	7406	15	7421	19	7440	21	7461	24	7485	28	7513	32	7545	39	7584	47	7631		56
58	7521	8	7529	12	7541	14	7555	18	7573	21	7594	23	7617	27	7644	31	7675	37	7712	45	7757		58
-60	7655	8	7663	12	7675	14	7689	17	7706	20	7726	22	7748	26	7774	30	7804	35	7839	44	7883		-60
62	7789	8	7797	11	7808	14	7822	16	7838	19	7857	22	7879	25	7904	28	7932	34	7966	42	8008		62
64	7922	8	7930	11	7941	13	7954	16	7970	18	7988	20	8008	24	8032	27	8059	33	8092	40	8132		64
66	8055	8	8063	10	8073	13	8086	15	8101	17	8118	19	8137	23	8160	26	8186	31	8217	38	8255		66
68	8188	7	8195	10	8205	12	8217	14	8231	16	8247	18	8265	21	8286	25	8311	30	8341	35	8376		68
-70	8319	7	8326	10	8336	11	8347	13	8360	15	8375	17	8392	20	8412	23	8435	28	8463	33	8496		-70
72	8450	7	8457	9	8466	10	8476	12	8488	14	8502	16	8518	18	8536	22	8558	26	8584	31	8615		72
74	8579	7	8586	8	8594	9	8603	11	8614	13	8627	15	8642	17	8659	20	8679	24	8703	29	8732		74
76	8707	6	8713	7	8720	9	8729	10	8739	12	8751	13	8764	16	8780	18	8798	22	8820	28	8848		76
78	8833	6	8839	6	8845	8	8853	9	8862	11	8873	12	8885	14	8899	17	8916	20	8936	25	8961		78
-80	8958	5	8963	6	8969	7	8976	8	8984	9	8993	10	9003	13	9016	15	9031	19	9050	23	9073		-80
82	9080	4	9084	6	9090	6	9096	7	9103	8	9111	9	9120	11	9131	14	9145	16	9161	21	9182		82
84	9201	3	9204	4	9208	5	9213	7	9220	7	9227	8	9235	9	9244	12	9256	14	9270	18	9288		84
86	9319	2	9321	3	9324	4	9328	5	9333	6	9339	7	9346	8	9354	10	9364	13	9377	15	9392		86
88	9433	2	9435	2	9437	3	9440	4	9444	4	9448	6	9454	7	9461	8	9469	11	9480	13	9493		88
-90	9544	1	9545	1	9546	2	9548	3	9551	3	9554	4	9558	6	9564	7	9571	8	9579	11	9590		-90
91	9598	1	9599	0	9599	2	9601	2	9603	2	9605	4	9609	5	9614	6	9620	7	9627	11	9638		91
92	9651	0	9651	0	9651	1	9652	2	9654	2	9656	3	9659	4	9663	5	9668	7	9675	9	9684		92
93	9702	0	9702	0	9702	0	9702	1	9703	2	9705	3	9708	3	9711	4	9715	6	9721	8	9729		93
94	9751	0	9751	0	9751	0	9751	0	9751	2	9753	2	9755	3	9758	3	9761	5	9766	7	9773		94
-95	9799	1	9798	0	9798	0	9798	0	9798	1	9799	2	9801	2	9803	3	9806	4	9810	5	9815		-95
96	9845	1	9844	0	9844	1	9843	0	9843	1	9844	1	9845	2	9847	2	9849	3	9852	4	9856		96
97	9889	1	9888	1	9887	0	9887	1	9886	1	9887	1	9888	1	9889	1	9890	2	9892	3	9895		97
98	9930	1	9929	1	9928	0	9928	0	9928	0	9928	0	9928	1	9929	1	9930	1	9931	2	9933		98
99	9968	1	9967	0	9967	1	9966	0	9966	0	9966	0	9966	0	9966	1	9967	0	9967	1	9968		99
-100	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		-100

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy or within 1 unit of it everywhere on these two pages; second-difference interpolation always yields tabular accuracy.

Interpolations should never be made using a set of base-points part of which lie on one side and part on the other side of p = −100.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^6\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	100	99	98	97	96	95	90	85	80	75	70	k / p
-100	10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	0 10000	-100
		10003	3 10006	2 10008	2 10010	1 10011	6 10017	3 10020	2 10022	2 10024	2 10026	101
			10008	5 10013	4 10017	3 10020	11 10031	7 10038	5 10043	4 10047	3 10050	102
				10015	6 10021	5 10026	17 10043	11 10054	8 10062	6 10068	5 10073	103
					10022	7 10029	25 10054	15 10069	11 10080	9 10089	7 10096	104
						10031	32 10063	20 10083	14 10097	11 10108	9 10117	-105
							10071	24 10095	18 10113	14 10127	11 10138	106
							10077	30 10107	21 10128	17 10145	13 10158	107
							10082	35 10117	25 10142	19 10161	16 10177	108
							10085	41 10126	29 10155	22 10177	18 10195	109
							10087	47 10134	33 10167	25 10192	20 10212	-110
								10147	42 10189	32 10221	25 10246	112
								10156	51 10207	39 10246	30 10276	114
								10161	61 10222	46 10268	36 10304	116
									10234	54 10288	42 10330	118
									10243	62 10305	49 10354	-120
									10249	71 10320	55 10375	122
									10252	80 10332	62 10394	124
										10342	70 10412	126
										10349	78 10427	128
										10354	86 10440	-130
										10357	94 10451	132
											10461	134
											10468	136
											10474	138
											10477	-140
											10479	142

$^6\alpha^{tr}$ for central phase

k	α_c	k	α_c	k	α_c	k	α_c
100	10000	80	10252	60	10777	40	11683
	3		20		34		61
99	10003	79	10272	59	10811	39	11744
	5		21		36		63
98	10008	78	10293	58	10847	38	11807
	7		21		36		66
97	10015	77	10314	57	10883	37	11873
	7		21		37		67
96	10022	76	10335	56	10920	36	11940
	9		23		38		70
95	10031	75	10358	55	10958	35	12010
	10		23		39		73
94	10041	74	10381	54	10997	34	12083
	11		23		41		75
93	10052	73	10404	53	11038	33	12158
	11		24		41		78
92	10063	72	10428	52	11079	32	12236
	12		25		43		81
91	10075	71	10453	51	11122	31	12317
	13		26		44		84
90	10088	70	10479	50	11166	30	12401
	14		27		45		89
89	10102	69	10506	49	11211	29	12490
	14		27		46		90
88	10116	68	10533	48	11257	28	12580
	15		27		48		96
87	10131	67	10560	47	11305	27	12676
	15		29		49		99
86	10146	66	10589	46	11354	26	12775
	16		29		51		104
85	10162	65	10618	45	11405	25	12879
	17		30		52		109
84	10179	64	10648	44	11457	24	12988
	17		31		54		114
83	10196	63	10679	43	11511	23	13102
	18		32		56		120
82	10214	62	10711	42	11567	22	13222
	19		33		57		126
81	10233	61	10744	41	11624	21	13348
	19		33		59		133
80	10252	60	10777	40	11683	20	13481

For k-wise interpolations in the region $-290 \geq p$, a three-point formula yields tabular accuracy or within 1 unit of it.

Linear interpolation p-wise yields tabular accuracy everywhere on these two pages. Interpolations should never be made using a set of base-points part of which lie on one side and part on the other side of $p = -100$.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths
p in hundredths

$^{6}\alpha^{tr}(k,p)$

α: 4 decimals throughout

p \ k	70		65		60		55		50		45		40		35		30		25		20		k / p
−100	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000	0	10000		−100
101	10026	1	10027	1	10028	1	10029	0	10029	0	10029	0	10029	0	10029	0	10029	1	10028	1	10027		101
102	10050	3	10053	2	10055	1	10056	1	10057	1	10058	0	10058	0	10058	1	10057	1	10056	2	10054		102
103	10073	4	10077	3	10080	3	10083	1	10084	1	10085	1	10086	0	10086	1	10085	2	10083	3	10080		103
104	10096	5	10101	4	10105	4	10109	2	10111	1	10112	1	10113	0	10113	1	10112	2	10110	4	10106		104
−105	10117	7	10124	6	10130	4	10134	3	10137	2	10139	1	10140	0	10140	1	10139	3	10136	4	10132		−105
106	10138	8	10146	7	10153	5	10158	4	10162	3	10165	1	10166	0	10166	1	10165	3	10162	5	10157		106
107	10158	10	10168	8	10176	6	10182	5	10187	3	10190	2	10192	0	10192	1	10191	3	10188	6	10182		107
108	10177	12	10189	9	10198	8	10206	5	10211	4	10215	3	10218	0	10218	1	10217	4	10213	7	10206		108
109	10195	14	10209	11	10220	9	10229	6	10235	5	10240	3	10243	0	10243	1	10242	4	10238	8	10230		109
−110	10212	16	10228	13	10241	10	10251	7	10258	6	10264	3	10267	1	10268	1	10267	4	10263	9	10254		−110
112	10246	19	10265	16	10281	13	10294	10	10304	7	10311	4	10315	2	10317	1	10316	5	10311	9	10302		112
114	10276	24	10300	20	10320	15	10335	12	10347	9	10356	6	10362	2	10364	1	10363	5	10358	10	10348		114
116	10304	29	10333	23	10356	19	10375	14	10389	11	10400	7	10407	3	10410	1	10409	5	10404	11	10393		116
118	10330	34	10364	27	10391	22	10413	17	10430	12	10442	9	10451	4	10455	0	10455	5	10450	13	10437		118
−120	10354	39	10393	31	10424	25	10449	20	10469	14	10483	10	10493	6	10499	1	10500	6	10494	13	10481		−120
122	10375	44	10419	36	10455	29	10484	22	10506	17	10523	12	10535	7	10542	1	10543	6	10537	13	10524		122
124	10394	50	10444	40	10484	33	10517	25	10542	20	10562	14	10576	8	10584	1	10585	5	10580	14	10566		124
126	10412	55	10467	45	10512	36	10548	29	10577	22	10599	16	10615	9	10624	3	10627	5	10622	15	10607		126
128	10427	62	10489	50	10539	40	10579	32	10611	25	10636	17	10653	11	10664	4	10668	5	10663	15	10648		128
−130	10440	68	10508	55	10563	45	10608	35	10643	28	10671	20	10691	12	10703	5	10708	4	10704	16	10688		−130
132	10451	75	10526	60	10586	49	10635	39	10674	31	10705	22	10727	14	10741	6	10747	3	10744	16	10728		132
134	10461	81	10542	66	10608	54	10662	43	10705	33	10738	25	10763	16	10779	7	10786	3	10783	16	10767		134
136	10468	89	10557	72	10629	58	10687	47	10734	36	10770	27	10797	18	10815	9	10824	3	10821	16	10805		136
138	10474	96	10570	78	10648	63	10711	50	10761	40	10801	30	10831	20	10851	10	10861	2	10859	16	10843		138
−140	10477	105	10582	84	10666	68	10734	54	10788	43	10831	33	10864	22	10886	11	10897	1	10896	16	10880		−140
142	10479	113	10592	90	10682	73	10755	59	10814	47	10861	35	10896	24	10920	13	10933	0	10933	16	10917		142
			10600	97	10697	78	10775	64	10839	50	10889	38	10927	27	10954	14	10968	1	10969	16	10953		144
			10607	103	10710	84	10794	68	10862	54	10916	41	10957	29	10986	16	11002	2	11004	15	10989		146
			10612	111	10723	90	10813	72	10885	58	10943	44	10987	31	11018	18	11036	3	11039	15	11024		148
			10615	119	10734	96	10830	77	10907	62	10969	47	11016	34	11050	19	11069	4	11073	14	11059		−150
			10618	126	10744	101	10845	83	10928	66	10994	50	11044	37	11081	21	11102	5	11107	14	11093		152
					10752	108	10860	88	10948	70	11018	54	11072	39	11111	23	11134	7	11141	14	11127		154
					10759	115	10874	93	10967	74	11041	57	11098	42	11140	26	11166	8	11174	14	11160		156
					10765	122	10887	98	10985	78	11063	61	11124	45	11169	28	11197	9	11206	13	11193		158
					10770	128	10898	104	11002	83	11085	65	11150	47	11197	30	11227	11	11238	12	11226		−160
					10774	135	10909	109	11018	88	11106	68	11174	51	11225	32	11257	12	11269	11	11258		162
					10776	142	10918	115	11033	93	11126	72	11198	54	11252	34	11286	14	11300	10	11290		164
					10777	150	10927	121	11048	97	11145	77	11222	56	11278	37	11315	16	11331	10	11321		166
							10934	127	11061	103	11164	80	11244	60	11304	39	11343	18	11361	9	11352		168
							10940	134	11074	108	11182	84	11266	63	11329	42	11371	20	11391	8	11383		−170
							10952	150	11102	121	11223	95	11318	72	11390	49	11439	24	11463	5	11458		175
							10958	167	11125	135	11260	107	11367	81	11448	56	11504	29	11533	3	11530		180
									11143	150	11293	118	11411	91	11502	64	11566	34	11600	1	11601		185
									11156	165	11321	131	11452	101	11553	72	11625	40	11665	5	11670		190
									11163	182	11345	145	11490	111	11601	80	11681	47	11728	9	11737		195
									11166	199	11365	159	11524	123	11647	88	11735	54	11789	13	11802		−200
											11381	174	11555	134	11689	98	11787	60	11847	18	11865		205
											11393	187	11582	147	11729	107	11836	67	11903	23	11926		210
											11401	205	11606	159	11765	118	11883	75	11958	28	11986		215
											11405	221	11626	173	11799	129	11928	83	12011	33	12044		220
													11644	187	11831	139	11970	91	12061	40	12101		−225
													11658	201	11859	151	12010	100	12110	46	12156		230
													11669	216	11885	163	12048	109	12157	52	12209		235
													11677	232	11909	175	12084	119	12203	58	12261		240
													11681	249	11930	188	12118	128	12246	66	12312		245
													11683	266	11949	201	12150	138	12288	73	12361		−250
															11965	214	12179	150	12329	80	12409		255
															11978	229	12207	161	12368	88	12456		260
															11989	244	12233	172	12405	97	12502		265
															11998	259	12257	183	12440	106	12546		270
															12005	274	12279	195	12474	115	12589		−275
															12009	290	12299	208	12507	123	12630		280
															12010	308	12318	220	12538	133	12671		285
																	12334	234	12568	142	12710		290
																	12349	247	12596	152	12748		295
																			12362	261	12623	162	12785		−300
																			12373	276	12649	172	12821		305
																			12382	291	12673	183	12856		310
																			12389	306	12695	195	12890		315
																			12395	321	12716	207	12923		320
																			12399	337	12736	219	12955		−325
																			12401	354	12755	230	12985		330

30		25		20	k / p
12401	354	12755	230	12985	−330
		12788	256	13044	340
		12816	282	13098	−350
		12839	310	13149	360
		12857	338	13195	370
		12869	369	13238	380
		12877	401	13278	390
		12879	435	13314	−400
				13346	410
				13374	420
				13399	430
				13421	440
				13440	−450
				13455	460
				13466	470
				13475	480
				13480	490
				13481	−500

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths

$^6R^{oc}(k)$ and $^6M^{oc}(k)$

R : 3 decimals
M_1, M_2, M_3 : 4 decimals

k	R	M_1	M_2	M_3	k
100	3745	42510	380	10869	100
	85	764	11	66	
99	3660	41746	369	10935	99
	80	735	11	63	
98	3580	41011	358	10998	98
	77	708	10	60	
97	3503	40303	348	11058	97
	73	682	10	58	
96	3430	39621	338	11116	96
	70	658	10	56	
95	3360	38963	328	11172	95
	68	635	9	55	
94	3292	38328	319	11227	94
	65	613	9	53	
93	3227	37715	310	11280	93
	62	592	9	52	
92	3165	37123	301	11332	92
	59	573	9	51	
91	3106	36550	292	11383	91
	58	555	8	49	
90	3048	35995	284	11432	90
	55	538	8	48	
89	2993	35457	276	11480	89
	54	523	8	47	
88	2939	34934	268	11527	88
	52	508	8	46	
87	2887	34426	260	11573	87
	50	493	7	45	
86	2837	33933	253	11618	86
	48	479	7	44	
85	2789	33454	246	11662	85
	47	465	7	43	
84	2742	32989	239	11705	84
	46	452	6	42	
83	2696	32537	233	11747	83
	44	439	7	41	
82	2652	32098	226	11788	82
	42	427	6	40	
81	2610	31671	220	11828	81
	41	416	6	39	
80	2569	31255	214	11867	80
	40	406	6	39	
79	2529	30849	208	11906	79
	38	395	6	38	
78	2491	30454	202	11944	78
	38	386	5	37	
77	2453	30068	197	11981	77
	36	376	6	36	
76	2417	29692	191	12017	76
	36	367	5	36	
75	2381	29325	186	12053	75
	35	358	5	35	
74	2346	28967	181	12088	74
	34	350	5	35	
73	2312	28617	176	12123	73
	32	342	5	35	
72	2280	28275	171	12158	72
	32	334	5	34	
71	2248	27941	166	12192	71
	32	327	5	33	
70	2216	27614	161	12225	70

k	R	M_1	M_2	M_3	k
70	2216	27614	161	12225	70
	60	633	9	65	
68	2156	26981	152	12290	68
	57	607	9	64	
66	2099	26374	143	12354	66
	55	583	9	62	
64	2044	25791	134	12416	64
	52	560	8	60	
62	1992	25231	126	12476	62
	50	538	8	59	
60	1942	24693	118	12535	60
	47	517	8	58	
58	1895	24176	110	12593	58
	46	498	7	56	
56	1849	23678	103	12649	56
	44	480	7	55	
54	1805	23198	96	12704	54
	42	463	6	53	
52	1763	22735	90	12757	52
	41	448	7	53	
50	1722	22287	83	12810	50
	39	434	7	52	
48	1683	21853	76	12862	48
	37	421	6	50	
46	1646	21432	70	12912	46
	37	408	6	50	
44	1609	21024	64	12962	44
	35	395	5	48	
42	1574	20629	59	13010	42
	34	383	6	48	
40	1540	20246	53	13058	40
	33	371	5	47	
38	1507	19875	48	13105	38
	31	360	5	45	
36	1476	19515	43	13150	36
	31	350	5	45	
34	1445	19165	38	13195	34
	29	341	5	45	
32	1416	18824	33	13240	32
	29	332	5	43	
30	1387	18492	28	13283	30
	28	323	5	43	
28	1359	18169	23	13326	28
	27	315	4	42	
26	1332	17854	19	13368	26
	26	307	5	42	
24	1306	17547	14	13410	24
	25	300	5	41	
22	1281	17247	9	13451	22
	25	292	4	40	
20	1256	16955	5	13491	20
	24	286	4	40	
18	1232	16669	+ 1	13531	18
	23	279	5	39	
16	1209	16390	− 4	13570	16
	23	273	4	38	
14	1186	16117	− 8	13608	14
	22	267	4	38	
12	1164	15850	−12	13646	12
	22	261	4	38	
10	1142	15589	−16	13684	10
	21	255	4	37	
08	1121	15334	−20	13721	08
	21	250	4	37	
06	1100	15084	−24	13758	06
	20	244	3	36	
04	1080	14840	−27	13794	04
	20	238	4	36	
02	1060	14602	−31	13830	02
	19	233	3	36	
00	1041	14369	−34	13866	00

For definitions of R, M_1, M_2, M_3 in terms of ψ, see addenda to page 6 of x = 0.0 booklet, or §54 of Contribution 26. Note that M_3 is always negative.

For $k < 60$ and $70 < k < 90$ linear interpolation in M_1 yields tabular accuracy or within 3 units of it and hence is sufficient for most needs.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

1950CoPri..24..177M

k in hundredths

$^6R^{tr}(k)$ and $^6M^{tr}(k)$

R : 3 decimals
M_1, M_2, M_3 : 4 decimals

k	R	M_1	M_2	M_3	k
100	3745	42510	380	−10869	100
	10	32	1	23	
99	3735	42478	379	10892	99
	20	123	2	31	
98	3715	42355	377	10923	98
	27	186	2	35	
97	3688	42169	375	10958	97
	31	232	3	37	
96	3657	41937	372	10995	96
	34	266	4	37	
95	3623	41671	368	11032	95
	36	291	4	38	
94	3587	41380	364	11070	94
	37	312	5	37	
93	3550	41068	359	11107	93
	39	331	4	38	
92	3511	40737	355	11145	92
	39	347	6	38	
91	3472	40390	349	11183	91
	40	359	5	38	
90	3432	40031	344	11221	90
	41	368	5	37	
89	3391	39663	339	11258	89
	41	374	6	36	
88	3350	39289	333	11294	88
	40	379	6	36	
87	3310	38910	327	11330	87
	41	383	5	35	
86	3269	38527	322	11365	86
	41	385	6	35	
85	3228	38142	316	11400	85
	40	386	6	34	
84	3188	37756	310	11434	84
	39	387	6	34	
83	3149	37369	304	11468	83
	40	387	5	33	
82	3109	36982	299	11501	82
	39	387	6	32	
81	3070	36595	293	11533	81
	39	385	6	32	
80	3031	36210	287	11565	80
	38	383	6	31	
79	2993	35827	281	11596	79
	38	380	6	30	
78	2955	35447	275	11626	78
	37	378	6	30	
77	2918	35069	269	11656	77
	37	375	5	29	
76	2881	34694	264	11685	76
	36	371	6	29	
75	2845	34323	258	11714	75
	35	367	6	28	
74	2810	33956	252	11742	74
	35	363	5	28	
73	2775	33593	247	11770	73
	34	359	5	27	
72	2741	33234	242	11797	72
	34	354	6	26	
71	2707	32880	236	11823	71
	33	351	5	26	
70	2674	32529	231	11849	70

k	R	M_1	M_2	M_3	k
70	2674	32529	231	−11849	70
	65	688	10	50	
68	2609	31841	221	11899	68
	63	671	10	49	
66	2546	31170	211	11948	66
	61	655	9	47	
64	2485	30515	202	11995	64
	58	638	9	45	
62	2427	29877	193	12040	62
	57	621	9	43	
60	2370	29256	184	12083	60
	55	604	9	42	
58	2315	28652	175	12125	58
	53	587	8	41	
56	2262	28065	167	12166	56
	51	570	8	39	
54	2211	27495	159	12205	54
	49	555	8	38	
52	2162	26940	151	12243	52
	48	540	8	37	
50	2114	26400	143	12280	50
	47	525	8	36	
48	2067	25875	135	12316	48
	45	511	7	35	
46	2022	25364	128	12351	46
	44	498	7	34	
44	1978	24866	121	12385	44
	42	485	7	33	
42	1936	24381	114	12418	42
	41	474	7	32	
40	1895	23907	107	12450	40
	40	463	7	32	
38	1855	23444	100	12482	38
	39	453	6	31	
36	1816	22991	94	12513	36
	38	443	6	31	
34	1778	22548	88	12544	34
	37	435	6	30	
32	1741	22113	82	12574	32
	37	427	6	31	
30	1704	21686	76	12605	30
	36	420	6	31	
28	1668	21266	70	12636	28
	35	412	6	31	
26	1633	20854	64	12667	26
	34	405	6	31	
24	1599	20449	58	12698	24
	34	398	5	31	
22	1565	20051	53	12729	22
	33	389	6	31	
20	1532	19662	47	12760	20

For definitions of R, M_1, M_2, M_3 in terms of ψ, see addenda to page 6 of x = 0.0 booklet, or §54 of Contribution 26. Note that M_3 is always negative.

For k < 90 linear interpolation in M_1 yields tabular accuracy or within 3 units of it and hence is sufficient for most needs.

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System