

AUXILIARY FUNCTIONS

Table 7.8

$x$	$u = \frac{\pi}{2} x^2$	$f(x) = f_2(u)$	$g(x) = g_2(u)$
0.00	0.00000 00000 00000	0.50000 00000 00000	0.50000 00000 00000
0.02	0.00062 83185 30718	0.49969 41196 39303	0.48031 40626 54163
0.04	0.00251 32741 22872	0.49880 88057 20520	0.46125 51239 79101
0.06	0.00565 48667 76462	0.49739 07811 66949	0.44281 99356 00196
0.08	0.01005 30964 91487	0.49548 44294 00553	0.42500 33536 38036
0.10	0.01570 79632 67949	0.49313 18256 06624	0.40779 85545 29930
0.12	0.02261 94671 05847	0.49037 27777 82254	0.39119 72364 96391
0.14	0.03078 76080 05180	0.48724 48761 11561	0.37518 98069 99885
0.16	0.04021 23859 65949	0.48378 35493 31728	0.35976 55566 09573
0.18	0.05089 38009 88155	0.48002 21268 70713	0.34491 28197 39391
0.20	0.06283 18530 71796	0.47599 19056 49140	0.33061 91227 69034
0.22	0.07602 65422 16873	0.47172 22205 45221	0.31687 13200 89318
0.24	0.09047 78684 23386	0.46724 05176 22164	0.30365 57186 36191
0.26	0.10618 58316 91335	0.46257 24293 12303	0.29095 81914 92531
0.28	0.12315 04320 20720	0.45774 18508 40978	0.27876 42811 44593
0.30	0.14137 16694 11541	0.45277 10172 56087	0.26705 92929 81728
0.32	0.16084 95438 63797	0.44768 05805 06203	0.25582 83796 24420
0.34	0.18158 40553 77490	0.44248 96860 81319	0.24505 66166 57772
0.36	0.20357 52039 52619	0.43721 60487 95888	0.23472 90703 35799
0.38	0.22682 29895 89183	0.43187 60273 53913	0.22483 08578 07150
0.40	0.25132 74122 87183	0.42648 46973 90789	0.21534 72003 95520
0.42	0.27708 84720 46620	0.42105 59227 36507	0.20626 34704 48744
0.44	0.30410 61688 67492	0.41560 24246 90070	0.19756 52322 49727
0.46	0.33238 05027 49800	0.41013 58491 35691	0.18923 82774 60398
0.48	0.36191 14736 93544	0.40466 68313 67950	0.18126 86555 47172
0.50	0.39269 90816 98724	0.39920 50585 25702	0.17364 26996 13238
0.52	0.42474 33267 65340	0.39375 93295 63563	0.16634 70480 39628
0.54	0.45804 42088 93392	0.38833 76127 15400	0.15936 86623 13733
0.56	0.49260 17280 82880	0.38294 71004 26771	0.15269 48414 00876
0.58	0.52841 58843 33803	0.37759 42617 52882	0.14631 32329 91905
0.60	0.56548 66776 46163	0.37228 48922 35620	0.14021 18419 37684
0.62	0.60381 41080 19958	0.36702 41612 87842	0.13437 90361 59907
0.64	0.64339 81754 55190	0.36181 66571 25476	0.12880 35503 06985
0.66	0.68423 88799 51857	0.35666 64292 98472	0.12347 44874 03863
0.68	0.72633 62215 09960	0.35157 70288 80259	0.11838 13187 25611
0.70	0.76969 02001 29499	0.34655 15463 82434	0.11351 38821 06517
0.72	0.81430 08158 10474	0.34159 26474 67053	0.10886 23788 79214
0.74	0.86016 80685 52885	0.33670 26065 33192	0.10441 73696 22082
0.76	0.90729 19583 56732	0.33188 33382 57734	0.10016 97688 77848
0.78	0.95567 24852 22015	0.32713 64271 72503	0.09611 08389 91866
0.80	1.00530 96491 48734	0.32246 31553 61284	0.09223 21832 05037
0.82	1.05620 34501 36888	0.31786 45283 60796	0.08852 57381 23702
0.84	1.10835 38881 86479	0.31334 12993 49704	0.08498 37656 77045
0.86	1.16176 09632 97506	0.30889 39917 09068	0.08159 88446 61614
0.88	1.21642 46754 69968	0.30452 29200 36579	0.07836 38619 62362
0.90	1.27234 50247 03866	0.30022 82096 95385	0.07527 20035 30280
0.92	1.32952 20109 99200	0.29600 98149 76518	0.07231 67451 87932
0.94	1.38795 56343 55971	0.29186 75359 51781	0.06949 18433 26312
0.96	1.44764 58947 74177	0.28780 10340 91658	0.06679 13255 49021
0.98	1.50859 27922 53819	0.28380 98467 20271	0.06420 94813 13093
1.00	1.57079 63267 94897	0.27989 34003 76823	0.06174 08526 09645
	$\left[ \begin{smallmatrix} (-4)2 \\ 3 \end{smallmatrix} \right]$	$\left[ \begin{smallmatrix} (-5)7 \\ 10 \end{smallmatrix} \right]$	$\left[ \begin{smallmatrix} (-5)8 \\ 10 \end{smallmatrix} \right]$

See Examples 6, 7, and 9.

$$C(x) = \frac{1}{2} + f(x) \sin\left(\frac{\pi}{2}x^2\right) - g(x) \cos\left(\frac{\pi}{2}x^2\right) \quad C_2(u) = \frac{1}{2} + f_2(u) \sin u - g_2(u) \cos u$$

$$S(x) = \frac{1}{2} - f(x) \cos\left(\frac{\pi}{2}x^2\right) - g(x) \sin\left(\frac{\pi}{2}x^2\right) \quad S_2(u) = \frac{1}{2} - f_2(u) \cos u - g_2(u) \sin u$$