

REPEATED INTEGRALS OF THE ERROR FUNCTION

Table 7.4

$$2^n \Gamma\left(\frac{n}{2}+1\right) i^n \operatorname{erfc} x$$

x	$n=1$	$n=2$	$n=3$	$n=4$
0.0	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
0.1	(-1) 8.32738	(-1) 7.93573	(-1) 7.62409	(-1) 7.36220
0.2	(-1) 6.85245	(-1) 6.22654	(-1) 5.74882	(-1) 5.36163
0.3	(-1) 5.56938	(-1) 4.82842	(-1) 4.28565	(-1) 3.86125
0.4	(-1) 4.46884	(-1) 3.69906	(-1) 3.15756	(-1) 2.74894
0.5	(-1) 3.53855	(-1) 2.79859	(-1) 2.29846	(-1) 1.93408
0.6	(-1) 2.76388	(-1) 2.09021	(-1) 1.65244	(-1) 1.34438
0.7	(-1) 2.12869	(-1) 1.54061	(-1) 1.17295	(-2) 9.22962
0.8	(-1) 1.61601	(-1) 1.12021	(-2) 8.21802	(-2) 6.25650
0.9	(-1) 1.20884	(-2) 8.03288	(-2) 5.68138	(-2) 4.18643
1.0	(-2) 8.90739	(-2) 5.67901	(-2) 3.87449	(-2) 2.76442
1.1	(-2) 6.46332	(-2) 3.95711	(-2) 2.60573	(-2) 1.80092
1.2	(-2) 4.61706	(-2) 2.71686	(-2) 1.72776	(-2) 1.15720
1.3	(-2) 3.24613	(-2) 1.83748	(-2) 1.12918	(-3) 7.33229
1.4	(-2) 2.24570	(-2) 1.22388	(-3) 7.27211	(-3) 4.58017
1.5	(-2) 1.52836	(-3) 8.02626	(-3) 4.61400	(-3) 2.81992
1.6	(-2) 1.02305	(-3) 5.18140	(-3) 2.88347	(-3) 1.71085
1.7	(-3) 6.73408	(-3) 3.29192	(-3) 1.77452	(-3) 1.02261
1.8	(-3) 4.35805	(-3) 2.05795	(-3) 1.07519	(-4) 6.02074
1.9	(-3) 2.77245	(-3) 1.26566	(-4) 6.41281	(-4) 3.49094
2.0	(-3) 1.73350	(-4) 7.65644	(-4) 3.76431	(-4) 1.99301
2.1	(-3) 1.06515	(-4) 4.55498	(-4) 2.17431	(-4) 1.12014
2.2	(-4) 6.43074	(-4) 2.66457	(-4) 1.23562	(-5) 6.19670
2.3	(-4) 3.81436	(-4) 1.53245	(-5) 6.90731	(-5) 3.37364
2.4	(-4) 2.22250	(-5) 8.66372	(-5) 3.79773	(-5) 1.80727
2.5	(-4) 1.27195	(-5) 4.81417	(-5) 2.05339	(-6) 9.52500
2.6	(-5) 7.14929	(-5) 2.62896	(-5) 1.09167	(-6) 4.93818
2.7	(-5) 3.94619	(-5) 1.41072	(-6) 5.70591	(-6) 2.51807
2.8	(-5) 2.13882	(-6) 7.43784	(-6) 2.93172	(-6) 1.26274
2.9	(-5) 1.13820	(-6) 3.85260	(-6) 1.48058	(-7) 6.22654
3.0	(-6) 5.94664	(-6) 1.96029	(-7) 7.34867	(-7) 3.01870
3.1	(-6) 3.05003	(-7) 9.79725	(-7) 3.58429	(-7) 1.43874
3.2	(-6) 1.53562	(-7) 4.80916	(-7) 1.71780	(-8) 6.74044
3.3	(-7) 7.58899	(-7) 2.31835	(-8) 8.08871	(-8) 3.10379
3.4	(-7) 3.68109	(-7) 1.09748	(-8) 3.74180	(-8) 1.40460
3.5	(-7) 1.75241	(-8) 5.10148	(-8) 1.70036	(-9) 6.24636
3.6	(-8) 8.18726	(-8) 2.32831	(-9) 7.58967	(-9) 2.72947
3.7	(-8) 3.75373	(-8) 1.04329	(-9) 3.32733	(-9) 1.17184
3.8	(-8) 1.68883	(-9) 4.58945	(-9) 1.43260	(-10) 4.94271
3.9	(-9) 7.45575	(-9) 1.98190	(-10) 6.05736	(-10) 2.04800
4.0	(-9) 3.22966	(-10) 8.40124	(-10) 2.51501	(-11) 8.33554
4.1	(-9) 1.37267	(-10) 3.49560	(-10) 1.02533	(-11) 3.33230
4.2	(-10) 5.72405	(-10) 1.42757	(-11) 4.10427	(-11) 1.30837
4.3	(-10) 2.34181	(-11) 5.72196	(-11) 1.61297	(-12) 5.04508
4.4	(-11) 9.39929	(-11) 2.25085	(-12) 6.22316	(-12) 1.91041
4.5	(-11) 3.70102	(-12) 8.68930	(-12) 2.35705	(-13) 7.10366
4.6	(-11) 1.42960	(-12) 3.29184	(-13) 8.76348	(-13) 2.59364
4.7	(-12) 5.41708	(-12) 1.22375	(-13) 3.19826	(-14) 9.29786
4.8	(-12) 2.01353	(-13) 4.46407	(-13) 1.14567	(-14) 3.27252
4.9	(-13) 7.34149	(-13) 1.59785	(-14) 4.02809	(-14) 1.13080
5.0	(-13) 2.62561	(-14) 5.61169	(-14) 1.38998	(-15) 3.83592

$$\left[2^n \Gamma\left(\frac{n}{2}+1\right)\right]^{-1}$$

(-1) 5.64189 58355 (-1) 2.50000 00000 (-2) 9.40315 97258 (-2) 3.12500

See Examples 4 and 5.