

ТАБЛИЦЯ П.7.13

Нормована функція Лапласа

$$\Phi_e(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^z e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

z	Соті частки для z									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0,0000	040	080	120	160	199	239	279	319	359
0,1	398	438	478	517	557	596	636	675	714	753
0,2	793	832	871	910	948	987	026	064	103	141
0,3	0,1179	217	255	293	331	368	406	443	480	517
0,4	554	591	628	664	700	736	772	808	844	879
0,5	915	950	985	019	054	088	123	157	190	224
0,6	0,2257	291	324	357	389	422	454	486	517	549
0,7	580	611	642	673	703	734	764	794	823	852

z	Соті частки для z									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,8	881	910	939	967	995	023	051	078	106	133
0,9	0,3159	186	212	238	264	289	315	340	365	389
1,0	413	437	461	485	508	583	554	577	599	621
1,1	643	665	686	708	729	749	770	790	810	830
1,2	849	869	888	907	925	944	962	980	997	015
1,3	0,4032	049	066	082	099	115	131	147	162	177
1,4	192	207	222	236	251	265	279	292	306	319
1,5	332	345	357	370	382	394	406	418	429	441
1,6	452	463	474	484	495	505	515	525	535	545
1,7	554	564	573	582	591	599	608	616	625	633
1,8	641	649	656	664	671	678	686	693	699	706
1,9	713	719	726	732	738	744	750	756	761	767
2,0	772	778	783	788	793	798	803	808	812	817
2,1	821	826	830	834	838	842	846	850	854	857
2,2	860	864	867	871	874	877	880	883	886	889
	966	474	906	263	545	755	894	962	962	893
2,3	892	895	898	900	903	906	908	911	913	915
2,4	918	920	922	924	926	928	930	932	934	936
	025	237	397	506	564	572	531	493	309	128
2,5	937	939	941	942	944	946	947	949	950	952
	903	634	323	969	574	139	664	151	600	012
2,6	0,4953	954	956	957	958	959	960	962	963	964
	388	729	035	308	547	754	930	074	189	274
2,7	965	966	967	968	969	970	971	971	972	973
	330	358	359	333	280	202	099	972	821	646
2,8	974	975	975	976	977	978	979	979	980	980
	449	229	988	726	443	140	818	476	116	738
2,9	981	981	982	983	983	984	984	985	985	986
	342	929	498	052	589	111	618	110	588	051
3,0	986	986	987	987	988	988	988	989	989	989
	501	938	361	772	171	558	933	297	650	992
3,1	990	990	990	991	991	991	992	992	992	992
	324	646	957	260	553	836	112	378	636	886
3,2	993	993	993	993	994	994	994	994	994	994
	129	363	590	810	024	230	429	623	810	991
3,3	995	995	995	995	995	996	996	996	996	996
	166	335	499	658	811	959	103	242	376	505

z	Соті частки для z									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3,4	966	996	996	996	997	997	997	997	997	997
	631	752	869	982	091	197	299	398	493	585
3,5	997	997	997	997	997	998	998	998	998	998
	674	759	842	992	999	074	146	215	282	347
3,6	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998
	409	469	527	583	637	689	739	787	834	879
3,7	998	998	999	999	999	999	999	999	999	999
	922	964	004	043	080	116	150	184	216	247
3,8	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	274	305	333	359	385	409	433	456	478	499
3,9	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	519	539	557	575	593	609	625	641	655	670
4,0	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	683	696	709	721	733	744	755	765	775	784
4,1	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	793	802	811	819	826	834	841	848	854	861
4,2	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	867	872	878	883	888	893	898	902	907	911
4,3	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	915	918	922	925	929	932	935	938	841	943
4,4	0,4999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	946	948	951	953	955	957	959	961	963	964
4,5	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
	966	968	969	971	972	973	974	976	977	978
5,0	999									
	997									

Примітка. У таблиці подано лише три останні десяткові знаки з чотирьох; перший із них записаний у графі «0» даного рядка або вище нього. Якщо перед останніми трьома десятковими знаками стоїть точка, це означає, що перший десятковий знак треба дивитися у графі «0» наступного рядка. Наприклад, для $z = 0,53$ маємо $\Phi_0(0,53) = 0,2019$ (а не 0,1019).

Для значення $2,2 \leq z \leq 50$ під основними чотирма десятковими знаками функції $\Phi_0(z)$ даються ще три десяткові знаки. Наприклад, при $z = 3,51$ знаходимо $(3,51) = 0,4997$, тобто $\Phi_0 = 0,4997759$.

Приклад. Потрібно визначити ймовірність того, що нормально розподілена нормована величина z має значення в інтервалі від 0 до 3,28. Маємо $P(0 < z < 3,28) = \Phi_0(3,28) = 0,4994810$.

ТАБЛИЦЯ П.7.14

Таблиця значень функції e^{-x}

x	x									
	0	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009
0,00	1,0000	0,9990	0,9980	0,9970	0,9960	0,9950	0,9940	0,9930	0,9920	0,9910
0,01	0,9900	0,9891	0,9881	0,9871	0,9861	0,9851	0,9841	0,9831	0,9822	0,9812
0,02	0,9802	0,9792	0,9782	0,9773	0,9763	0,9753	0,9743	0,9734	0,9724	0,9714
0,03	0,9704	0,9695	0,9685	0,9675	0,9666	0,9656	0,9646	0,9637	0,9627	0,9618
0,04	0,9608	0,9598	0,9588	0,9579	0,9570	0,9560	0,9550	0,9541	0,9531	0,9522
0,05	0,9512	0,9502	0,9493	0,9484	0,9474	0,9465	0,9455	0,9446	0,9436	0,9427
0,06	0,9418	0,9408	0,9399	0,9389	0,9380	0,9371	0,9361	0,9352	0,9343	0,9333
0,07	0,9324	0,9315	0,9305	0,9226	0,9287	0,9277	0,9258	0,9259	0,9250	0,9240
0,08	0,9231	0,9222	0,9213	0,9204	0,9194	0,9185	0,9176	0,9167	0,9158	0,9148
0,09	0,9139	0,9130	0,9121	0,9112	0,9103	0,9094	0,9085	0,9076	0,9066	0,9057
	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,1	0,9048	0,8958	0,8869	0,8781	0,8694	0,8607	0,8521	0,8437	0,8353	0,8270
0,2	0,8187	0,8106	0,8025	0,7945	0,7866	0,7788	0,7711	0,7634	0,7558	0,7483
0,3	0,7408	0,7334	0,7261	0,7189	0,7118	0,7047	0,6977	0,6907	0,6839	0,6771
0,4	0,6703	0,6637	0,6570	0,6505	0,6440	0,6376	0,6313	0,6250	0,6188	0,6126
x	x									
	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,5	0,6065	0,6005	0,5945	0,5886	0,5825	0,5769	0,5712	0,5655	0,5599	0,5543
0,6	0,5488	0,5434	0,5379	0,5326	0,5273	0,5220	0,5169	0,5117	0,5066	0,5016
0,7	0,4966	0,4916	0,4868	0,4819	0,4771	0,4724	0,4677	0,4630	0,4584	0,4538
0,8	0,4493	0,4449	0,4404	0,4360	0,4317	0,4274	0,4232	0,4190	0,4148	0,4107
	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,9	0,4066	0,4025	0,3985	0,3946	0,3906	0,3867	0,3829	0,3791	0,3753	0,3716
1,0	0,3679	0,3642	0,3606	0,3570	0,3535	0,3499	0,3465	0,3430	0,3396	0,3362
1,1	0,3329	0,3296	0,3263	0,3230	0,3198	0,3166	0,3135	0,3104	0,3073	0,3042
1,2	0,3012	0,2982	0,2952	0,2923	0,2894	0,2865	0,2837	0,2808	0,2780	0,2753
1,3	0,2725	0,2698	0,2671	0,2645	0,2618	0,2592	0,2567	0,2541	0,2516	0,2491
1,4	0,2466	0,2441	0,2417	0,2393	0,2369	0,2346	0,2322	0,2299	0,2276	0,2254
1,5	0,2231	0,2209	0,2187	0,2165	0,2144	0,2122	0,2104	0,2080	0,2060	0,2039
1,6	0,2019	0,1999	0,1979	0,1959	0,1940	0,1920	0,1901	0,1882	0,1864	0,1845
1,7	0,1827	0,1809	0,1791	0,1773	0,1755	0,1738	0,1720	0,1703	0,1686	0,1670
1,8	0,1653	0,1637	0,1620	0,1604	0,1588	0,1572	0,1557	0,1541	0,1526	0,1511
1,9	0,1496	0,1481	0,1466	0,1451	0,1437	0,1423	0,1409	0,1395	0,1381	0,1367
2,0	0,1353	0,1340	0,1327	0,1313	0,1300	0,1287	0,1275	0,1262	0,1249	0,1237
2,2	0,1108	0,1097	0,1086	0,1075	0,1065	0,1054	0,1044	0,1033	0,1023	0,1013

Продовження ТАБЛИЦІ П.7.14

[illegible]

Значення функції

$$\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$$

x		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0,	3 989	3 989	3 989	3 988	3 986	3 984	3 982	3 980	3 977	3 973
0,1	0,	3 970	3 965	3 961	3 956	3 951	3 945	3 939	3 932	3 925	3 918
0,2	0,	3 910	3 902	3 894	3 885	3 876	3 867	3 857	3 847	3 836	3 825
0,3	0,	3 814	3 802	3 790	3 778	3 765	3 752	3 739	3 725	3 712	3 697
0,4	0,	3 683	3 668	3 653	3 637	3 621	3 605	3 589	3 572	3 555	3 538
0,5	0,	3 521	3 503	3 485	3 467	3 448	3 429	3 410	3 391	3 372	3 352
0,6	0,	3 332	3 312	3 292	3 271	3 251	3 230	3 209	3 187	3 166	3 144
0,7	0,	3 123	3 101	3 079	3 056	3 034	3 011	2 989	2 966	2 943	2 920
0,8	0,	2 897	2 874	2 850	2 827	2 803	2 780	2 756	2 732	2 709	2 685
0,9	0,	2 661	2 637	2 613	2 589	2 555	2 541	2 516	2 492	2 468	2 444
1,0	0,	2 420	2 396	2 371	2 347	2 323	2 299	2 275	2 251	2 227	2 203
1,1	0,	2 179	2 155	2 131	2 107	3 083	2 059	2 036	2 012	1 989	1 965
1,2	0,	1 942	1 919	1 895	1 872	1 849	1 825	1 804	1 781	1 758	1 736
1,3	0,	1 714	1 691	1 669	1 647	1 626	1 604	1 582	1 551	1 539	1 518
1,4	0,	1 497	1 476	1 456	1 435	1 415	1 394	1 374	1 354	1 334	1 315
1,5	0,	1 295	1 276	1 257	1 238	1 219	1 200	1 182	1 163	1 145	1 127
1,6	0,	1 109	1 092	1 074	1 057	1 040	1 023	1 006	0 989	0 973	0 957
1,7	0,0	9 405	9 246	9 089	8 933	8 780	8 628	8 478	8 329	8 183	8 038
1,8	0,0	7 895	7 754	7 614	7 477	7 341	7 206	7 074	6 943	6 814	6 687
1,9	0,0	6 562	6 438	6 316	6 195	6 077	5 959	5 844	5 730	5 618	5 508
2,0	0,0	5 399	5 292	5 186	5 082	4 980	4 879	4 780	4 682	4 586	4 491
2,1	0,0	4 398	4 307	4 217	4 128	4 041	3 955	3 871	3 788	3 706	3 626
2,2	0,0	3 547	3 470	3 394	3 319	3 246	3 174	3 103	3 034	2 965	2 898
2,3	0,0	2 833	2 768	2 705	2 643	2 582	2 522	2 463	2 406	2 349	2 294
2,4	0,0	2 239	2 186	2 134	2 083	2 033	1 984	1 936	1 888	1 842	1 797
2,5	0,0	1 753	1 709	1 667	1 625	1 585	1 545	1 506	1 468	1 431	1 394
2,6	0,0	1 358	1 324	1 289	1 256	1 223	1 191	1 160	1 130	1 100	1 071
2,7	0,0	1 042	1 014	0 987	0 961	0 935	0 909	0 885	0 861	0 837	0 814
2,8	0,00	7 915	7 696	7 483	7 274	7 071	6 873	6 679	6 491	6 307	6 127
2,9	0,00	5 952	5 782	5 616	5 454	5 296	5 143	4 993	4 847	4 705	4 567
3,0	0,00	4 432	4 301	4 173	4 049	3 928	3 810	3 695	3 584	3 475	3 370
3,	0,00	4 432	3 267	2 384	1 723	1 232	0 873	0 612	0 425	0 292	0 199
4,	0,0 ³	1 338	0 893	0 589	0 385	0 249	0 160	0 101	0 064	0 040	0 024
5,	0,0 ³	1 487	0 897	0 536	0 317	0 186	0 108	0 062	0 035	0 020	0 011

