

Distribuição Normal: Valores de p tais que $P(0 \leq Z \leq z_c) = p$

Segunda decimal de z_c

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0,0	0,0000	0,0040	0,0080	0,0120	0,0160	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359	0,0
0,1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0753	0,1
0,2	0,0793	0,0832	0,0871	0,0910	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141	0,2
0,3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,1480	0,1517	0,3
0,4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,1700	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879	0,4
0,5	0,1915	0,1950	0,1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,2190	0,2224	0,5
0,6	0,2257	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2517	0,2549	0,6
0,7	0,2580	0,2611	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852	0,7
0,8	0,2881	0,2910	0,2939	0,2967	0,2995	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133	0,8
0,9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3315	0,3340	0,3365	0,3389	0,9
1,0	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3531	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621	1,0
1,1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,3770	0,3790	0,3810	0,3830	1,1
1,2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,3980	0,3997	0,4015	1,2
1,3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177	1,3
1,4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319	1,4
1,5	0,4332	0,4345	0,4357	0,4370	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441	1,5
1,6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545	1,6
1,7	0,4554	0,4564	0,4573	0,4582	0,4591	0,4599	0,4608	0,4616	0,4625	0,4633	1,7
1,8	0,4641	0,4649	0,4656	0,4664	0,4671	0,4678	0,4686	0,4693	0,4699	0,4706	1,8
1,9	0,4713	0,4719	0,4726	0,4732	0,4738	0,4744	0,4750	0,4756	0,4761	0,4767	1,9
2,0	0,4772	0,4778	0,4783	0,4788	0,4793	0,4798	0,4803	0,4808	0,4812	0,4817	2,0
2,1	0,4821	0,4826	0,4830	0,4834	0,4838	0,4842	0,4846	0,4850	0,4854	0,4857	2,1
2,2	0,4861	0,4864	0,4868	0,4871	0,4875	0,4878	0,4881	0,4884	0,4887	0,4890	2,2
2,3	0,4893	0,4896	0,4898	0,4901	0,4904	0,4906	0,4909	0,4911	0,4913	0,4916	2,3
2,4	0,4918	0,4920	0,4922	0,4925	0,4927	0,4929	0,4931	0,4932	0,4934	0,4936	2,4
2,5	0,4938	0,4940	0,4941	0,4943	0,4945	0,4946	0,4948	0,4949	0,4951	0,4952	2,5
2,6	0,4953	0,4955	0,4956	0,4957	0,4959	0,4960	0,4961	0,4962	0,4963	0,4964	2,6
2,7	0,4965	0,4966	0,4967	0,4968	0,4969	0,4970	0,4971	0,4972	0,4973	0,4974	2,7
2,8	0,4974	0,4975	0,4976	0,4977	0,4977	0,4978	0,4979	0,4979	0,4980	0,4981	2,8
2,9	0,4981	0,4982	0,4982	0,4983	0,4984	0,4984	0,4985	0,4985	0,4986	0,4986	2,9
3,0	0,4987	0,4987	0,4987	0,4988	0,4988	0,4989	0,4989	0,4989	0,4990	0,4990	3,0
3,1	0,4990	0,4991	0,4991	0,4991	0,4992	0,4992	0,4992	0,4992	0,4993	0,4993	3,1
3,2	0,4993	0,4993	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4995	0,4995	0,4995	3,2
3,3	0,4995	0,4995	0,4995	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4997	3,3
3,4	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4998	3,4
3,5	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	3,5
3,6	0,4998	0,4998	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	3,6
3,7	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	3,7
3,8	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	0,4999	3,8
3,9	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	3,9

Parte inteira e primeira decimal de z_c

Distribuição t-Student : Valores t_c tais que $P(-t_c \leq t \leq t_c) = 1 - p$

Graus de liberdade

	p->90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	5%	4%	2%	1%	0,2%	0,1%	
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	15,894	31,821	63,656	318,289	636,578	1
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	4,849	6,965	9,925	22,328	31,600	2
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	3,482	4,541	5,841	10,214	12,924	3
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	2,999	3,747	4,604	7,173	8,610	4
5	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	2,757	3,365	4,032	5,894	6,869	5
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	2,612	3,143	3,707	5,208	5,959	6
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,517	2,998	3,499	4,785	5,408	7
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,449	2,896	3,355	4,501	5,041	8
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,398	2,821	3,250	4,297	4,781	9
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,359	2,764	3,169	4,144	4,587	10
11	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,328	2,718	3,106	4,025	4,437	11
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,303	2,681	3,055	3,930	4,318	12
13	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,282	2,650	3,012	3,852	4,221	13
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,264	2,624	2,977	3,787	4,140	14
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,249	2,602	2,947	3,733	4,073	15
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,235	2,583	2,921	3,686	4,015	16
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,224	2,567	2,898	3,646	3,965	17
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,214	2,552	2,878	3,610	3,922	18
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,205	2,539	2,861	3,579	3,883	19
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,197	2,528	2,845	3,552	3,850	20
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,189	2,518	2,831	3,527	3,819	21
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,183	2,508	2,819	3,505	3,792	22
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,177	2,500	2,807	3,485	3,768	23
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,172	2,492	2,797	3,467	3,745	24
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,167	2,485	2,787	3,450	3,725	25
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,162	2,479	2,779	3,435	3,707	26
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,158	2,473	2,771	3,421	3,689	27
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,154	2,467	2,763	3,408	3,674	28
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,150	2,462	2,756	3,396	3,660	29
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,147	2,457	2,750	3,385	3,646	30
35	0,127	0,255	0,388	0,529	0,682	0,852	1,052	1,306	1,690	2,030	2,133	2,438	2,724	3,340	3,591	35
40	0,126	0,255	0,388	0,529	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,123	2,423	2,704	3,307	3,551	40
50	0,126	0,255	0,388	0,528	0,679	0,849	1,047	1,299	1,676	2,009	2,109	2,403	2,678	3,261	3,496	50
60	0,126	0,254	0,387	0,527	0,679	0,848	1,045	1,296	1,671	2,000	2,099	2,390	2,660	3,232	3,460	60
120	0,126	0,254	0,386	0,526	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,076	2,358	2,617	3,160	3,373	120
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,675	0,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,054	2,327	2,576	3,091	3,291	∞

Distribuição de Qui-quadrado: Valores de v_c tais que $P(\chi^2 \geq v_c) = p$

	p-> 99%	98%	97.5%	95%	90%	80%	70%	50%	30%	10%	5%	4%	2,5%	2%	1,0%	0,2%	0,1%	
1	0,000	0,001	0,001	0,004	0,016	0,064	0,148	0,455	1,074	2,706	3,841	4,218	5,024	5,412	6,635	9,549	10,827	1
2	0,020	0,040	0,051	0,103	0,211	0,446	0,713	1,386	2,408	4,605	5,991	6,438	7,378	7,824	9,210	12,429	13,815	2
3	0,115	0,185	0,216	0,352	0,584	1,005	1,424	2,366	3,665	6,251	7,815	8,311	9,348	9,837	11,345	14,796	16,266	3
4	0,30	0,43	0,48	0,71	1,06	1,65	2,19	3,36	4,88	7,78	9,49	10,03	11,14	11,67	13,28	16,92	18,47	4
5	0,55	0,75	0,83	1,15	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	9,24	11,07	11,64	12,83	13,39	15,09	18,91	20,51	5
6	0,87	1,13	1,24	1,64	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	10,64	12,59	13,20	14,45	15,03	16,81	20,79	22,46	6
7	1,24	1,56	1,69	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	12,02	14,07	14,70	16,01	16,62	18,48	22,60	24,32	7
8	1,65	2,03	2,18	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	13,36	15,51	16,17	17,53	18,17	20,09	24,35	26,12	8
9	2,09	2,53	2,70	3,33	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	14,68	16,92	17,61	19,02	19,68	21,67	26,06	27,88	9
10	2,56	3,06	3,25	3,94	4,87	6,18	7,27	9,34	11,78	15,99	18,31	19,02	20,48	21,16	23,21	27,72	29,59	10
11	3,05	3,61	3,82	4,57	5,58	6,99	8,15	10,34	12,90	17,28	19,68	20,41	21,92	22,62	24,73	29,35	31,26	11
12	3,57	4,18	4,40	5,23	6,30	7,81	9,03	11,34	14,01	18,55	21,03	21,79	23,34	24,05	26,22	30,96	32,91	12
13	4,11	4,77	5,01	5,89	7,04	8,63	9,93	12,34	15,12	19,81	22,36	23,14	24,74	25,47	27,69	32,54	34,53	13
14	4,66	5,37	5,63	6,57	7,79	9,47	10,82	13,34	16,22	21,06	23,68	24,49	26,12	26,87	29,14	34,09	36,12	14
15	5,23	5,98	6,26	7,26	8,55	10,31	11,72	14,34	17,32	22,31	25,00	25,82	27,49	28,26	30,58	35,63	37,70	15
16	5,81	6,61	6,91	7,96	9,31	11,15	12,62	15,34	18,42	23,54	26,30	27,14	28,85	29,63	32,00	37,15	39,25	16
17	6,41	7,25	7,56	8,67	10,09	12,00	13,53	16,34	19,51	24,77	27,59	28,44	30,19	31,00	33,41	38,65	40,79	17
18	7,01	7,91	8,23	9,39	10,86	12,86	14,44	17,34	20,60	25,99	28,87	29,75	31,53	32,35	34,81	40,14	42,31	18
19	7,63	8,57	8,91	10,12	11,65	13,72	15,35	18,34	21,69	27,20	30,14	31,04	32,85	33,69	36,19	41,61	43,82	19
20	8,26	9,24	9,59	10,85	12,44	14,58	16,27	19,34	22,77	28,41	31,41	32,32	34,17	35,02	37,57	43,07	45,31	20
21	8,90	9,91	10,28	11,59	13,24	15,44	17,18	20,34	23,86	29,62	32,67	33,60	35,48	36,34	38,93	44,52	46,80	21
22	9,54	10,60	10,98	12,34	14,04	16,31	18,10	21,34	24,94	30,81	33,92	34,87	36,78	37,66	40,29	45,96	48,27	22
23	10,20	11,29	11,69	13,09	14,85	17,19	19,02	22,34	26,02	32,01	35,17	36,13	38,08	38,97	41,64	47,39	49,73	23
24	10,86	11,99	12,40	13,85	15,66	18,06	19,94	23,34	27,10	33,20	36,42	37,39	39,36	40,27	42,98	48,81	51,18	24
25	11,52	12,70	13,12	14,61	16,47	18,94	20,87	24,34	28,17	34,38	37,65	38,64	40,65	41,57	44,31	50,22	52,62	25
26	12,20	13,41	13,84	15,38	17,29	19,82	21,79	25,34	29,25	35,56	38,89	39,89	41,92	42,86	45,64	51,63	54,05	26
27	12,88	14,13	14,57	16,15	18,11	20,70	22,72	26,34	30,32	36,74	40,11	41,13	43,19	44,14	46,96	53,02	55,48	27
28	13,56	14,85	15,31	16,93	18,94	21,59	23,65	27,34	31,39	37,92	41,34	42,37	44,46	45,42	48,28	54,41	56,89	28
29	14,26	15,57	16,05	17,71	19,77	22,48	24,58	28,34	32,46	39,09	42,56	43,60	45,72	46,69	49,59	55,79	58,30	29
30	14,95	16,31	16,79	18,49	20,60	23,36	25,51	29,34	33,53	40,26	43,77	44,83	46,98	47,96	50,89	57,17	59,70	30

Graus de liberdade