Stockholms universitet

Tabeller över statistiska fördelningar

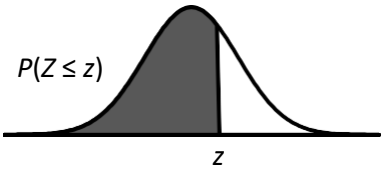
Statistiska institutionen
Stockholms universitet

INNEHÅLL

TABELL 1. Normalfördelningen, standardiserad

$\Phi(z) = P(Z \leq z)$ där $Z \in N(0, 1)$.

För negativa värden, utnyttja att $\Phi(-z) = 1 - \Phi(z)$.

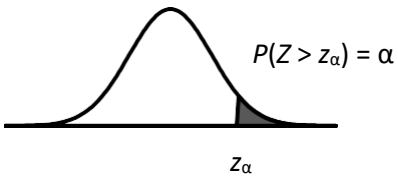


z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,50000	0,50399	0,50798	0,51197	0,51595	0,51994	0,52392	0,52790	0,53188	0,53586
0,1	0,53983	0,54380	0,54776	0,55172	0,55567	0,55962	0,56356	0,56749	0,57142	0,57535
0,2	0,57926	0,58317	0,58706	0,59095	0,59483	0,59871	0,60257	0,60642	0,61026	0,61409
0,3	0,61791	0,62172	0,62552	0,62930	0,63307	0,63683	0,64058	0,64431	0,64803	0,65173
0,4	0,65542	0,65910	0,66276	0,66640	0,67003	0,67364	0,67724	0,68082	0,68439	0,68793
0,5	0,69146	0,69497	0,69847	0,70194	0,70540	0,70884	0,71226	0,71566	0,71904	0,72240
0,6	0,72575	0,72907	0,73237	0,73565	0,73891	0,74215	0,74537	0,74857	0,75175	0,75490
0,7	0,75804	0,76115	0,76424	0,76730	0,77035	0,77337	0,77637	0,77935	0,78230	0,78524
0,8	0,78814	0,79103	0,79389	0,79673	0,79955	0,80234	0,80511	0,80785	0,81057	0,81327
0,9	0,81594	0,81859	0,82121	0,82381	0,82639	0,82894	0,83147	0,83398	0,83646	0,83891
1,0	0,84134	0,84375	0,84614	0,84849	0,85083	0,85314	0,85543	0,85769	0,85993	0,86214
1,1	0,86433	0,86650	0,86864	0,87076	0,87286	0,87493	0,87698	0,87900	0,88100	0,88298
1,2	0,88493	0,88686	0,88877	0,89065	0,89251	0,89435	0,89617	0,89796	0,89973	0,90147
1,3	0,90320	0,90490	0,90658	0,90824	0,90988	0,91149	0,91309	0,91466	0,91621	0,91774
1,4	0,91924	0,92073	0,92220	0,92364	0,92507	0,92647	0,92785	0,92922	0,93056	0,93189
1,5	0,93319	0,93448	0,93574	0,93699	0,93822	0,93943	0,94062	0,94179	0,94295	0,94408
1,6	0,94520	0,94630	0,94738	0,94845	0,94950	0,95053	0,95154	0,95254	0,95352	0,95449
1,7	0,95543	0,95637	0,95728	0,95818	0,95907	0,95994	0,96080	0,96164	0,96246	0,96327
1,8	0,96407	0,96485	0,96562	0,96638	0,96712	0,96784	0,96856	0,96926	0,96995	0,97062
1,9	0,97128	0,97193	0,97257	0,97320	0,97381	0,97441	0,97500	0,97558	0,97615	0,97670
2,0	0,97725	0,97778	0,97831	0,97882	0,97932	0,97982	0,98030	0,98077	0,98124	0,98169
2,1	0,98214	0,98257	0,98300	0,98341	0,98382	0,98422	0,98461	0,98500	0,98537	0,98574
2,2	0,98610	0,98645	0,98679	0,98713	0,98745	0,98778	0,98809	0,98840	0,98870	0,98899
2,3	0,98928	0,98956	0,98983	0,99010	0,99036	0,99061	0,99086	0,99111	0,99134	0,99158
2,4	0,99180	0,99202	0,99224	0,99245	0,99266	0,99286	0,99305	0,99324	0,99343	0,99361
2,5	0,99379	0,99396	0,99413	0,99430	0,99446	0,99461	0,99477	0,99492	0,99506	0,99520
2,6	0,99534	0,99547	0,99560	0,99573	0,99585	0,99598	0,99609	0,99621	0,99632	0,99643
2,7	0,99653	0,99664	0,99674	0,99683	0,99693	0,99702	0,99711	0,99720	0,99728	0,99736
2,8	0,99744	0,99752	0,99760	0,99767	0,99774	0,99781	0,99788	0,99795	0,99801	0,99807
2,9	0,99813	0,99819	0,99825	0,99831	0,99836	0,99841	0,99846	0,99851	0,99856	0,99861
3,0	0,99865	0,99869	0,99874	0,99878	0,99882	0,99886	0,99889	0,99893	0,99896	0,99900
3,1	0,99903	0,99906	0,99910	0,99913	0,99916	0,99918	0,99921	0,99924	0,99926	0,99929
3,2	0,99931	0,99934	0,99936	0,99938	0,99940	0,99942	0,99944	0,99946	0,99948	0,99950
3,3	0,99952	0,99953	0,99955	0,99957	0,99958	0,99960	0,99961	0,99962	0,99964	0,99965
3,4	0,99966	0,99968	0,99969	0,99970	0,99971	0,99972	0,99973	0,99974	0,99975	0,99976
3,5	0,99977	0,99978	0,99978	0,99979	0,99980	0,99981	0,99981	0,99982	0,99983	0,99983
3,6	0,99984	0,99985	0,99985	0,99986	0,99986	0,99987	0,99987	0,99988	0,99988	0,99989
3,7	0,99989	0,99990	0,99990	0,99990	0,99991	0,99991	0,99992	0,99992	0,99992	0,99992
3,8	0,99993	0,99993	0,99993	0,99994	0,99994	0,99994	0,99994	0,99995	0,99995	0,99995
3,9	0,99995	0,99995	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99996	0,99997	0,99997
4,0	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99997	0,99998	0,99998	0,99998	0,99998

TABELL 2. Normalfördelningens kvantiler, standardiserad

$Z \in N(0, 1)$. Vilket värde har z_α om $P(Z > z_\alpha) = \alpha$ där α är en given sannolikhet.

Utnyttja även $\Phi(-z) = 1 - \Phi(z)$ för $P(Z \leq -z_\alpha)$.

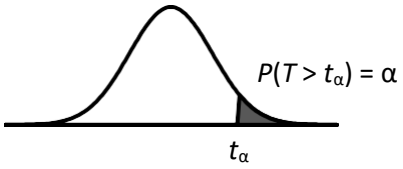


α	z_α
0,25	0,6745
0,10	1,2816
0,05	1,6449
0,025	1,9600
0,010	2,3263
0,005	2,5758
0,0025	2,8070
0,0010	3,0902
0,0005	3,2905
0,00025	3,4808
0,00010	3,7190
0,00005	3,8906
0,000025	4,0556
0,000010	4,2649
0,000005	4,4172

TABELL 3. *t*-fördelningens kvantiler

$T \in t(\nu)$ där ν = antal frihetsgrader.

Vilket värde har t_α om $P(T > t_\alpha) = \alpha$ där α är en given sannolikhet. Utnyttja även $P(T \leq -t_\alpha) = P(T > t_\alpha)$.



ν	α = 0,1	0,05	0,025	0,010	0,005	0,0025	0,0010	0,0005
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	127,321	318,309	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	14,089	22,327	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	7,453	10,215	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	4,773	5,893	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,135	3,527	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,104	3,485	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,057	3,421	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,047	3,408	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,038	3,396	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,030	3,385	3,646
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	2,996	3,340	3,591
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	2,971	3,307	3,551
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	2,952	3,281	3,520
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	2,937	3,261	3,496
55	1,297	1,673	2,004	2,396	2,668	2,925	3,245	3,476
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	2,915	3,232	3,460
65	1,295	1,669	1,997	2,385	2,654	2,906	3,220	3,447
70	1,294	1,667	1,994	2,381	2,648	2,899	3,211	3,435
75	1,293	1,665	1,992	2,377	2,643	2,892	3,202	3,425

Forts. nästa sida

TABELL 3 forts. *t*-fördelningens kvantiler

v	**α = 0,1**	**0,05**	**0,025**	**0,010**	**0,005**	**0,0025**	**0,0010**	**0,0005**
80	1,292	1,664	1,990	2,374	2,639	2,887	3,195	3,416
85	1,292	1,663	1,988	2,371	2,635	2,882	3,189	3,409
90	1,291	1,662	1,987	2,368	2,632	2,878	3,183	3,402
95	1,291	1,661	1,985	2,366	2,629	2,874	3,178	3,396
100	1,290	1,660	1,984	2,364	2,626	2,871	3,174	3,390
125	1,288	1,657	1,979	2,357	2,616	2,858	3,157	3,370
150	1,287	1,655	1,976	2,351	2,609	2,849	3,145	3,357
175	1,286	1,654	1,974	2,348	2,604	2,843	3,137	3,347
200	1,286	1,653	1,972	2,345	2,601	2,839	3,131	3,340
300	1,284	1,650	1,968	2,339	2,592	2,828	3,118	3,323
400	1,284	1,649	1,966	2,336	2,588	2,823	3,111	3,315
500	1,283	1,648	1,965	2,334	2,586	2,820	3,107	3,310
1000	1,282	1,646	1,962	2,330	2,581	2,813	3,098	3,300
2000	1,282	1,646	1,961	2,328	2,578	2,810	3,094	3,295
3000	1,282	1,645	1,961	2,328	2,577	2,809	3,093	3,294
4000	1,282	1,645	1,961	2,327	2,577	2,809	3,092	3,293
5000	1,282	1,645	1,960	2,327	2,577	2,808	3,092	3,292

TABELL 4. χ^2-fördelningens kvantiler

$Q \in \chi^2(\nu)$ där ν = antal frihetsgrader.

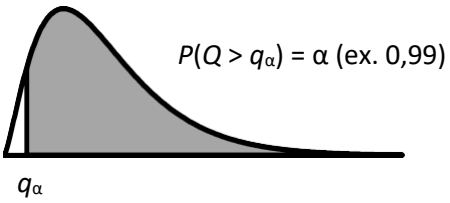
Vilket värde har q_α om $P(Q > q_\alpha) = \alpha$ där α är en sannolikhet.

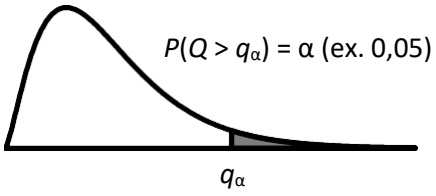
ν	**α = 0,999**	**0,995**	**0,99**	**0,975**	**0,95**	**0,90**	**0,10**	**0,05**	**0,025**	**0,01**	**0,005**	**0,001**
1	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,016	2,706	3,841	5,024	6,635	7,879	10,828
2	0,002	0,010	0,020	0,051	0,103	0,211	4,605	5,991	7,378	9,210	10,597	13,816
3	0,024	0,072	0,115	0,216	0,352	0,584	6,251	7,815	9,348	11,345	12,838	16,266
4	0,091	0,207	0,297	0,484	0,711	1,064	7,779	9,488	11,143	13,277	14,860	18,467
5	0,210	0,412	0,554	0,831	1,145	1,610	9,236	11,070	12,833	15,086	16,750	20,515
6	0,381	0,676	0,872	1,237	1,635	2,204	10,645	12,592	14,449	16,812	18,548	22,458
7	0,598	0,989	1,239	1,690	2,167	2,833	12,017	14,067	16,013	18,475	20,278	24,322
8	0,857	1,344	1,646	2,180	2,733	3,490	13,362	15,507	17,535	20,090	21,955	26,124
9	1,152	1,735	2,088	2,700	3,325	4,168	14,684	16,919	19,023	21,666	23,589	27,877
10	1,479	2,156	2,558	3,247	3,940	4,865	15,987	18,307	20,483	23,209	25,188	29,588
11	1,834	2,603	3,053	3,816	4,575	5,578	17,275	19,675	21,920	24,725	26,757	31,264
12	2,214	3,074	3,571	4,404	5,226	6,304	18,549	21,026	23,337	26,217	28,300	32,909
13	2,617	3,565	4,107	5,009	5,892	7,042	19,812	22,362	24,736	27,688	29,819	34,528
14	3,041	4,075	4,660	5,629	6,571	7,790	21,064	23,685	26,119	29,141	31,319	36,123
15	3,483	4,601	5,229	6,262	7,261	8,547	22,307	24,996	27,488	30,578	32,801	37,697
16	3,942	5,142	5,812	6,908	7,962	9,312	23,542	26,296	28,845	32,000	34,267	39,252
17	4,416	5,697	6,408	7,564	8,672	10,085	24,769	27,587	30,191	33,409	35,718	40,790
18	4,905	6,265	7,015	8,231	9,390	10,865	25,989	28,869	31,526	34,805	37,156	42,312
19	5,407	6,844	7,633	8,907	10,117	11,651	27,204	30,144	32,852	36,191	38,582	43,820
20	5,921	7,434	8,260	9,591	10,851	12,443	28,412	31,410	34,170	37,566	39,997	45,315
21	6,447	8,034	8,897	10,283	11,591	13,240	29,615	32,671	35,479	38,932	41,401	46,797
22	6,983	8,643	9,542	10,982	12,338	14,041	30,813	33,924	36,781	40,289	42,796	48,268
23	7,529	9,260	10,196	11,689	13,091	14,848	32,007	35,172	38,076	41,638	44,181	49,728
24	8,085	9,886	10,856	12,401	13,848	15,659	33,196	36,415	39,364	42,980	45,559	51,179
25	8,649	10,520	11,524	13,120	14,611	16,473	34,382	37,652	40,646	44,314	46,928	52,620
26	9,222	11,160	12,198	13,844	15,379	17,292	35,563	38,885	41,923	45,642	48,290	54,052
27	9,803	11,808	12,879	14,573	16,151	18,114	36,741	40,113	43,195	46,963	49,645	55,476
28	10,391	12,461	13,565	15,308	16,928	18,939	37,916	41,337	44,461	48,278	50,993	56,892
29	10,986	13,121	14,256	16,047	17,708	19,768	39,087	42,557	45,722	49,588	52,336	58,301
30	11,588	13,787	14,953	16,791	18,493	20,599	40,256	43,773	46,979	50,892	53,672	59,703
32	12,811	15,134	16,362	18,291	20,072	22,271	42,585	46,194	49,480	53,486	56,328	62,487
34	14,057	16,501	17,789	19,806	21,664	23,952	44,903	48,602	51,966	56,061	58,964	65,247
36	15,324	17,887	19,233	21,336	23,269	25,643	47,212	50,998	54,437	58,619	61,581	67,985
38	16,611	19,289	20,691	22,878	24,884	27,343	49,513	53,384	56,896	61,162	64,181	70,703
40	17,916	20,707	22,164	24,433	26,509	29,051	51,805	55,758	59,342	63,691	66,766	73,402
42	19,239	22,138	23,650	25,999	28,144	30,765	54,090	58,124	61,777	66,206	69,336	76,084
44	20,576	23,584	25,148	27,575	29,787	32,487	56,369	60,481	64,201	68,710	71,893	78,750
46	21,929	25,041	26,657	29,160	31,439	34,215	58,641	62,830	66,617	71,201	74,437	81,400
48	23,295	26,511	28,177	30,755	33,098	35,949	60,907	65,171	69,023	73,683	76,969	84,037
50	24,674	27,991	29,707	32,357	34,764	37,689	63,167	67,505	71,420	76,154	79,490	86,661

Forts. nästa sida

TABELL 4 forts. χ^2-fördelningens kvantiler

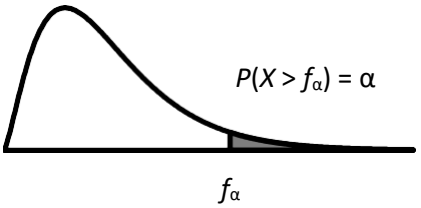
v	**α = 0,999**	**0,995**	**0,99**	**0,975**	**0,95**	**0,90**	**0,10**	**0,05**	**0,025**	**0,01**	**0,005**	**0,001**
55	28,173	31,735	33,570	36,398	38,958	42,06	68,796	73,311	77,380	82,292	85,749	93,168
60	31,738	35,534	37,485	40,482	43,188	46,459	74,397	79,082	83,298	88,379	91,952	99,607
65	35,362	39,383	41,444	44,603	47,450	50,883	79,973	84,821	89,177	94,422	98,105	105,988
70	39,036	43,275	45,442	48,758	51,739	55,329	85,527	90,531	95,023	100,425	104,215	112,317
75	42,757	47,206	49,475	52,942	56,054	59,795	91,061	96,217	100,839	106,393	110,286	118,599
80	46,520	51,172	53,540	57,153	60,391	64,278	96,578	101,879	106,629	112,329	116,321	124,839
85	50,320	55,170	57,634	61,389	64,749	68,777	102,079	107,522	112,393	118,236	122,325	131,041
90	54,155	59,196	61,754	65,647	69,126	73,291	107,565	113,145	118,136	124,116	128,299	137,208
95	58,022	63,250	65,898	69,925	73,520	77,818	113,038	118,752	123,858	129,973	134,247	143,344
100	61,918	67,328	70,065	74,222	77,929	82,358	118,498	124,342	129,561	135,807	140,169	149,449
120	77,755	83,852	86,923	91,573	95,705	100,624	140,233	146,567	152,211	158,950	163,648	173,617
150	102,113	109,142	112,668	117,985	122,692	128,275	172,581	179,581	185,800	193,208	198,360	209,265
200	143,843	152,241	156,432	162,728	168,279	174,835	226,021	233,994	241,058	249,445	255,264	267,541
300	229,963	240,663	245,972	253,912	260,878	269,068	331,789	341,395	349,874	359,906	366,844	381,425
400	318,260	330,903	337,155	346,482	354,641	364,207	436,649	447,632	457,305	468,724	476,606	493,132
500	407,947	422,303	429,388	439,936	449,147	459,926	540,930	553,127	563,852	576,493	585,207	603,446





TABELL 5. *F*-fördelningens kvantiler

$X \in F(v_1,v_2)$ där v_1,v_2 = antal frihetsgrader i täljaren respektive nämnaren. Vilket värde har f_α om $P(X > f_\alpha) = \alpha$ där α är en given sannolikhet.



α = 0,05

	v_1 = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
v_2 = 1	161,4	199,5	215,7	224,6	230,2	234,0	236,8	238,9	240,5	241,9	243,0	243,9	244,7	245,4	245,9
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,40	19,41	19,42	19,42	19,43
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,76	8,74	8,73	8,71	8,70
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,94	5,91	5,89	5,87	5,86
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,70	4,68	4,66	4,64	4,62
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,96	3,94
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,60	3,57	3,55	3,53	3,51
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,31	3,28	3,26	3,24	3,22
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,10	3,07	3,05	3,03	3,01
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,89	2,86	2,85
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,72	2,69	2,66	2,64	2,62
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,63	2,60	2,58	2,55	2,53
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,57	2,53	2,51	2,48	2,46
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,40
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,46	2,42	2,40	2,37	2,35
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,41	2,38	2,35	2,33	2,31
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31	2,29	2,27
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,34	2,31	2,28	2,26	2,23
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,13	2,09	2,06	2,04	2,01
35	4,12	3,27	2,87	2,64	2,49	2,37	2,29	2,22	2,16	2,11	2,07	2,04	2,01	1,99	1,96
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,97	1,95	1,92
45	4,06	3,20	2,81	2,58	2,42	2,31	2,22	2,15	2,10	2,05	2,01	1,97	1,94	1,92	1,89
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,03	1,99	1,95	1,92	1,89	1,87
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,95	1,92	1,89	1,86	1,84
70	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,23	2,14	2,07	2,02	1,97	1,93	1,89	1,86	1,84	1,81
80	3,96	3,11	2,72	2,49	2,33	2,21	2,13	2,06	2,00	1,95	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,31	2,19	2,10	2,03	1,97	1,93	1,89	1,85	1,82	1,79	1,77
∞	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,72	1,69	1,67

Forts. nästa sida

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,05

	ν_1 = 16	17	18	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	∞
ν_2 = 1	246,5	246,9	247,3	247,7	248,0	249,3	250,1	250,7	251,1	251,8	252,2	252,5	252,7	253,0	254,3
2	19,43	19,44	19,44	19,44	19,45	19,46	19,46	19,47	19,47	19,48	19,48	19,48	19,48	19,49	19,50
3	8,69	8,68	8,67	8,67	8,66	8,63	8,62	8,60	8,59	8,58	8,57	8,57	8,56	8,55	8,53
4	5,84	5,83	5,82	5,81	5,80	5,77	5,75	5,73	5,72	5,70	5,69	5,68	5,67	5,66	5,63
5	4,60	4,59	4,58	4,57	4,56	4,52	4,50	4,48	4,46	4,44	4,43	4,42	4,41	4,41	4,37
6	3,92	3,91	3,90	3,88	3,87	3,83	3,81	3,79	3,77	3,75	3,74	3,73	3,72	3,71	3,67
7	3,49	3,48	3,47	3,46	3,44	3,40	3,38	3,36	3,34	3,32	3,30	3,29	3,29	3,27	3,23
8	3,20	3,19	3,17	3,16	3,15	3,11	3,08	3,06	3,04	3,02	3,01	2,99	2,99	2,97	2,93
9	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94	2,89	2,86	2,84	2,83	2,80	2,79	2,78	2,77	2,76	2,71
10	2,83	2,81	2,80	2,79	2,77	2,73	2,70	2,68	2,66	2,64	2,62	2,61	2,60	2,59	2,54
11	2,70	2,69	2,67	2,66	2,65	2,60	2,57	2,55	2,53	2,51	2,49	2,48	2,47	2,46	2,40
12	2,60	2,58	2,57	2,56	2,54	2,50	2,47	2,44	2,43	2,40	2,38	2,37	2,36	2,35	2,30
13	2,51	2,50	2,48	2,47	2,46	2,41	2,38	2,36	2,34	2,31	2,30	2,28	2,27	2,26	2,21
14	2,44	2,43	2,41	2,40	2,39	2,34	2,31	2,28	2,27	2,24	2,22	2,21	2,20	2,19	2,13
15	2,38	2,37	2,35	2,34	2,33	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,16	2,15	2,14	2,12	2,07
16	2,33	2,32	2,30	2,29	2,28	2,23	2,19	2,17	2,15	2,12	2,11	2,09	2,08	2,07	2,01
17	2,29	2,27	2,26	2,24	2,23	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,06	2,05	2,03	2,02	1,96
18	2,25	2,23	2,22	2,20	2,19	2,14	2,11	2,08	2,06	2,04	2,02	2,00	1,99	1,98	1,92
19	2,21	2,20	2,18	2,17	2,16	2,11	2,07	2,05	2,03	2,00	1,98	1,97	1,96	1,94	1,88
20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,07	2,04	2,01	1,99	1,97	1,95	1,93	1,92	1,91	1,84
25	2,07	2,05	2,04	2,02	2,01	1,96	1,92	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81	1,80	1,78	1,71
30	1,99	1,98	1,96	1,95	1,93	1,88	1,84	1,81	1,79	1,76	1,74	1,72	1,71	1,70	1,62
35	1,94	1,92	1,91	1,89	1,88	1,82	1,79	1,76	1,74	1,70	1,68	1,66	1,65	1,63	1,56
40	1,90	1,89	1,87	1,85	1,84	1,78	1,74	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62	1,61	1,59	1,51
45	1,87	1,86	1,84	1,82	1,81	1,75	1,71	1,68	1,66	1,63	1,60	1,59	1,57	1,55	1,47
50	1,85	1,83	1,81	1,80	1,78	1,73	1,69	1,66	1,63	1,60	1,58	1,56	1,54	1,52	1,44
60	1,82	1,80	1,78	1,76	1,75	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,53	1,52	1,50	1,48	1,39
70	1,79	1,77	1,75	1,74	1,72	1,66	1,62	1,59	1,57	1,53	1,50	1,49	1,47	1,45	1,35
80	1,77	1,75	1,73	1,72	1,70	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46	1,45	1,43	1,32
100	1,75	1,73	1,71	1,69	1,68	1,62	1,57	1,54	1,52	1,48	1,45	1,43	1,41	1,39	1,28
∞	1,64	1,62	1,60	1,59	1,57	1,51	1,46	1,42	1,39	1,35	1,32	1,29	1,27	1,24	1,00

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,025

	ν_1 = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ν_2 = 1	647,8	799,5	864,2	899,6	921,8	937,1	948,2	956,7	963,3	968,6	973,0	976,7	979,8	982,5	984,9
2	38,51	39,00	39,17	39,25	39,30	39,33	39,36	39,37	39,39	39,40	39,41	39,41	39,42	39,43	39,43
3	17,44	16,04	15,44	15,10	14,88	14,73	14,62	14,54	14,47	14,42	14,37	14,34	14,30	14,28	14,25
4	12,22	10,65	9,98	9,60	9,36	9,20	9,07	8,98	8,90	8,84	8,79	8,75	8,71	8,68	8,66
5	10,01	8,43	7,76	7,39	7,15	6,98	6,85	6,76	6,68	6,62	6,57	6,52	6,49	6,46	6,43
6	8,81	7,26	6,60	6,23	5,99	5,82	5,70	5,60	5,52	5,46	5,41	5,37	5,33	5,30	5,27
7	8,07	6,54	5,89	5,52	5,29	5,12	4,99	4,90	4,82	4,76	4,71	4,67	4,63	4,60	4,57
8	7,57	6,06	5,42	5,05	4,82	4,65	4,53	4,43	4,36	4,30	4,24	4,20	4,16	4,13	4,10
9	7,21	5,71	5,08	4,72	4,48	4,32	4,20	4,10	4,03	3,96	3,91	3,87	3,83	3,80	3,77
10	6,94	5,46	4,83	4,47	4,24	4,07	3,95	3,85	3,78	3,72	3,66	3,62	3,58	3,55	3,52
11	6,72	5,26	4,63	4,28	4,04	3,88	3,76	3,66	3,59	3,53	3,47	3,43	3,39	3,36	3,33
12	6,55	5,10	4,47	4,12	3,89	3,73	3,61	3,51	3,44	3,37	3,32	3,28	3,24	3,21	3,18
13	6,41	4,97	4,35	4,00	3,77	3,60	3,48	3,39	3,31	3,25	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05
14	6,30	4,86	4,24	3,89	3,66	3,50	3,38	3,29	3,21	3,15	3,09	3,05	3,01	2,98	2,95
15	6,20	4,77	4,15	3,80	3,58	3,41	3,29	3,20	3,12	3,06	3,01	2,96	2,92	2,89	2,86
16	6,12	4,69	4,08	3,73	3,50	3,34	3,22	3,12	3,05	2,99	2,93	2,89	2,85	2,82	2,79
17	6,04	4,62	4,01	3,66	3,44	3,28	3,16	3,06	2,98	2,92	2,87	2,82	2,79	2,75	2,72
18	5,98	4,56	3,95	3,61	3,38	3,22	3,10	3,01	2,93	2,87	2,81	2,77	2,73	2,70	2,67
19	5,92	4,51	3,90	3,56	3,33	3,17	3,05	2,96	2,88	2,82	2,76	2,72	2,68	2,65	2,62
20	5,87	4,46	3,86	3,51	3,29	3,13	3,01	2,91	2,84	2,77	2,72	2,68	2,64	2,60	2,57
25	5,69	4,29	3,69	3,35	3,13	2,97	2,85	2,75	2,68	2,61	2,56	2,51	2,48	2,44	2,41
30	5,57	4,18	3,59	3,25	3,03	2,87	2,75	2,65	2,57	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31
35	5,48	4,11	3,52	3,18	2,96	2,80	2,68	2,58	2,50	2,44	2,39	2,34	2,30	2,27	2,23
40	5,42	4,05	3,46	3,13	2,90	2,74	2,62	2,53	2,45	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18
45	5,38	4,01	3,42	3,09	2,86	2,70	2,58	2,49	2,41	2,35	2,29	2,25	2,21	2,17	2,14
50	5,34	3,97	3,39	3,05	2,83	2,67	2,55	2,46	2,38	2,32	2,26	2,22	2,18	2,14	2,11
60	5,29	3,93	3,34	3,01	2,79	2,63	2,51	2,41	2,33	2,27	2,22	2,17	2,13	2,09	2,06
70	5,25	3,89	3,31	2,97	2,75	2,59	2,47	2,38	2,30	2,24	2,18	2,14	2,10	2,06	2,03
80	5,22	3,86	3,28	2,95	2,73	2,57	2,45	2,35	2,28	2,21	2,16	2,11	2,07	2,03	2,00
100	5,18	3,83	3,25	2,92	2,70	2,54	2,42	2,32	2,24	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,97
∞	5,02	3,69	3,12	2,79	2,57	2,41	2,29	2,19	2,11	2,05	1,99	1,94	1,90	1,87	1,83

Forts. nästa sida

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,025

	ν_1 = 16	17	18	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	∞
ν_2 = 1	986,9	988,7	990,3	991,8	993,1	998,1	1001	1004	1006	1008	1010	1011	1012	1013	1018
2	39,44	39,44	39,44	39,45	39,45	39,46	39,46	39,47	39,47	39,48	39,48	39,48	39,49	39,49	39,50
3	14,23	14,21	14,20	14,18	14,17	14,12	14,08	14,06	14,04	14,01	13,99	13,98	13,97	13,96	13,90
4	8,63	8,61	8,59	8,58	8,56	8,50	8,46	8,43	8,41	8,38	8,36	8,35	8,33	8,32	8,26
5	6,40	6,38	6,36	6,34	6,33	6,27	6,23	6,20	6,18	6,14	6,12	6,11	6,10	6,08	6,02
6	5,24	5,22	5,20	5,18	5,17	5,11	5,07	5,04	5,01	4,98	4,96	4,94	4,93	4,92	4,85
7	4,54	4,52	4,50	4,48	4,47	4,40	4,36	4,33	4,31	4,28	4,25	4,24	4,23	4,21	4,14
8	4,08	4,05	4,03	4,02	4,00	3,94	3,89	3,86	3,84	3,81	3,78	3,77	3,76	3,74	3,67
9	3,74	3,72	3,70	3,68	3,67	3,60	3,56	3,53	3,51	3,47	3,45	3,43	3,42	3,40	3,33
10	3,50	3,47	3,45	3,44	3,42	3,35	3,31	3,28	3,26	3,22	3,20	3,18	3,17	3,15	3,08
11	3,30	3,28	3,26	3,24	3,23	3,16	3,12	3,09	3,06	3,03	3,00	2,99	2,97	2,96	2,88
12	3,15	3,13	3,11	3,09	3,07	3,01	2,96	2,93	2,91	2,87	2,85	2,83	2,82	2,80	2,72
13	3,03	3,00	2,98	2,96	2,95	2,88	2,84	2,80	2,78	2,74	2,72	2,70	2,69	2,67	2,60
14	2,92	2,90	2,88	2,86	2,84	2,78	2,73	2,70	2,67	2,64	2,61	2,60	2,58	2,56	2,49
15	2,84	2,81	2,79	2,77	2,76	2,69	2,64	2,61	2,59	2,55	2,52	2,51	2,49	2,47	2,40
16	2,76	2,74	2,72	2,70	2,68	2,61	2,57	2,53	2,51	2,47	2,45	2,43	2,42	2,40	2,32
17	2,70	2,67	2,65	2,63	2,62	2,55	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38	2,36	2,35	2,33	2,25
18	2,64	2,62	2,60	2,58	2,56	2,49	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,30	2,29	2,27	2,19
19	2,59	2,57	2,55	2,53	2,51	2,44	2,39	2,36	2,33	2,30	2,27	2,25	2,24	2,22	2,13
20	2,55	2,52	2,50	2,48	2,46	2,40	2,35	2,31	2,29	2,25	2,22	2,20	2,19	2,17	2,09
25	2,38	2,36	2,34	2,32	2,30	2,23	2,18	2,15	2,12	2,08	2,05	2,03	2,02	2,00	1,91
30	2,28	2,26	2,23	2,21	2,20	2,12	2,07	2,04	2,01	1,97	1,94	1,92	1,90	1,88	1,79
35	2,21	2,18	2,16	2,14	2,12	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,86	1,84	1,82	1,80	1,70
40	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07	1,99	1,94	1,90	1,88	1,83	1,80	1,78	1,76	1,74	1,64
45	2,11	2,09	2,07	2,04	2,03	1,95	1,90	1,86	1,83	1,79	1,76	1,74	1,72	1,69	1,59
50	2,08	2,06	2,03	2,01	1,99	1,92	1,87	1,83	1,80	1,75	1,72	1,70	1,68	1,66	1,55
60	2,03	2,01	1,98	1,96	1,94	1,87	1,82	1,78	1,74	1,70	1,67	1,64	1,63	1,60	1,48
70	2,00	1,97	1,95	1,93	1,91	1,83	1,78	1,74	1,71	1,66	1,63	1,60	1,59	1,56	1,44
80	1,97	1,95	1,92	1,90	1,88	1,81	1,75	1,71	1,68	1,63	1,60	1,57	1,55	1,53	1,40
100	1,94	1,91	1,89	1,87	1,85	1,77	1,71	1,67	1,64	1,59	1,56	1,53	1,51	1,48	1,35
∞	1,80	1,78	1,75	1,73	1,71	1,63	1,57	1,52	1,48	1,43	1,39	1,36	1,33	1,30	1,00

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,01

	v_1 = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
v_2 = 1	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6083	6106	6126	6143	6157
2	98,50	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,36	99,37	99,39	99,40	99,41	99,42	99,42	99,43	99,43
3	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,35	27,23	27,13	27,05	26,98	26,92	26,87
4	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,55	14,45	14,37	14,31	14,25	14,20
5	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	9,96	9,89	9,82	9,77	9,72
6	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,66	7,60	7,56
7	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	6,54	6,47	6,41	6,36	6,31
8	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	5,73	5,67	5,61	5,56	5,52
9	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,61	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,05	5,01	4,96
10	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,20	5,06	4,94	4,85	4,77	4,71	4,65	4,60	4,56
11	9,65	7,21	6,22	5,67	5,32	5,07	4,89	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,34	4,29	4,25
12	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,64	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,10	4,05	4,01
13	9,07	6,70	5,74	5,21	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,91	3,86	3,82
14	8,86	6,51	5,56	5,04	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,75	3,70	3,66
15	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,61	3,56	3,52
16	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,62	3,55	3,50	3,45	3,41
17	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46	3,40	3,35	3,31
18	8,29	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,84	3,71	3,60	3,51	3,43	3,37	3,32	3,27	3,23
19	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,24	3,19	3,15
20	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,09
25	7,77	5,57	4,68	4,18	3,85	3,63	3,46	3,32	3,22	3,13	3,06	2,99	2,94	2,89	2,85
30	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,07	2,98	2,91	2,84	2,79	2,74	2,70
35	7,42	5,27	4,40	3,91	3,59	3,37	3,20	3,07	2,96	2,88	2,80	2,74	2,69	2,64	2,60
40	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,80	2,73	2,66	2,61	2,56	2,52
45	7,23	5,11	4,25	3,77	3,45	3,23	3,07	2,94	2,83	2,74	2,67	2,61	2,55	2,51	2,46
50	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,19	3,02	2,89	2,78	2,70	2,63	2,56	2,51	2,46	2,42
60	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,44	2,39	2,35
70	7,01	4,92	4,07	3,60	3,29	3,07	2,91	2,78	2,67	2,59	2,51	2,45	2,40	2,35	2,31
80	6,96	4,88	4,04	3,56	3,26	3,04	2,87	2,74	2,64	2,55	2,48	2,42	2,36	2,31	2,27
100	6,90	4,82	3,98	3,51	3,21	2,99	2,82	2,69	2,59	2,50	2,43	2,37	2,31	2,27	2,22
∞	6,63	4,61	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,25	2,18	2,13	2,08	2,04

Forts. nästa sida

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,01

	ν_1 = 16	17	18	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	∞
ν_2 = 1	6170	6181	6192	6201	6209	6240	6261	6276	6287	6303	6313	6321	6326	6334	6366
2	99,44	99,44	99,44	99,45	99,45	99,46	99,47	99,47	99,47	99,48	99,48	99,48	99,49	99,49	99,50
3	26,83	26,79	26,75	26,72	26,69	26,58	26,50	26,45	26,41	26,35	26,32	26,29	26,27	26,24	26,13
4	14,15	14,11	14,08	14,05	14,02	13,91	13,84	13,79	13,75	13,69	13,65	13,63	13,61	13,58	13,46
5	9,68	9,64	9,61	9,58	9,55	9,45	9,38	9,33	9,29	9,24	9,20	9,18	9,16	9,13	9,02
6	7,52	7,48	7,45	7,42	7,40	7,30	7,23	7,18	7,14	7,09	7,06	7,03	7,01	6,99	6,88
7	6,28	6,24	6,21	6,18	6,16	6,06	5,99	5,94	5,91	5,86	5,82	5,80	5,78	5,75	5,65
8	5,48	5,44	5,41	5,38	5,36	5,26	5,20	5,15	5,12	5,07	5,03	5,01	4,99	4,96	4,86
9	4,92	4,89	4,86	4,83	4,81	4,71	4,65	4,60	4,57	4,52	4,48	4,46	4,44	4,41	4,31
10	4,52	4,49	4,46	4,43	4,41	4,31	4,25	4,20	4,17	4,12	4,08	4,06	4,04	4,01	3,91
11	4,21	4,18	4,15	4,12	4,10	4,01	3,94	3,89	3,86	3,81	3,78	3,75	3,73	3,71	3,60
12	3,97	3,94	3,91	3,88	3,86	3,76	3,70	3,65	3,62	3,57	3,54	3,51	3,49	3,47	3,36
13	3,78	3,75	3,72	3,69	3,66	3,57	3,51	3,46	3,43	3,38	3,34	3,32	3,30	3,27	3,17
14	3,62	3,59	3,56	3,53	3,51	3,41	3,35	3,30	3,27	3,22	3,18	3,16	3,14	3,11	3,00
15	3,49	3,45	3,42	3,40	3,37	3,28	3,21	3,17	3,13	3,08	3,05	3,02	3,00	2,98	2,87
16	3,37	3,34	3,31	3,28	3,26	3,16	3,10	3,05	3,02	2,97	2,93	2,91	2,89	2,86	2,75
17	3,27	3,24	3,21	3,19	3,16	3,07	3,00	2,96	2,92	2,87	2,83	2,81	2,79	2,76	2,65
18	3,19	3,16	3,13	3,10	3,08	2,98	2,92	2,87	2,84	2,78	2,75	2,72	2,70	2,68	2,57
19	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,91	2,84	2,80	2,76	2,71	2,67	2,65	2,63	2,60	2,49
20	3,05	3,02	2,99	2,96	2,94	2,84	2,78	2,73	2,69	2,64	2,61	2,58	2,56	2,54	2,42
25	2,81	2,78	2,75	2,72	2,70	2,60	2,54	2,49	2,45	2,40	2,36	2,34	2,32	2,29	2,17
30	2,66	2,63	2,60	2,57	2,55	2,45	2,39	2,34	2,30	2,25	2,21	2,18	2,16	2,13	2,01
35	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44	2,35	2,28	2,23	2,19	2,14	2,10	2,07	2,05	2,02	1,89
40	2,48	2,45	2,42	2,39	2,37	2,27	2,20	2,15	2,11	2,06	2,02	1,99	1,97	1,94	1,80
45	2,43	2,39	2,36	2,34	2,31	2,21	2,14	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,91	1,88	1,74
50	2,38	2,35	2,32	2,29	2,27	2,17	2,10	2,05	2,01	1,95	1,91	1,88	1,86	1,82	1,68
60	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20	2,10	2,03	1,98	1,94	1,88	1,84	1,81	1,78	1,75	1,60
70	2,27	2,23	2,20	2,18	2,15	2,05	1,98	1,93	1,89	1,83	1,78	1,75	1,73	1,70	1,54
80	2,23	2,20	2,17	2,14	2,12	2,01	1,94	1,89	1,85	1,79	1,75	1,71	1,69	1,65	1,49
100	2,19	2,15	2,12	2,09	2,07	1,97	1,89	1,84	1,80	1,74	1,69	1,66	1,63	1,60	1,43
∞	2,00	1,97	1,93	1,90	1,88	1,77	1,70	1,64	1,59	1,52	1,47	1,43	1,40	1,36	1,00

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,005

	ν_1 = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ν_2 = 1	16211	19999	21615	22500	23056	23437	23715	23925	24091	24224	24334	24426	24505	24572	24630
2	198,5	199,0	199,2	199,2	199,3	199,3	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4
3	55,55	49,80	47,47	46,19	45,39	44,84	44,43	44,13	43,88	43,69	43,52	43,39	43,27	43,17	43,08
4	31,33	26,28	24,26	23,15	22,46	21,97	21,62	21,35	21,14	20,97	20,82	20,70	20,60	20,51	20,44
5	22,78	18,31	16,53	15,56	14,94	14,51	14,20	13,96	13,77	13,62	13,49	13,38	13,29	13,21	13,15
6	18,63	14,54	12,92	12,03	11,46	11,07	10,79	10,57	10,39	10,25	10,13	10,03	9,95	9,88	9,81
7	16,24	12,40	10,88	10,05	9,52	9,16	8,89	8,68	8,51	8,38	8,27	8,18	8,10	8,03	7,97
8	14,69	11,04	9,60	8,81	8,30	7,95	7,69	7,50	7,34	7,21	7,10	7,01	6,94	6,87	6,81
9	13,61	10,11	8,72	7,96	7,47	7,13	6,88	6,69	6,54	6,42	6,31	6,23	6,15	6,09	6,03
10	12,83	9,43	8,08	7,34	6,87	6,54	6,30	6,12	5,97	5,85	5,75	5,66	5,59	5,53	5,47
11	12,23	8,91	7,60	6,88	6,42	6,10	5,86	5,68	5,54	5,42	5,32	5,24	5,16	5,10	5,05
12	11,75	8,51	7,23	6,52	6,07	5,76	5,52	5,35	5,20	5,09	4,99	4,91	4,84	4,77	4,72
13	11,37	8,19	6,93	6,23	5,79	5,48	5,25	5,08	4,94	4,82	4,72	4,64	4,57	4,51	4,46
14	11,06	7,92	6,68	6,00	5,56	5,26	5,03	4,86	4,72	4,60	4,51	4,43	4,36	4,30	4,25
15	10,80	7,70	6,48	5,80	5,37	5,07	4,85	4,67	4,54	4,42	4,33	4,25	4,18	4,12	4,07
16	10,58	7,51	6,30	5,64	5,21	4,91	4,69	4,52	4,38	4,27	4,18	4,10	4,03	3,97	3,92
17	10,38	7,35	6,16	5,50	5,07	4,78	4,56	4,39	4,25	4,14	4,05	3,97	3,90	3,84	3,79
18	10,22	7,21	6,03	5,37	4,96	4,66	4,44	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,79	3,73	3,68
19	10,07	7,09	5,92	5,27	4,85	4,56	4,34	4,18	4,04	3,93	3,84	3,76	3,70	3,64	3,59
20	9,94	6,99	5,82	5,17	4,76	4,47	4,26	4,09	3,96	3,85	3,76	3,68	3,61	3,55	3,50
25	9,48	6,60	5,46	4,84	4,43	4,15	3,94	3,78	3,64	3,54	3,45	3,37	3,30	3,25	3,20
30	9,18	6,35	5,24	4,62	4,23	3,95	3,74	3,58	3,45	3,34	3,25	3,18	3,11	3,06	3,01
35	8,98	6,19	5,09	4,48	4,09	3,81	3,61	3,45	3,32	3,21	3,12	3,05	2,98	2,93	2,88
40	8,83	6,07	4,98	4,37	3,99	3,71	3,51	3,35	3,22	3,12	3,03	2,95	2,89	2,83	2,78
45	8,71	5,97	4,89	4,29	3,91	3,64	3,43	3,28	3,15	3,04	2,96	2,88	2,82	2,76	2,71
50	8,63	5,90	4,83	4,23	3,85	3,58	3,38	3,22	3,09	2,99	2,90	2,82	2,76	2,70	2,65
60	8,49	5,79	4,73	4,14	3,76	3,49	3,29	3,13	3,01	2,90	2,82	2,74	2,68	2,62	2,57
70	8,40	5,72	4,66	4,08	3,70	3,43	3,23	3,08	2,95	2,85	2,76	2,68	2,62	2,56	2,51
80	8,33	5,67	4,61	4,03	3,65	3,39	3,19	3,03	2,91	2,80	2,72	2,64	2,58	2,52	2,47
100	8,24	5,59	4,54	3,96	3,59	3,33	3,13	2,97	2,85	2,74	2,66	2,58	2,52	2,46	2,41
∞	7,88	5,30	4,28	3,72	3,35	3,09	2,90	2,74	2,62	2,52	2,43	2,36	2,29	2,24	2,19

Forts. nästa sida

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,005

	v_1 = 16	17	18	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	∞
v_2 = **1**	24681	24727	24767	24803	24836	24960	25044	25103	25148	25211	25253	25283	25306	25337	25464
2	199,4	199,4	199,4	199,4	199,4	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5	199,5
3	43,01	42,94	42,88	42,83	42,78	42,59	42,47	42,38	42,31	42,21	42,15	42,10	42,07	42,02	41,83
4	20,37	20,31	20,26	20,21	20,17	20,00	19,89	19,81	19,75	19,67	19,61	19,57	19,54	19,50	19,32
5	13,09	13,03	12,98	12,94	12,90	12,76	12,66	12,58	12,53	12,45	12,40	12,37	12,34	12,30	12,14
6	9,76	9,71	9,66	9,62	9,59	9,45	9,36	9,29	9,24	9,17	9,12	9,09	9,06	9,03	8,88
7	7,91	7,87	7,83	7,79	7,75	7,62	7,53	7,47	7,42	7,35	7,31	7,28	7,25	7,22	7,08
8	6,76	6,72	6,68	6,64	6,61	6,48	6,40	6,33	6,29	6,22	6,18	6,15	6,12	6,09	5,95
9	5,98	5,94	5,90	5,86	5,83	5,71	5,62	5,56	5,52	5,45	5,41	5,38	5,36	5,32	5,19
10	5,42	5,38	5,34	5,31	5,27	5,15	5,07	5,01	4,97	4,90	4,86	4,83	4,80	4,77	4,64
11	5,00	4,96	4,92	4,89	4,86	4,74	4,65	4,60	4,55	4,49	4,45	4,41	4,39	4,36	4,23
12	4,67	4,63	4,59	4,56	4,53	4,41	4,33	4,27	4,23	4,17	4,12	4,09	4,07	4,04	3,90
13	4,41	4,37	4,33	4,30	4,27	4,15	4,07	4,01	3,97	3,91	3,87	3,84	3,81	3,78	3,65
14	4,20	4,16	4,12	4,09	4,06	3,94	3,86	3,80	3,76	3,70	3,66	3,62	3,60	3,57	3,44
15	4,02	3,98	3,95	3,91	3,88	3,77	3,69	3,63	3,58	3,52	3,48	3,45	3,43	3,39	3,26
16	3,87	3,83	3,80	3,76	3,73	3,62	3,54	3,48	3,44	3,37	3,33	3,30	3,28	3,25	3,11
17	3,75	3,71	3,67	3,64	3,61	3,49	3,41	3,35	3,31	3,25	3,21	3,18	3,15	3,12	2,98
18	3,64	3,60	3,56	3,53	3,50	3,38	3,30	3,25	3,20	3,14	3,10	3,07	3,04	3,01	2,87
19	3,54	3,50	3,46	3,43	3,40	3,29	3,21	3,15	3,11	3,04	3,00	2,97	2,95	2,91	2,78
20	3,46	3,42	3,38	3,35	3,32	3,20	3,12	3,07	3,02	2,96	2,92	2,88	2,86	2,83	2,69
25	3,15	3,11	3,08	3,04	3,01	2,90	2,82	2,76	2,72	2,65	2,61	2,58	2,55	2,52	2,38
30	2,96	2,92	2,89	2,85	2,82	2,71	2,63	2,57	2,52	2,46	2,42	2,38	2,36	2,32	2,18
35	2,83	2,79	2,76	2,72	2,69	2,58	2,50	2,44	2,39	2,33	2,28	2,25	2,22	2,19	2,04
40	2,74	2,70	2,66	2,63	2,60	2,48	2,40	2,34	2,30	2,23	2,18	2,15	2,12	2,09	1,93
45	2,66	2,62	2,59	2,56	2,53	2,41	2,33	2,27	2,22	2,16	2,11	2,08	2,05	2,01	1,85
50	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,35	2,27	2,21	2,16	2,10	2,05	2,02	1,99	1,95	1,79
60	2,53	2,49	2,45	2,42	2,39	2,27	2,19	2,13	2,08	2,01	1,96	1,93	1,90	1,86	1,69
70	2,47	2,43	2,39	2,36	2,33	2,21	2,13	2,07	2,02	1,95	1,90	1,86	1,84	1,80	1,62
80	2,43	2,39	2,35	2,32	2,29	2,17	2,08	2,02	1,97	1,90	1,85	1,82	1,79	1,75	1,56
100	2,37	2,33	2,29	2,26	2,23	2,11	2,02	1,96	1,91	1,84	1,79	1,75	1,72	1,68	1,49
∞	2,14	2,10	2,06	2,03	2,00	1,88	1,79	1,72	1,67	1,59	1,53	1,49	1,45	1,40	1,00

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,001

	ν_1 = 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ν_2 = 1	405284	499999	540379	562500	576405	585937	592873	598144	602284	605621	608368	610668	612622	614303	615764
2	998,5	999,0	999,2	999,2	999,3	999,3	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4
3	167,0	148,5	141,1	137,1	134,6	132,8	131,6	130,6	129,9	129,2	128,7	128,3	128,0	127,6	127,4
4	74,14	61,25	56,18	53,44	51,71	50,53	49,66	49,00	48,47	48,05	47,70	47,41	47,16	46,95	46,76
5	47,18	37,12	33,20	31,09	29,75	28,83	28,16	27,65	27,24	26,92	26,65	26,42	26,22	26,06	25,91
6	35,51	27,00	23,70	21,92	20,80	20,03	19,46	19,03	18,69	18,41	18,18	17,99	17,82	17,68	17,56
7	29,25	21,69	18,77	17,20	16,21	15,52	15,02	14,63	14,33	14,08	13,88	13,71	13,56	13,43	13,32
8	25,41	18,49	15,83	14,39	13,48	12,86	12,40	12,05	11,77	11,54	11,35	11,19	11,06	10,94	10,84
9	22,86	16,39	13,90	12,56	11,71	11,13	10,70	10,37	10,11	9,89	9,72	9,57	9,44	9,33	9,24
10	21,04	14,91	12,55	11,28	10,48	9,93	9,52	9,20	8,96	8,75	8,59	8,45	8,32	8,22	8,13
11	19,69	13,81	11,56	10,35	9,58	9,05	8,66	8,35	8,12	7,92	7,76	7,63	7,51	7,41	7,32
12	18,64	12,97	10,80	9,63	8,89	8,38	8,00	7,71	7,48	7,29	7,14	7,00	6,89	6,79	6,71
13	17,82	12,31	10,21	9,07	8,35	7,86	7,49	7,21	6,98	6,80	6,65	6,52	6,41	6,31	6,23
14	17,14	11,78	9,73	8,62	7,92	7,44	7,08	6,80	6,58	6,40	6,26	6,13	6,02	5,93	5,85
15	16,59	11,34	9,34	8,25	7,57	7,09	6,74	6,47	6,26	6,08	5,94	5,81	5,71	5,62	5,54
16	16,12	10,97	9,01	7,94	7,27	6,80	6,46	6,19	5,98	5,81	5,67	5,55	5,44	5,35	5,27
17	15,72	10,66	8,73	7,68	7,02	6,56	6,22	5,96	5,75	5,58	5,44	5,32	5,22	5,13	5,05
18	15,38	10,39	8,49	7,46	6,81	6,35	6,02	5,76	5,56	5,39	5,25	5,13	5,03	4,94	4,87
19	15,08	10,16	8,28	7,27	6,62	6,18	5,85	5,59	5,39	5,22	5,08	4,97	4,87	4,78	4,70
20	14,82	9,95	8,10	7,10	6,46	6,02	5,69	5,44	5,24	5,08	4,94	4,82	4,72	4,64	4,56
25	13,88	9,22	7,45	6,49	5,89	5,46	5,15	4,91	4,71	4,56	4,42	4,31	4,22	4,13	4,06
30	13,29	8,77	7,05	6,12	5,53	5,12	4,82	4,58	4,39	4,24	4,11	4,00	3,91	3,82	3,75
35	12,90	8,47	6,79	5,88	5,30	4,89	4,59	4,36	4,18	4,03	3,90	3,79	3,70	3,62	3,55
40	12,61	8,25	6,59	5,70	5,13	4,73	4,44	4,21	4,02	3,87	3,75	3,64	3,55	3,47	3,40
45	12,39	8,09	6,45	5,56	5,00	4,61	4,32	4,09	3,91	3,76	3,64	3,53	3,44	3,36	3,29
50	12,22	7,96	6,34	5,46	4,90	4,51	4,22	4,00	3,82	3,67	3,55	3,44	3,35	3,27	3,20
60	11,97	7,77	6,17	5,31	4,76	4,37	4,09	3,86	3,69	3,54	3,42	3,32	3,23	3,15	3,08
70	11,80	7,64	6,06	5,20	4,66	4,28	3,99	3,77	3,60	3,45	3,33	3,23	3,14	3,06	2,99
80	11,67	7,54	5,97	5,12	4,58	4,20	3,92	3,70	3,53	3,39	3,27	3,16	3,07	3,00	2,93
100	11,50	7,41	5,86	5,02	4,48	4,11	3,83	3,61	3,44	3,30	3,18	3,07	2,99	2,91	2,84
∞	10,83	6,91	5,42	4,62	4,10	3,74	3,47	3,27	3,10	2,96	2,84	2,74	2,66	2,58	2,51

Forts. nästa sida

TABELL 5 forts. *F*-fördelningens kvantiler

α = 0,001

	v_1 = 16	17	18	19	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	∞
v_2 = **1**	617045	618178	619188	620092	620908	624017	626099	627591	628712	630285	631337	632089	632653	633444	636619
2	999,4	999,4	999,4	999,4	999,4	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5	999,5
3	127,1	126,9	126,7	126,6	126,4	125,8	125,4	125,2	125,0	124,7	124,5	124,3	124,2	124,1	123,5
4	46,60	46,45	46,32	46,21	46,10	45,70	45,43	45,23	45,09	44,88	44,75	44,65	44,57	44,47	44,05
5	25,78	25,67	25,57	25,48	25,39	25,08	24,87	24,72	24,60	24,44	24,33	24,26	24,20	24,12	23,79
6	17,45	17,35	17,27	17,19	17,12	16,85	16,67	16,54	16,44	16,31	16,21	16,15	16,10	16,03	15,75
7	13,23	13,14	13,06	12,99	12,93	12,69	12,53	12,41	12,33	12,20	12,12	12,06	12,01	11,95	11,70
8	10,75	10,67	10,60	10,54	10,48	10,26	10,11	10,00	9,92	9,80	9,73	9,67	9,63	9,57	9,33
9	9,15	9,08	9,01	8,95	8,90	8,69	8,55	8,45	8,37	8,26	8,19	8,13	8,09	8,04	7,81
10	8,05	7,98	7,91	7,86	7,80	7,60	7,47	7,37	7,30	7,19	7,12	7,07	7,03	6,98	6,76
11	7,24	7,17	7,11	7,06	7,01	6,81	6,68	6,59	6,52	6,42	6,35	6,30	6,26	6,21	6,00
12	6,63	6,57	6,51	6,45	6,40	6,22	6,09	6,00	5,93	5,83	5,76	5,71	5,68	5,63	5,42
13	6,16	6,09	6,03	5,98	5,93	5,75	5,63	5,54	5,47	5,37	5,30	5,26	5,22	5,17	4,97
14	5,78	5,71	5,66	5,60	5,56	5,38	5,25	5,17	5,10	5,00	4,94	4,89	4,86	4,81	4,60
15	5,46	5,40	5,35	5,29	5,25	5,07	4,95	4,86	4,80	4,70	4,64	4,59	4,56	4,51	4,31
16	5,20	5,14	5,09	5,04	4,99	4,82	4,70	4,61	4,54	4,45	4,39	4,34	4,31	4,26	4,06
17	4,99	4,92	4,87	4,82	4,78	4,60	4,48	4,40	4,33	4,24	4,18	4,13	4,10	4,05	3,85
18	4,80	4,74	4,68	4,63	4,59	4,42	4,30	4,22	4,15	4,06	4,00	3,95	3,92	3,87	3,67
19	4,64	4,58	4,52	4,47	4,43	4,26	4,14	4,06	3,99	3,90	3,84	3,79	3,76	3,71	3,51
20	4,49	4,44	4,38	4,33	4,29	4,12	4,00	3,92	3,86	3,77	3,70	3,66	3,62	3,58	3,38
25	3,99	3,94	3,88	3,84	3,79	3,63	3,52	3,43	3,37	3,28	3,22	3,17	3,14	3,09	2,89
30	3,69	3,63	3,58	3,53	3,49	3,33	3,22	3,13	3,07	2,98	2,92	2,87	2,84	2,79	2,59
35	3,48	3,43	3,38	3,33	3,29	3,13	3,02	2,93	2,87	2,78	2,72	2,67	2,64	2,59	2,38
40	3,34	3,28	3,23	3,19	3,14	2,98	2,87	2,79	2,73	2,64	2,57	2,53	2,49	2,44	2,23
45	3,23	3,17	3,12	3,08	3,04	2,88	2,76	2,68	2,62	2,53	2,46	2,42	2,38	2,33	2,12
50	3,14	3,09	3,04	2,99	2,95	2,79	2,68	2,60	2,53	2,44	2,38	2,33	2,30	2,25	2,03
60	3,02	2,96	2,91	2,87	2,83	2,67	2,55	2,47	2,41	2,32	2,25	2,21	2,17	2,12	1,89
70	2,93	2,88	2,83	2,78	2,74	2,58	2,47	2,39	2,32	2,23	2,16	2,12	2,08	2,03	1,79
80	2,87	2,81	2,76	2,72	2,68	2,52	2,41	2,32	2,26	2,16	2,10	2,05	2,01	1,96	1,72
100	2,78	2,73	2,68	2,63	2,59	2,43	2,32	2,24	2,17	2,08	2,01	1,96	1,92	1,87	1,62
∞	2,45	2,40	2,35	2,31	2,27	2,10	1,99	1,90	1,84	1,73	1,66	1,60	1,56	1,49	1,00