

# 1 Tabeller

Det gælder for de allerfleste af de fordelinger som den praktisk arbejdende statistiker benytter, at hverken fordelingsfunktionen eller den inverse fordelingsfunktion (der leverer fraktilerne i fordelingen) er lette at beregne når hjælpemidlerne er papir og blyant og »almindelige« matematiske funktioner (så som addition, multiplikation, division, kvadratrod, kvadrering, logaritmefunktion, eksponentialfunktion osv.). I tidligere tider var det et betydeligt regnearbejde at udregne pålidelige numeriske approksimationer til de almindelige fordelinger og deres fraktiler, og man nøjedes derfor med at udregne funktionsværdierne for udvalgte værdier af argumenterne (her er en af forklaringerne på de magiske fem procent!), og statistiske tabeller var noget meget dyrebart (og copyright-belagt). – I vore dage er det anderledes. Enhver kan nu på en almindelig PC'er på ingen tid udregne de almindeligt brugte fordelingsfunktioner og fraktiler med stor præcision.

Tabellerne på de følgende sider er udregnet ved brug af Tue Tjurs unit distr til Turbo Pascal (<http://www.mes.cbs.dk/~sttt/>).

### 1.1 Fordelingsfunktionen for den normerede normalfordeling

Tabel over  $\Phi(u) = \int_{-\infty}^u \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(-x^2/2) dx$

$u$	$u + 5$	$\Phi(u)$	$u$	$u + 5$	$\Phi(u)$
			0.00	5.00	0.5000
-3.75	1.25	0.0001	0.10	5.10	0.5398
-3.50	1.50	0.0002	0.20	5.20	0.5793
-3.25	1.75	0.0006	0.30	5.30	0.6179
-3.00	2.00	0.0013	0.40	5.40	0.6554
-2.80	2.20	0.0026	0.50	5.50	0.6915
-2.60	2.40	0.0047	0.60	5.60	0.7257
-2.40	2.60	0.0082	0.70	5.70	0.7580
-2.20	2.80	0.0139	0.80	5.80	0.7881
-2.00	3.00	0.0228	0.90	5.90	0.8159
-1.90	3.10	0.0287	1.00	6.00	0.8413
-1.80	3.20	0.0359	1.10	6.10	0.8643
-1.70	3.30	0.0446	1.20	6.20	0.8849
-1.60	3.40	0.0548	1.30	6.30	0.9032
-1.50	3.50	0.0668	1.40	6.40	0.9192
-1.40	3.60	0.0808	1.50	6.50	0.9332
-1.30	3.70	0.0968	1.60	6.60	0.9452
-1.20	3.80	0.1151	1.70	6.70	0.9554
-1.10	3.90	0.1357	1.80	6.80	0.9641
-1.00	4.00	0.1587	1.90	6.90	0.9713
-0.90	4.10	0.1841	2.00	7.00	0.9772
-0.80	4.20	0.2119	2.20	7.20	0.9861
-0.70	4.30	0.2420	2.40	7.40	0.9918
-0.60	4.40	0.2743	2.60	7.60	0.9953
-0.50	4.50	0.3085	2.80	7.80	0.9974
-0.40	4.60	0.3446	3.00	8.00	0.9987
-0.30	4.70	0.3821	3.25	8.25	0.9994
-0.20	4.80	0.4207	3.50	8.50	0.9998
-0.10	4.90	0.4602	3.75	8.75	0.9999

## 1.2 Fraktiler i den normerede normalfordeling

$\alpha$	$u_\alpha = \Phi^{-1}(\alpha)$	$u_\alpha + 5$	$\alpha$	$u_\alpha = \Phi^{-1}(\alpha)$	$u_\alpha + 5$
0.001	-3.090	1.910	0.500	0.000	5.000
0.002	-2.878	2.122	0.520	0.050	5.050
0.005	-2.576	2.424	0.540	0.100	5.100
0.010	-2.326	2.674	0.560	0.151	5.151
0.015	-2.170	2.830	0.580	0.202	5.202
0.020	-2.054	2.946	0.600	0.253	5.253
0.025	-1.960	3.040	0.620	0.305	5.305
0.030	-1.881	3.119	0.640	0.358	5.358
0.035	-1.812	3.188	0.660	0.412	5.412
0.040	-1.751	3.249	0.680	0.468	5.468
0.045	-1.695	3.305	0.700	0.524	5.524
0.050	-1.645	3.355	0.720	0.583	5.583
0.055	-1.598	3.402	0.740	0.643	5.643
0.060	-1.555	3.445	0.750	0.674	5.674
0.070	-1.476	3.524	0.760	0.706	5.706
0.080	-1.405	3.595	0.780	0.772	5.772
0.090	-1.341	3.659	0.800	0.842	5.842
0.100	-1.282	3.718	0.825	0.935	5.935
0.125	-1.150	3.850	0.850	1.036	6.036
0.150	-1.036	3.964	0.875	1.150	6.150
0.175	-0.935	4.065	0.900	1.282	6.282
0.200	-0.842	4.158	0.910	1.341	6.341
0.220	-0.772	4.228	0.920	1.405	6.405
0.240	-0.706	4.294	0.930	1.476	6.476
0.250	-0.674	4.326	0.940	1.555	6.555
0.260	-0.643	4.357	0.945	1.598	6.598
0.280	-0.583	4.417	0.950	1.645	6.645
0.300	-0.524	4.476	0.955	1.695	6.695
0.320	-0.468	4.532	0.960	1.751	6.751
0.340	-0.412	4.588	0.965	1.812	6.812
0.360	-0.358	4.642	0.970	1.881	6.881
0.380	-0.305	4.695	0.975	1.960	6.960
0.400	-0.253	4.747	0.980	2.054	7.054
0.420	-0.202	4.798	0.985	2.170	7.170
0.440	-0.151	4.849	0.990	2.326	7.326
0.460	-0.100	4.900	0.995	2.576	7.576
0.480	-0.050	4.950	0.998	2.878	7.878
			0.999	3.090	8.090

### 1.3 Fraktiler i $\chi^2$ -fordelingen med $f$ frihedsgrader

$f$	Sandsynlighed i procent						
	50	90	95	97.5	99	99.5	99.9
1	0.45	2.71	3.84	5.02	6.63	7.88	10.83
2	1.39	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60	13.82
3	2.37	6.25	7.81	9.35	11.34	12.84	16.27
4	3.36	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86	18.47
5	4.35	9.24	11.07	12.83	15.09	16.75	20.52
6	5.35	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55	22.46
7	6.35	12.02	14.07	16.01	18.48	20.28	24.32
8	7.34	13.36	15.51	17.53	20.09	21.95	26.12
9	8.34	14.68	16.92	19.02	21.67	23.59	27.88
10	9.34	15.99	18.31	20.48	23.21	25.19	29.59
11	10.34	17.28	19.68	21.92	24.72	26.76	31.26
12	11.34	18.55	21.03	23.34	26.22	28.30	32.91
13	12.34	19.81	22.36	24.74	27.69	29.82	34.53
14	13.34	21.06	23.68	26.12	29.14	31.32	36.12
15	14.34	22.31	25.00	27.49	30.58	32.80	37.70
16	15.34	23.54	26.30	28.85	32.00	34.27	39.25
17	16.34	24.77	27.59	30.19	33.41	35.72	40.79
18	17.34	25.99	28.87	31.53	34.81	37.16	42.31
19	18.34	27.20	30.14	32.85	36.19	38.58	43.82
20	19.34	28.41	31.41	34.17	37.57	40.00	45.31
21	20.34	29.62	32.67	35.48	38.93	41.40	46.80
22	21.34	30.81	33.92	36.78	40.29	42.80	48.27
23	22.34	32.01	35.17	38.08	41.64	44.18	49.73
24	23.34	33.20	36.42	39.36	42.98	45.56	51.18
25	24.34	34.38	37.65	40.65	44.31	46.93	52.62
26	25.34	35.56	38.89	41.92	45.64	48.29	54.05
27	26.34	36.74	40.11	43.19	46.96	49.64	55.48
28	27.34	37.92	41.34	44.46	48.28	50.99	56.89
29	28.34	39.09	42.56	45.72	49.59	52.34	58.30
30	29.34	40.26	43.77	46.98	50.89	53.67	59.70
31	30.34	41.42	44.99	48.23	52.19	55.00	61.10
32	31.34	42.58	46.19	49.48	53.49	56.33	62.49
33	32.34	43.75	47.40	50.73	54.78	57.65	63.87
34	33.34	44.90	48.60	51.97	56.06	58.96	65.25
35	34.34	46.06	49.80	53.20	57.34	60.27	66.62
36	35.34	47.21	51.00	54.44	58.62	61.58	67.99
37	36.34	48.36	52.19	55.67	59.89	62.88	69.35
38	37.34	49.51	53.38	56.90	61.16	64.18	70.70
39	38.34	50.66	54.57	58.12	62.43	65.48	72.05
40	39.34	51.81	55.76	59.34	63.69	66.77	73.40

Fraktiler i  $\chi^2$ -fordelingen med  $f$  frihedsgrader (fortsat)

$f$	Sandsynlighed i procent						
	50	90	95	97.5	99	99.5	99.9
41	40.34	52.95	56.94	60.56	64.95	68.05	74.74
42	41.34	54.09	58.12	61.78	66.21	69.34	76.08
43	42.34	55.23	59.30	62.99	67.46	70.62	77.42
44	43.34	56.37	60.48	64.20	68.71	71.89	78.75
45	44.34	57.51	61.66	65.41	69.96	73.17	80.08
46	45.34	58.64	62.83	66.62	71.20	74.44	81.40
47	46.34	59.77	64.00	67.82	72.44	75.70	82.72
48	47.34	60.91	65.17	69.02	73.68	76.97	84.04
49	48.33	62.04	66.34	70.22	74.92	78.23	85.35
50	49.33	63.17	67.50	71.42	76.15	79.49	86.66
51	50.33	64.30	68.67	72.62	77.39	80.75	87.97
52	51.33	65.42	69.83	73.81	78.62	82.00	89.27
53	52.33	66.55	70.99	75.00	79.84	83.25	90.57
54	53.33	67.67	72.15	76.19	81.07	84.50	91.87
55	54.33	68.80	73.31	77.38	82.29	85.75	93.17
56	55.33	69.92	74.47	78.57	83.51	86.99	94.46
57	56.33	71.04	75.62	79.75	84.73	88.24	95.75
58	57.33	72.16	76.78	80.94	85.95	89.48	97.04
59	58.33	73.28	77.93	82.12	87.17	90.72	98.32
60	59.33	74.40	79.08	83.30	88.38	91.95	99.61
61	60.33	75.51	80.23	84.48	89.59	93.19	100.89
62	61.33	76.63	81.38	85.65	90.80	94.42	102.17
63	62.33	77.75	82.53	86.83	92.01	95.65	103.44
64	63.33	78.86	83.68	88.00	93.22	96.88	104.72
65	64.33	79.97	84.82	89.18	94.42	98.11	105.99
66	65.33	81.09	85.96	90.35	95.63	99.33	107.26
67	66.33	82.20	87.11	91.52	96.83	100.55	108.53
68	67.33	83.31	88.25	92.69	98.03	101.78	109.79
69	68.33	84.42	89.39	93.86	99.23	103.00	111.06
70	69.33	85.53	90.53	95.02	100.43	104.21	112.32
71	70.33	86.64	91.67	96.19	101.62	105.43	113.58
72	71.33	87.74	92.81	97.35	102.82	106.65	114.84
73	72.33	88.85	93.95	98.52	104.01	107.86	116.09
74	73.33	89.96	95.08	99.68	105.20	109.07	117.35
75	74.33	91.06	96.22	100.84	106.39	110.29	118.60
76	75.33	92.17	97.35	102.00	107.58	111.50	119.85
77	76.33	93.27	98.48	103.16	108.77	112.70	121.10
78	77.33	94.37	99.62	104.32	109.96	113.91	122.35
79	78.33	95.48	100.75	105.47	111.14	115.12	123.59
80	79.33	96.58	101.88	106.63	112.33	116.32	124.84

## 1.4 Fraktiler i F-fordelingen

90% fraktiler i  $F$ -fordelingen.

$f_1$  er antal frihedsgrader for tælleren,  $f_2$  er antal frihedsgrader for nævneren.

$f_2$	$f_1$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
1	39.86	49.50	53.59	55.83	57.24	58.20	58.91	59.44	59.86	60.19	61.22
2	8.53	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.42
3	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.20
4	4.54	4.32	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.87
5	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.24
6	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.87
7	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.63
8	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.54	2.46
9	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.34
10	3.29	2.92	2.73	2.61	2.52	2.46	2.41	2.38	2.35	2.32	2.24
11	3.23	2.86	2.66	2.54	2.45	2.39	2.34	2.30	2.27	2.25	2.17
12	3.18	2.81	2.61	2.48	2.39	2.33	2.28	2.24	2.21	2.19	2.10
13	3.14	2.76	2.56	2.43	2.35	2.28	2.23	2.20	2.16	2.14	2.05
14	3.10	2.73	2.52	2.39	2.31	2.24	2.19	2.15	2.12	2.10	2.01
15	3.07	2.70	2.49	2.36	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.06	1.97
16	3.05	2.67	2.46	2.33	2.24	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	1.94
17	3.03	2.64	2.44	2.31	2.22	2.15	2.10	2.06	2.03	2.00	1.91
18	3.01	2.62	2.42	2.29	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.98	1.89
19	2.99	2.61	2.40	2.27	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.96	1.86
20	2.97	2.59	2.38	2.25	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.94	1.84
22	2.95	2.56	2.35	2.22	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.81
24	2.93	2.54	2.33	2.19	2.10	2.04	1.98	1.94	1.91	1.88	1.78
26	2.91	2.52	2.31	2.17	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.86	1.76
28	2.89	2.50	2.29	2.16	2.06	2.00	1.94	1.90	1.87	1.84	1.74
30	2.88	2.49	2.28	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.85	1.82	1.72
40	2.84	2.44	2.23	2.09	2.00	1.93	1.87	1.83	1.79	1.76	1.66
50	2.81	2.41	2.20	2.06	1.97	1.90	1.84	1.80	1.76	1.73	1.63
75	2.77	2.37	2.16	2.02	1.93	1.85	1.80	1.75	1.72	1.69	1.58
100	2.76	2.36	2.14	2.00	1.91	1.83	1.78	1.73	1.69	1.66	1.56
150	2.74	2.34	2.12	1.98	1.89	1.81	1.76	1.71	1.67	1.64	1.53
200	2.73	2.33	2.11	1.97	1.88	1.80	1.75	1.70	1.66	1.63	1.52
300	2.72	2.32	2.10	1.96	1.87	1.79	1.74	1.69	1.65	1.62	1.51
400	2.72	2.32	2.10	1.96	1.86	1.79	1.73	1.69	1.65	1.61	1.50
500	2.72	2.31	2.09	1.96	1.86	1.79	1.73	1.68	1.64	1.61	1.50

95% fraktiler i  $F$ -fordelingen.

$f_1$  er antal frihedsgrader for tælleren,  $f_2$  er antal frihedsgrader for nævneren.

$f_2$	$f_1$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
1	161.45	199.50	215.71	224.58	230.16	233.99	236.77	238.88	240.54	241.88	245.95
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.20
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.15
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.11
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.07
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.04
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.01
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	1.92
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.87
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.80
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.77
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.73
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.72
300	3.87	3.03	2.63	2.40	2.24	2.13	2.04	1.97	1.91	1.86	1.70
400	3.86	3.02	2.63	2.39	2.24	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.69
500	3.86	3.01	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.69

97.5% fraktiler i  $F$ -fordelingen.

$f_1$  er antal frihedsgrader for tælleren,  $f_2$  er antal frihedsgrader for nævneren.

$f_2$	$f_1$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
1	647.79	799.50	864.16	899.58	921.85	937.11	948.22	956.66	963.28	968.63	984.87
2	38.51	39.00	39.17	39.25	39.30	39.33	39.36	39.37	39.39	39.40	39.43
3	17.44	16.04	15.44	15.10	14.88	14.73	14.62	14.54	14.47	14.42	14.25
4	12.22	10.65	9.98	9.60	9.36	9.20	9.07	8.98	8.90	8.84	8.66
5	10.01	8.43	7.76	7.39	7.15	6.98	6.85	6.76	6.68	6.62	6.43
6	8.81	7.26	6.60	6.23	5.99	5.82	5.70	5.60	5.52	5.46	5.27
7	8.07	6.54	5.89	5.52	5.29	5.12	4.99	4.90	4.82	4.76	4.57
8	7.57	6.06	5.42	5.05	4.82	4.65	4.53	4.43	4.36	4.30	4.10
9	7.21	5.71	5.08	4.72	4.48	4.32	4.20	4.10	4.03	3.96	3.77
10	6.94	5.46	4.83	4.47	4.24	4.07	3.95	3.85	3.78	3.72	3.52
11	6.72	5.26	4.63	4.28	4.04	3.88	3.76	3.66	3.59	3.53	3.33
12	6.55	5.10	4.47	4.12	3.89	3.73	3.61	3.51	3.44	3.37	3.18
13	6.41	4.97	4.35	4.00	3.77	3.60	3.48	3.39	3.31	3.25	3.05
14	6.30	4.86	4.24	3.89	3.66	3.50	3.38	3.29	3.21	3.15	2.95
15	6.20	4.77	4.15	3.80	3.58	3.41	3.29	3.20	3.12	3.06	2.86
16	6.12	4.69	4.08	3.73	3.50	3.34	3.22	3.12	3.05	2.99	2.79
17	6.04	4.62	4.01	3.66	3.44	3.28	3.16	3.06	2.98	2.92	2.72
18	5.98	4.56	3.95	3.61	3.38	3.22	3.10	3.01	2.93	2.87	2.67
19	5.92	4.51	3.90	3.56	3.33	3.17	3.05	2.96	2.88	2.82	2.62
20	5.87	4.46	3.86	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.57
22	5.79	4.38	3.78	3.44	3.22	3.05	2.93	2.84	2.76	2.70	2.50
24	5.72	4.32	3.72	3.38	3.15	2.99	2.87	2.78	2.70	2.64	2.44
26	5.66	4.27	3.67	3.33	3.10	2.94	2.82	2.73	2.65	2.59	2.39
28	5.61	4.22	3.63	3.29	3.06	2.90	2.78	2.69	2.61	2.55	2.34
30	5.57	4.18	3.59	3.25	3.03	2.87	2.75	2.65	2.57	2.51	2.31
40	5.42	4.05	3.46	3.13	2.90	2.74	2.62	2.53	2.45	2.39	2.18
50	5.34	3.97	3.39	3.05	2.83	2.67	2.55	2.46	2.38	2.32	2.11
75	5.23	3.88	3.30	2.96	2.74	2.58	2.46	2.37	2.29	2.22	2.01
100	5.18	3.83	3.25	2.92	2.70	2.54	2.42	2.32	2.24	2.18	1.97
150	5.13	3.78	3.20	2.87	2.65	2.49	2.37	2.28	2.20	2.13	1.92
200	5.10	3.76	3.18	2.85	2.63	2.47	2.35	2.26	2.18	2.11	1.90
300	5.07	3.73	3.16	2.83	2.61	2.45	2.33	2.23	2.16	2.09	1.88
400	5.06	3.72	3.15	2.82	2.60	2.44	2.32	2.22	2.15	2.08	1.87
500	5.05	3.72	3.14	2.81	2.59	2.43	2.31	2.22	2.14	2.07	1.86



99% fraktiler i  $F$ -fordelingen.

$f_1$  er antal frihedsgrader for tælleren,  $f_2$  er antal frihedsgrader for nævneren.

$f_2$	$f_1$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15
1	4052.18	4999.50	5403.35	5624.58	5763.65	5858.99	5928.36	5981.07	6022.47	6055.85	6157.28
2	98.50	99.00	99.17	99.25	99.30	99.33	99.36	99.37	99.39	99.40	99.43
3	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.35	27.23	26.87
4	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.55	14.20
5	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.46	10.29	10.16	10.05	9.72
6	13.75	10.92	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.56
7	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72	6.62	6.31
8	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.52
9	10.56	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	4.96
10	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94	4.85	4.56
11	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.54	4.25
12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.01
13	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	3.82
14	8.86	6.51	5.56	5.04	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.66
15	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.52
16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.41
17	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.31
18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.23
19	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.15
20	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.09
22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	2.98
24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	2.89
26	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	2.81
28	7.64	5.45	4.57	4.07	3.75	3.53	3.36	3.23	3.12	3.03	2.75
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.70
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89	2.80	2.52
50	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.19	3.02	2.89	2.78	2.70	2.42
75	6.99	4.90	4.05	3.58	3.27	3.05	2.89	2.76	2.65	2.57	2.29
100	6.90	4.82	3.98	3.51	3.21	2.99	2.82	2.69	2.59	2.50	2.22
150	6.81	4.75	3.91	3.45	3.14	2.92	2.76	2.63	2.53	2.44	2.16
200	6.76	4.71	3.88	3.41	3.11	2.89	2.73	2.60	2.50	2.41	2.13
300	6.72	4.68	3.85	3.38	3.08	2.86	2.70	2.57	2.47	2.38	2.10
400	6.70	4.66	3.83	3.37	3.06	2.85	2.68	2.56	2.45	2.37	2.08
500	6.69	4.65	3.82	3.36	3.05	2.84	2.68	2.55	2.44	2.36	2.07

1.5 Fraktiler i  $t$ -fordelingen med  $f$  frihedsgrader

$f$	Sandsynlighed i procent						$f$
	90	95	97.5	99	99.5	99.9	
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	318.309	1
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	2
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	3
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	4
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	5
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	6
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	7
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	8
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	9
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	10
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	11
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	12
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	13
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	14
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	15
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	16
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	17
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	18
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	19
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	20
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.527	21
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.505	22
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.485	23
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.467	24
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.450	25
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.385	30
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	3.261	50
75	1.293	1.665	1.992	2.377	2.643	3.202	75
100	1.290	1.660	1.984	2.364	2.626	3.174	100
150	1.287	1.655	1.976	2.351	2.609	3.145	150
200	1.286	1.653	1.972	2.345	2.601	3.131	200
400	1.284	1.649	1.966	2.336	2.588	3.111	400

1.6 Fraktiler i  $\chi^2/f$ -fordelingen med  $f$  frihedsgrader

$f$	Sandsynlighed i procent						
	1	2.5	5	50	95	97.5	99
1	0.000	0.001	0.004	0.455	3.841	5.024	6.635
2	0.010	0.025	0.051	0.693	2.996	3.689	4.605
3	0.038	0.072	0.117	0.789	2.605	3.116	3.782
4	0.074	0.121	0.178	0.839	2.372	2.786	3.319
5	0.111	0.166	0.229	0.870	2.214	2.567	3.017
6	0.145	0.206	0.273	0.891	2.099	2.408	2.802
7	0.177	0.241	0.310	0.907	2.010	2.288	2.639
8	0.206	0.272	0.342	0.918	1.938	2.192	2.511
9	0.232	0.300	0.369	0.927	1.880	2.114	2.407
10	0.256	0.325	0.394	0.934	1.831	2.048	2.321
11	0.278	0.347	0.416	0.940	1.789	1.993	2.248
12	0.298	0.367	0.436	0.945	1.752	1.945	2.185
13	0.316	0.385	0.453	0.949	1.720	1.903	2.130
14	0.333	0.402	0.469	0.953	1.692	1.866	2.082
15	0.349	0.417	0.484	0.956	1.666	1.833	2.039
16	0.363	0.432	0.498	0.959	1.644	1.803	2.000
17	0.377	0.445	0.510	0.961	1.623	1.776	1.965
18	0.390	0.457	0.522	0.963	1.604	1.751	1.934
19	0.402	0.469	0.532	0.965	1.587	1.729	1.905
20	0.413	0.480	0.543	0.967	1.571	1.708	1.878
22	0.434	0.499	0.561	0.970	1.542	1.672	1.831
24	0.452	0.517	0.577	0.972	1.517	1.640	1.791
26	0.469	0.532	0.592	0.974	1.496	1.612	1.755
28	0.484	0.547	0.605	0.976	1.476	1.588	1.724
30	0.498	0.560	0.616	0.978	1.459	1.566	1.696
40	0.554	0.611	0.663	0.983	1.394	1.484	1.592
50	0.594	0.647	0.695	0.987	1.350	1.428	1.523
75	0.660	0.706	0.747	0.991	1.283	1.345	1.419
100	0.701	0.742	0.779	0.993	1.243	1.296	1.358
150	0.751	0.787	0.818	0.996	1.197	1.239	1.288
200	0.782	0.814	0.841	0.997	1.170	1.205	1.247
300	0.820	0.846	0.870	0.998	1.138	1.166	1.200
400	0.843	0.866	0.887	0.998	1.119	1.143	1.172
800	0.887	0.904	0.919	0.999	1.084	1.100	1.120