

Table Values of F at the 5% and 1% Significance Levels

<i>(df Associated with the Denominator)</i>	<i>(df Associated with the Numerator)</i>									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5%	161	200	216	225	230	234	237	239	241
	1%	4052	5000	5403	5625	5764	5859	5928	5982	6022
2	5%	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4
	1%	98.5	99.0	99.2	99.2	99.3	99.3	99.4	99.4	99.4
3	5%	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81
	1%	34.1	30.8	29.5	28.7	28.2	27.9	27.7	27.5	27.3
4	5%	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00
	1%	21.2	18.0	16.7	16.0	15.5	15.2	15.0	14.8	14.7
5	5%	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77
	1%	16.3	13.3	12.1	11.4	11.0	10.7	10.5	10.3	10.2
6	5%	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10
	1%	13.7	10.9	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98
7	5%	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68
	1%	12.2	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72
8	5%	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39
	1%	11.3	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91
9	5%	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18
	1%	10.6	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35
10	5%	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02
	1%	10.0	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94
11	5%	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90
	1%	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63
12	5%	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80
	1%	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39
13	5%	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71
	1%	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19
14	5%	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65
	1%	8.86	6.51	5.56	5.04	4.70	4.46	4.28	4.14	4.03
15	5%	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59
	1%	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89
16	5%	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54
	1%	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78
17	5%	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49
	1%	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68
18	5%	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46
	1%	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60
19	5%	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42
	1%	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52

Table F (Continued)

(df Associated with the Denominator)		(df Associated with the Numerator)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	5%	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39
	1%	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46
21	5%	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37
	1%	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40
22	5%	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34
	1%	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35
23	5%	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32
	1%	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30
24	5%	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30
	1%	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26
25	5%	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28
	1%	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.22
26	5%	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27
	1%	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18
27	5%	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25
	1%	7.68	5.49	4.60	4.11	3.78	3.56	3.39	3.26	3.15
28	5%	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24
	1%	7.64	5.45	4.57	4.07	3.75	3.53	3.36	3.23	3.12
29	5%	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22
	1%	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.09
30	5%	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21
	1%	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07
40	5%	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12
	1%	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89
60	5%	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04
	1%	7.08	4.98	4.15	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72
120	5%	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96
	1%	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.96	2.79	2.66	2.56

Source: M. Merrington and C. M. Thompson, "Tables of percentage points of the inverted beta (F) distribution," *Biometrika*, 1943, 33, 73-78. By permission of the Biometrika Trustees.

Dengan program FORTRAN dihasilkan output untuk contoh 2.1
sebagai berikut :

```
JUMLAH BARIS = 8
JUMLAH KOLOM = 2
Y( 1, 1)?121.
Y( 1, 2)?181.
Y( 2, 1)?104.
Y( 2, 2)?257.
Y( 3, 1)?123.
Y( 3, 2)?173.
Y( 4, 1)?129.
Y( 4, 2)?274.
Y( 5, 1)?168.
Y( 5, 2)?217.
Y( 6, 1)?290.
Y( 6, 2)?321.
Y( 7, 1)?173.
Y( 7, 2)?250.
Y( 8, 1)?351.
Y( 8, 2)?362.
```

```
Y = Ydcba
 121.000  181.000
 104.000  257.000
 123.000  173.000
 129.000  274.000
 168.000  217.000
 290.000  321.000
 173.000  250.000
 351.000  362.000
```

```
(YK) :
 302.000  361.000
 296.000  403.000
 385.000  611.000
 423.000  713.000
  60.000  153.000
  50.000  145.000
  49.000   31.000
  77.000   11.000
```

((YK)^K)^ :
663.000 699.000
996.000 1136.000
213.000 195.000
80.000 88.000
59.000 107.000
226.000 290.000
93.000 95.000
-18.000 -66.000

((YK)^K)^K)^ :
1362.000 2132.000
408.000 168.000
166.000 516.000
188.000 -84.000
36.000 140.000
-18.000 8.000
48.000 64.000
2.000 -48.000

((((YK)^K)^K)^K)^ :
3494.000 576.000
682.000 104.000
176.000 -10.000
112.000 -46.000
770.000 -240.000
350.000 -272.000
104.000 26.000
16.000 -50.000

JUMLAH KWADRAAT EFEK :
 190750.600 5184.000
 7267.563 169.000
 484.000 1.563
 196.000 33.063
 9264.063 900.000
 1914.063 1156.000
 169.000 10.563
 4.000 39.063

TOTAL EFEK atau (((YL) (L) (L) (L)) :
 873.500 144.000
 170.500 26.000
 44.000 -2.500
 28.000 -11.500
 192.500 -60.000
 87.500 -68.000
 26.000 6.500
 4.000 -12.500