

c) Step 3. get critical value from the chosen significance
 5% level, for F with **DF (q=2, N-k-1=761)**
 TWO TAIL $H_1: \beta_3 \neq 0$ or $\beta_4 \neq 0$ or both

10%

Appendix G Statistical Tables

TABLE G.3a
10% Critical Values of the F Distribution

Denominator Degrees of Freedom	Numerator Degrees of Freedom									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	3.20	2.92	2.73	2.51	2.32	2.16	2.01	1.88	1.76	1.65
11	3.23	2.86	2.66	2.44	2.25	2.09	1.94	1.81	1.69	1.58
12	3.18	2.81	2.61	2.40	2.21	2.05	1.90	1.77	1.65	1.54
13	3.14	2.76	2.56	2.35	2.16	2.00	1.85	1.72	1.60	1.49
14	3.10	2.73	2.52	2.31	2.12	1.96	1.81	1.68	1.56	1.45
15	3.07	2.70	2.49	2.28	2.09	1.93	1.78	1.65	1.53	1.42
16	3.05	2.67	2.46	2.25	2.06	1.90	1.75	1.62	1.50	1.39
17	3.03	2.64	2.44	2.23	2.04	1.88	1.73	1.60	1.48	1.37
18	3.01	2.62	2.42	2.21	2.02	1.86	1.71	1.58	1.46	1.35
19	2.99	2.61	2.40	2.19	2.00	1.84	1.69	1.56	1.44	1.33
20	2.97	2.59	2.38	2.17	1.98	1.82	1.67	1.54	1.42	1.31
21	2.96	2.57	2.36	2.15	1.96	1.80	1.65	1.52	1.40	1.29
22	2.95	2.56	2.35	2.14	1.95	1.79	1.64	1.51	1.39	1.28
23	2.94	2.55	2.34	2.13	1.94	1.78	1.63	1.50	1.38	1.27
24	2.93	2.54	2.33	2.12	1.93	1.77	1.62	1.49	1.37	1.26
25	2.92	2.53	2.32	2.11	1.92	1.76	1.61	1.48	1.36	1.25
26	2.91	2.52	2.31	2.10	1.91	1.75	1.60	1.47	1.35	1.24
27	2.90	2.51	2.30	2.09	1.90	1.74	1.59	1.46	1.34	1.23
28	2.89	2.50	2.29	2.08	1.89	1.73	1.58	1.45	1.33	1.22
29	2.89	2.50	2.28	2.08	1.89	1.73	1.58	1.45	1.33	1.22
30	2.88	2.49	2.28	2.07	1.88	1.72	1.57	1.44	1.32	1.21
40	2.84	2.44	2.23	2.03	1.84	1.68	1.53	1.40	1.28	1.17
60	2.79	2.39	2.18	2.00	1.81	1.65	1.50	1.37	1.25	1.14
90	2.76	2.36	2.15	1.97	1.78	1.62	1.47	1.34	1.22	1.11
120	2.75	2.35	2.13	1.95	1.76	1.60	1.45	1.32	1.20	1.09
∞	2.71	2.30	2.08	1.94	1.77	1.62	1.47	1.34	1.22	1.11

Source: This table was generated using the Stats* function in Excel.

5%

Appendix G Statistical Tables

TABLE G.3b
5% Critical Values of the F Distribution

Denominator Degrees of Freedom	Numerator Degrees of Freedom									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98
11	4.86	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49
17	4.45	3.59	3.20	2.97	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83

Example: The 5% critical value for numerator df = 4 and large denominator df (∞) is 2.37.
 Source: This table was generated using the Stats* function in Excel.

What about at 10%?

F 10% =

F 5%(2,761)= 3