

Table E.11
Critical values d_L and d_U of the Durbin–Watson statistic D (critical values are one-sided)^a

$\alpha = 0.05$											$\alpha = 0.01$									
n	$k = 1$		$k = 2$		$k = 3$		$k = 4$		$k = 5$		$k = 1$		$k = 2$		$k = 3$		$k = 4$		$k = 5$	
	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U
15	1.08	1.36	.95	1.54	.82	1.75	.69	1.97	.56	2.21	.81	1.07	.70	1.25	.59	1.46	.49	1.70	.39	1.96
16	1.10	1.37	.98	1.54	.86	1.73	.74	1.93	.62	2.15	.84	1.09	.74	1.25	.63	1.44	.53	1.66	.44	1.90
17	1.13	1.38	1.02	1.54	.90	1.71	.78	1.90	.67	2.10	.87	1.10	.77	1.25	.67	1.43	.57	1.63	.48	1.85
18	1.16	1.39	1.05	1.53	.93	1.69	.82	1.87	.71	2.06	.90	1.12	.80	1.26	.71	1.42	.61	1.60	.52	1.80
19	1.18	1.40	1.08	1.53	.97	1.68	.86	1.85	.75	2.02	.93	1.13	.83	1.26	.74	1.41	.65	1.58	.56	1.77
20	1.20	1.41	1.10	1.54	1.00	1.68	.90	1.83	.79	1.99	.95	1.15	.86	1.27	.77	1.41	.68	1.57	.60	1.74
21	1.22	1.42	1.13	1.54	1.03	1.67	.93	1.81	.83	1.96	.97	1.16	.89	1.27	.80	1.41	.72	1.55	.63	1.71
22	1.24	1.43	1.15	1.54	1.05	1.66	.96	1.80	.86	1.94	1.00	1.17	.91	1.28	.83	1.40	.75	1.54	.66	1.69
23	1.26	1.44	1.17	1.54	1.08	1.66	.99	1.79	.90	1.92	1.02	1.19	.94	1.29	.86	1.40	.77	1.53	.70	1.67
24	1.27	1.45	1.19	1.55	1.10	1.66	1.01	1.78	.93	1.90	1.04	1.20	.96	1.30	.88	1.41	.80	1.53	.72	1.66
25	1.29	1.45	1.21	1.55	1.12	1.66	1.04	1.77	.95	1.89	1.05	1.21	.98	1.30	.90	1.41	.83	1.52	.75	1.65
26	1.30	1.46	1.22	1.55	1.14	1.65	1.06	1.76	.98	1.88	1.07	1.22	1.00	1.31	.93	1.41	.85	1.52	.78	1.64
27	1.32	1.47	1.24	1.56	1.16	1.65	1.08	1.76	1.01	1.86	1.09	1.23	1.02	1.32	.95	1.41	.88	1.51	.81	1.63
28	1.33	1.48	1.26	1.56	1.18	1.65	1.10	1.75	1.03	1.85	1.10	1.24	1.04	1.32	.97	1.41	.90	1.51	.83	1.62
29	1.34	1.48	1.27	1.56	1.20	1.65	1.12	1.74	1.05	1.84	1.12	1.25	1.05	1.33	.99	1.42	.92	1.51	.85	1.61
30	1.35	1.49	1.28	1.57	1.21	1.65	1.14	1.74	1.07	1.83	1.13	1.26	1.07	1.34	1.01	1.42	.94	1.51	.88	1.61
31	1.36	1.50	1.30	1.57	1.23	1.65	1.16	1.74	1.09	1.83	1.15	1.27	1.08	1.34	1.02	1.42	.96	1.51	.90	1.60
32	1.37	1.50	1.31	1.57	1.24	1.65	1.18	1.73	1.11	1.82	1.16	1.28	1.10	1.35	1.04	1.43	.98	1.51	.92	1.60
33	1.38	1.51	1.32	1.58	1.26	1.65	1.19	1.73	1.13	1.81	1.17	1.29	1.11	1.36	1.05	1.43	1.00	1.51	.94	1.59
34	1.39	1.51	1.33	1.58	1.27	1.65	1.21	1.73	1.15	1.81	1.18	1.30	1.13	1.36	1.07	1.43	1.01	1.51	.95	1.59
35	1.40	1.52	1.34	1.58	1.28	1.65	1.22	1.73	1.16	1.80	1.19	1.31	1.14	1.37	1.08	1.44	1.03	1.51	.97	1.59
36	1.41	1.52	1.35	1.59	1.29	1.65	1.24	1.73	1.18	1.80	1.21	1.32	1.15	1.38	1.10	1.44	1.04	1.51	.99	1.59
37	1.42	1.53	1.36	1.59	1.31	1.66	1.25	1.72	1.19	1.80	1.22	1.32	1.16	1.38	1.11	1.45	1.06	1.51	1.00	1.59
38	1.43	1.54	1.37	1.59	1.32	1.66	1.26	1.72	1.21	1.79	1.23	1.33	1.18	1.39	1.12	1.45	1.07	1.52	1.02	1.58
39	1.43	1.54	1.38	1.60	1.33	1.66	1.27	1.72	1.22	1.79	1.24	1.34	1.19	1.39	1.14	1.45	1.09	1.52	1.03	1.58
40	1.44	1.54	1.39	1.60	1.34	1.66	1.29	1.72	1.23	1.79	1.25	1.34	1.20	1.40	1.15	1.46	1.10	1.52	1.05	1.58
45	1.48	1.57	1.43	1.62	1.38	1.67	1.34	1.72	1.29	1.78	1.29	1.38	1.24	1.42	1.20	1.48	1.16	1.53	1.11	1.58
50	1.50	1.59	1.46	1.63	1.42	1.67	1.38	1.72	1.34	1.77	1.32	1.40	1.28	1.45	1.24	1.49	1.20	1.54	1.16	1.59
55	1.53	1.60	1.49	1.64	1.45	1.68	1.41	1.72	1.38	1.77	1.36	1.43	1.32	1.47	1.28	1.51	1.25	1.55	1.21	1.59
60	1.55	1.62	1.51	1.65	1.48	1.69	1.44	1.73	1.41	1.77	1.38	1.45	1.35	1.48	1.32	1.52	1.28	1.56	1.25	1.60
65	1.57	1.63	1.54	1.66	1.50	1.70	1.47	1.73	1.44	1.77	1.41	1.47	1.38	1.50	1.35	1.53	1.31	1.57	1.28	1.61
70	1.58	1.64	1.55	1.67	1.52	1.70	1.49	1.74	1.46	1.77	1.43	1.49	1.40	1.52	1.37	1.55	1.34	1.58	1.31	1.61
75	1.60	1.65	1.57	1.68	1.54	1.71	1.51	1.74	1.49	1.77	1.45	1.50	1.42	1.53	1.39	1.56	1.37	1.59	1.34	1.62
80	1.61	1.66	1.59	1.69	1.56	1.72	1.53	1.74	1.51	1.77	1.47	1.52	1.44	1.54	1.42	1.57	1.39	1.60	1.36	1.62
85	1.62	1.67	1.60	1.70	1.57	1.72	1.55	1.75	1.52	1.77	1.48	1.53	1.46	1.55	1.43	1.58	1.41	1.60	1.39	1.63
90	1.63	1.68	1.61	1.70	1.59	1.73	1.57	1.75	1.54	1.78	1.50	1.54	1.47	1.56	1.45	1.59	1.43	1.61	1.41	1.64
95	1.64	1.69	1.62	1.71	1.60	1.73	1.58	1.75	1.56	1.78	1.51	1.55	1.49	1.57	1.47	1.60	1.45	1.62	1.42	1.64
100	1.65	1.69	1.63	1.72	1.61	1.74	1.59	1.76	1.57	1.78	1.52	1.56	1.50	1.58	1.48	1.60	1.46	1.63	1.44	1.65

^a n = number of observations; k = number of independent variables.

Source: This table is reproduced from J. Durbin and G. S. Watson, *Biometrika*, 41 (1951): 173 and 175, Oxford University Press © 1951, Biometrika Trust.