







Table A.2 ( continued )  $\mathbf{r} = -0.8$ 

(page 2 of 2)

0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	$z_1 / z_2$
0.499	0.578	0.654	0.724	0.787	0.840	0.883	0.918	0.944	0.963	0.976	0.985	0.990	0.994	0.996	0.997	3.0
0.498	0.577	0.653	0.724	0.786	0.839	0.883	0.917	0.943	0.962	0.975	0.984	0.990	0.993	0.996	0.997	2.9
0.497	0.577	0.653	0.723	0.785	0.839	0.882	0.916	0.942	0.961	0.975	0.984	0.989	0.993	0.995	0.996	2.8
0.496	0.576	0.652	0.722	0.784	0.838	0.881	0.916	0.942	0.960	0.974	0.982	0.988	0.992	0.994	0.995	2.7
0.495	0.574	0.651	0.721	0.783	0.836	0.880	0.914	0.940	0.959	0.972	0.981	0.987	0.991	0.993	0.994	2.6
0.494	0.573	0.649	0.719	0.782	0.835	0.878	0.913	0.939	0.958	0.971	0.980	0.986	0.989	0.991	0.992	2.5
0.492	0.571	0.647	0.717	0.780	0.833	0.876	0.911	0.937	0.956	0.969	0.978	0.984	0.987	0.989	0.990	2.4
0.489	0.568	0.644	0.715	0.777	0.830	0.874	0.908	0.934	0.953	0.966	0.975	0.981	0.984	0.987	0.988	2.3
0.486	0.565	0.641	0.712	0.774	0.827	0.871	0.905	0.931	0.950	0.963	0.972	0.978	0.981	0.984	0.985	2.2
0.482	0.561	0.637	0.708	0.770	0.823	0.867	0.901	0.927	0.946	0.959	0.968	0.974	0.977	0.980	0.981	2.1
0.477	0.556	0.632	0.703	0.765	0.818	0.862	0.896	0.922	0.941	0.954	0.963	0.969	0.972	0.975	0.976	2.0
0.471	0.550	0.626	0.697	0.759	0.812	0.856	0.890	0.916	0.935	0.948	0.957	0.963	0.966	0.969	0.970	1.9
0.464	0.543	0.619	0.690	0.752	0.805	0.849	0.883	0.909	0.928	0.941	0.950	0.956	0.959	0.961	0.963	1.8
0.456	0.535	0.611	0.681	0.743	0.796	0.840	0.874	0.900	0.919	0.932	0.941	0.947	0.951	0.953	0.954	1.7
0.445	0.524	0.600	0.671	0.733	0.786	0.830	0.864	0.890	0.909	0.922	0.931	0.937	0.940	0.942	0.944	1.6
0.434	0.512	0.588	0.659	0.721	0.774	0.818	0.852	0.878	0.897	0.910	0.919	0.925	0.928	0.930	0.932	1.5
0.420	0.499	0.574	0.645	0.707	0.760	0.804	0.838	0.864	0.883	0.896	0.905	0.911	0.914	0.916	0.918	1.4
0.405	0.483	0.559	0.629	0.691	0.744	0.788	0.822	0.848	0.867	0.880	0.889	0.895	0.898	0.900	0.902	1.3
0.387	0.465	0.540	0.610	0.673	0.726	0.770	0.804	0.830	0.849	0.862	0.871	0.876	0.880	0.882	0.883	1.2
0.368	0.445	0.520	0.590	0.652	0.705	0.749	0.783	0.809	0.828	0.841	0.850	0.856	0.859	0.862	0.863	1.1
0.347	0.423	0.498	0.567	0.629	0.682	0.726	0.760	0.786	0.805	0.818	0.827	0.833	0.836	0.839	0.840	1.0
0.324	0.399	0.473	0.542	0.604	0.657	0.700	0.735	0.761	0.780	0.793	0.802	0.808	0.811	0.813	0.814	0.9
0.300	0.373	0.446	0.515	0.576	0.629	0.673	0.707	0.733	0.752	0.765	0.774	0.780	0.783	0.785	0.787	0.8
0.275	0.346	0.418	0.485	0.547	0.599	0.643	0.677	0.703	0.722	0.735	0.744	0.750	0.753	0.755	0.756	0.7
0.249	0.318	0.387	0.454	0.515	0.567	0.610	0.645	0.671	0.690	0.703	0.712	0.717	0.721	0.723	0.724	0.6
0.222	0.288	0.356	0.421	0.481	0.533	0.576	0.610	0.636	0.655	0.668	0.677	0.683	0.687	0.689	0.690	0.5
0.196	0.258	0.324	0.387	0.446	0.498	0.540	0.574	0.600	0.619	0.632	0.641	0.647	0.651	0.653	0.654	0.4
0.171	0.229	0.291	0.353	0.410	0.461	0.503	0.537	0.563	0.582	0.595	0.604	0.610	0.613	0.615	0.616	0.3
0.146	0.200	0.258	0.318	0.373	0.423	0.465	0.499	0.524	0.543	0.556	0.565	0.571	0.574	0.577	0.578	0.2
0.124	0.173	0.227	0.283	0.336	0.385	0.426	0.460	0.485	0.504	0.517	0.526	0.532	0.535	0.537	0.538	0.1
0.103	0.146	0.196	0.249	0.300	0.347	0.387	0.420	0.445	0.464	0.477	0.486	0.492	0.495	0.497	0.499	0.0
0.084	0.122	0.167	0.216	0.264	0.309	0.348	0.381	0.406	0.424	0.437	0.446	0.452	0.456	0.458	0.459	-0.1
0.067	0.101	0.141	0.185	0.230	0.273	0.310	0.342	0.367	0.385	0.398	0.407	0.413	0.416	0.418	0.419	-0.2
0.053	0.081	0.116	0.156	0.198	0.238	0.274	0.304	0.328	0.347	0.360	0.368	0.374	0.378	0.380	0.381	-0.3
0.041	0.065	0.095	0.130	0.167	0.204	0.239	0.268	0.292	0.309	0.322	0.331	0.336	0.340	0.342	0.343	-0.4
0.031	0.050	0.076	0.106	0.140	0.174	0.206	0.234	0.256	0.274	0.286	0.295	0.300	0.304	0.306	0.307	-0.5
0.023	0.038	0.059	0.085	0.115	0.145	0.175	0.201	0.223	0.240	0.252	0.261	0.266	0.270	0.272	0.273	-0.6
0.017	0.029	0.046	0.067	0.093	0.120	0.147	0.171	0.192	0.208	0.220	0.228	0.234	0.238	0.240	0.241	-0.7
0.012	0.021	0.035	0.052	0.074	0.098	0.121	0.144	0.163	0.179	0.190	0.198	0.204	0.207	0.210	0.211	-0.8
0.008	0.015	0.026	0.040	0.058	0.078	0.099	0.119	0.137	0.152	0.163	0.171	0.176	0.180	0.182	0.183	-0.9
0.006	0.011	0.019	0.030	0.044	0.061	0.080	0.098	0.114	0.127	0.138	0.146	0.151	0.154	0.156	0.158	-1.0
0.004	0.007	0.013	0.022	0.033	0.047	0.063	0.078	0.093	0.106	0.116	0.123	0.128	0.131	0.133	0.134	-1.1
0.002	0.005	0.009	0.016	0.025	0.036	0.049	0.062	0.075	0.086	0.096	0.103	0.108	0.111	0.113	0.114	-1.2
0.002	0.003	0.006	0.011	0.018	0.027	0.037	0.049	0.060	0.070	0.078	0.085	0.089	0.092	0.094	0.096	-1.3
0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.020	0.028	0.037	0.047	0.056	0.063	0.069	0.074	0.077	0.078	0.080	-1.4
0.001	0.001	0.003	0.005	0.009	0.014	0.021	0.028	0.036	0.044	0.050	0.056	0.060	0.063	0.065	0.066	-1.5
0.000	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.015	0.021	0.027	0.034	0.040	0.044	0.048	0.051	0.053	0.054	-1.6
0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.007	0.010	0.015	0.020	0.026	0.031	0.035	0.038	0.041	0.042	0.043	-1.7
0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.004	0.007	0.011	0.015	0.019	0.023	0.027	0.030	0.032	0.034	0.035	-1.8
0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.011	0.014	0.018	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	-1.9
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.010	0.013	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	-2.0
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	-2.1
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	-2.2
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	-2.3
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	-2.4
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	-2.5
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	-2.6
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	-2.7
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-2.8
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-2.9
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-3.0



Table A.3 ( continued )  $\mathbf{r} = -0.7$ 

(page 2 of 2)

0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	$z_1 / z_2$
0.499	0.578	0.654	0.724	0.787	0.840	0.883	0.918	0.944	0.963	0.976	0.985	0.990	0.994	0.996	0.997	3.0
0.498	0.577	0.653	0.724	0.786	0.839	0.883	0.917	0.943	0.962	0.975	0.984	0.990	0.993	0.996	0.997	2.9
0.497	0.577	0.653	0.723	0.785	0.839	0.882	0.916	0.942	0.961	0.975	0.983	0.989	0.993	0.995	0.996	2.8
0.496	0.576	0.652	0.722	0.784	0.838	0.881	0.916	0.942	0.960	0.974	0.982	0.988	0.992	0.994	0.995	2.7
0.495	0.574	0.651	0.721	0.783	0.836	0.880	0.914	0.940	0.959	0.972	0.981	0.987	0.991	0.993	0.994	2.6
0.494	0.573	0.649	0.719	0.782	0.835	0.878	0.913	0.939	0.958	0.971	0.980	0.986	0.989	0.991	0.992	2.5
0.492	0.571	0.647	0.717	0.780	0.833	0.876	0.911	0.937	0.956	0.969	0.978	0.984	0.987	0.989	0.990	2.4
0.489	0.568	0.644	0.715	0.777	0.830	0.874	0.908	0.934	0.953	0.966	0.975	0.981	0.984	0.987	0.988	2.3
0.486	0.565	0.641	0.712	0.774	0.827	0.871	0.905	0.931	0.950	0.963	0.972	0.978	0.981	0.983	0.985	2.2
0.482	0.561	0.637	0.708	0.770	0.823	0.867	0.901	0.927	0.946	0.959	0.968	0.974	0.977	0.980	0.981	2.1
0.478	0.556	0.632	0.703	0.765	0.818	0.862	0.896	0.922	0.941	0.954	0.963	0.969	0.972	0.975	0.976	2.0
0.472	0.551	0.627	0.697	0.759	0.812	0.856	0.890	0.916	0.935	0.948	0.957	0.963	0.966	0.969	0.970	1.9
0.465	0.544	0.619	0.690	0.752	0.805	0.849	0.883	0.909	0.928	0.941	0.950	0.956	0.959	0.961	0.963	1.8
0.456	0.535	0.611	0.681	0.743	0.796	0.840	0.874	0.900	0.919	0.932	0.941	0.947	0.951	0.953	0.954	1.7
0.447	0.525	0.601	0.671	0.733	0.786	0.830	0.864	0.890	0.909	0.922	0.931	0.937	0.940	0.942	0.944	1.6
0.436	0.514	0.589	0.659	0.721	0.774	0.818	0.852	0.878	0.897	0.910	0.919	0.925	0.928	0.930	0.932	1.5
0.423	0.500	0.575	0.645	0.707	0.760	0.804	0.838	0.864	0.883	0.896	0.905	0.911	0.914	0.916	0.918	1.4
0.408	0.485	0.560	0.629	0.691	0.744	0.788	0.822	0.848	0.867	0.880	0.889	0.895	0.898	0.900	0.902	1.3
0.392	0.468	0.542	0.611	0.673	0.726	0.770	0.804	0.830	0.849	0.862	0.871	0.876	0.880	0.882	0.883	1.2
0.374	0.449	0.523	0.591	0.653	0.706	0.749	0.783	0.809	0.828	0.841	0.850	0.856	0.859	0.862	0.863	1.1
0.354	0.428	0.501	0.569	0.630	0.683	0.726	0.760	0.786	0.805	0.818	0.827	0.833	0.836	0.839	0.840	1.0
0.334	0.406	0.477	0.545	0.605	0.658	0.701	0.735	0.761	0.780	0.793	0.802	0.808	0.811	0.813	0.814	0.9
0.311	0.382	0.452	0.518	0.578	0.630	0.673	0.707	0.733	0.752	0.765	0.774	0.780	0.783	0.785	0.787	0.8
0.288	0.356	0.425	0.490	0.549	0.601	0.643	0.677	0.703	0.722	0.735	0.744	0.750	0.753	0.755	0.756	0.7
0.264	0.330	0.396	0.460	0.518	0.569	0.611	0.645	0.671	0.690	0.703	0.712	0.717	0.721	0.723	0.724	0.6
0.240	0.303	0.366	0.428	0.486	0.536	0.578	0.611	0.637	0.655	0.668	0.677	0.683	0.687	0.689	0.690	0.5
0.216	0.275	0.336	0.396	0.452	0.501	0.542	0.575	0.601	0.619	0.632	0.641	0.647	0.651	0.653	0.654	0.4
0.192	0.248	0.306	0.363	0.417	0.465	0.505	0.538	0.564	0.582	0.595	0.604	0.610	0.613	0.615	0.616	0.3
0.170	0.221	0.275	0.330	0.382	0.428	0.468	0.500	0.525	0.544	0.556	0.565	0.571	0.574	0.577	0.578	0.2
0.148	0.194	0.245	0.297	0.346	0.391	0.430	0.462	0.486	0.504	0.517	0.526	0.532	0.535	0.537	0.538	0.1
0.127	0.170	0.216	0.264	0.311	0.354	0.392	0.423	0.447	0.465	0.478	0.486	0.492	0.495	0.497	0.499	0.0
0.108	0.146	0.189	0.233	0.277	0.318	0.354	0.384	0.408	0.425	0.438	0.446	0.452	0.456	0.458	0.459	-0.1
0.090	0.124	0.163	0.204	0.244	0.283	0.317	0.346	0.369	0.386	0.398	0.407	0.413	0.416	0.418	0.419	-0.2
0.075	0.104	0.139	0.176	0.213	0.249	0.282	0.309	0.331	0.348	0.360	0.368	0.374	0.378	0.380	0.381	-0.3
0.061	0.086	0.117	0.150	0.184	0.217	0.247	0.274	0.295	0.311	0.323	0.331	0.337	0.340	0.342	0.343	-0.4
0.049	0.071	0.097	0.126	0.157	0.187	0.215	0.240	0.260	0.276	0.287	0.295	0.301	0.304	0.306	0.307	-0.5
0.039	0.057	0.079	0.105	0.132	0.160	0.185	0.208	0.227	0.242	0.253	0.261	0.266	0.270	0.272	0.273	-0.6
0.030	0.046	0.064	0.086	0.110	0.134	0.158	0.179	0.197	0.211	0.222	0.229	0.234	0.238	0.240	0.241	-0.7
0.024	0.036	0.051	0.070	0.090	0.112	0.133	0.152	0.169	0.182	0.192	0.199	0.204	0.208	0.210	0.211	-0.8
0.018	0.028	0.040	0.056	0.074	0.092	0.111	0.128	0.143	0.156	0.165	0.172	0.177	0.180	0.182	0.183	-0.9
0.013	0.021	0.031	0.044	0.059	0.075	0.091	0.106	0.120	0.132	0.140	0.147	0.152	0.154	0.156	0.158	-1.0
0.010	0.016	0.024	0.034	0.046	0.060	0.074	0.088	0.100	0.110	0.118	0.124	0.129	0.132	0.134	0.135	-1.1
0.007	0.012	0.018	0.026	0.036	0.048	0.059	0.071	0.082	0.091	0.099	0.104	0.108	0.111	0.113	0.114	-1.2
0.005	0.008	0.013	0.020	0.028	0.037	0.047	0.057	0.066	0.075	0.081	0.087	0.090	0.093	0.095	0.096	-1.3
0.004	0.006	0.010	0.015	0.021	0.028	0.037	0.045	0.053	0.060	0.066	0.071	0.075	0.077	0.079	0.080	-1.4
0.002	0.004	0.007	0.011	0.016	0.022	0.028	0.035	0.042	0.048	0.054	0.058	0.061	0.063	0.065	0.066	-1.5
0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.016	0.022	0.027	0.033	0.038	0.043	0.047	0.050	0.052	0.053	0.054	-1.6
0.001	0.002	0.003	0.006	0.008	0.012	0.016	0.021	0.025	0.030	0.034	0.037	0.040	0.042	0.043	0.044	-1.7
0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.012	0.016	0.019	0.023	0.026	0.029	0.032	0.033	0.034	0.035	-1.8
0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.014	0.018	0.020	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	-1.9
0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.013	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	-2.0
0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.017	-2.1
0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	-2.2
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	-2.3
0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	-2.4
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	-2.5
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	-2.6
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-2.7
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-2.8
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-2.9
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-3.0

































Table A.12 The  $F(z_1, z_2)$  Values of the Bivariate Normal Distribution;  $\mathbf{r} = 0.2$  (page 1 of 2)

$z_2 \setminus z_1$	-3.0	-2.8	-2.6	-2.4	-2.2	-2.0	-1.8	-1.6	-1.4	-1.2	-1.0	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2
3.0	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.9	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.8	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.7	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.6	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.5	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.212	0.274	0.344	0.419
2.4	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.211	0.273	0.343	0.419
2.3	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.211	0.273	0.343	0.418
2.2	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.080	0.115	0.158	0.211	0.273	0.342	0.418
2.1	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.080	0.114	0.158	0.210	0.272	0.341	0.416
2.0	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.114	0.157	0.210	0.271	0.340	0.415
1.9	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.114	0.157	0.209	0.270	0.339	0.414
1.8	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.114	0.156	0.208	0.269	0.338	0.412
1.7	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.036	0.054	0.080	0.113	0.156	0.207	0.268	0.336	0.409
1.6	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.054	0.079	0.112	0.155	0.206	0.266	0.333	0.406
1.5	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.054	0.079	0.112	0.154	0.204	0.264	0.330	0.402
1.4	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.053	0.078	0.111	0.152	0.202	0.261	0.327	0.398
1.3	0.001	0.002	0.004	0.008	0.014	0.022	0.035	0.053	0.077	0.110	0.151	0.200	0.258	0.323	0.393
1.2	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.022	0.034	0.052	0.076	0.108	0.149	0.198	0.255	0.318	0.387
1.1	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.022	0.034	0.052	0.075	0.107	0.147	0.195	0.251	0.313	0.380
1.0	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.033	0.051	0.074	0.105	0.144	0.191	0.246	0.307	0.372
0.9	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.033	0.050	0.073	0.103	0.141	0.187	0.241	0.300	0.364
0.8	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.032	0.049	0.071	0.101	0.138	0.183	0.235	0.292	0.354
0.7	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.020	0.032	0.048	0.070	0.098	0.134	0.178	0.228	0.284	0.343
0.6	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.020	0.031	0.046	0.068	0.096	0.130	0.172	0.220	0.274	0.331
0.5	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.019	0.030	0.045	0.066	0.092	0.126	0.166	0.212	0.264	0.318
0.4	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.019	0.029	0.044	0.063	0.089	0.121	0.160	0.204	0.253	0.304
0.3	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.018	0.028	0.042	0.061	0.085	0.116	0.153	0.194	0.241	0.290
0.2	0.001	0.002	0.004	0.006	0.011	0.017	0.027	0.040	0.058	0.082	0.110	0.145	0.185	0.228	0.274
0.1	0.001	0.002	0.004	0.006	0.010	0.016	0.026	0.038	0.055	0.077	0.105	0.137	0.174	0.215	0.258
0.0	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.016	0.024	0.036	0.052	0.073	0.099	0.129	0.164	0.202	0.242
-0.1	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.015	0.023	0.034	0.049	0.069	0.092	0.121	0.153	0.188	0.225
-0.2	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.022	0.032	0.046	0.064	0.086	0.112	0.142	0.174	0.208
-0.3	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.020	0.030	0.043	0.059	0.080	0.104	0.131	0.160	0.191
-0.4	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.040	0.055	0.073	0.095	0.120	0.146	0.174
-0.5	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.017	0.025	0.036	0.050	0.067	0.087	0.109	0.133	0.158
-0.6	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.010	0.016	0.023	0.033	0.046	0.061	0.078	0.098	0.120	0.142
-0.7	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.014	0.021	0.030	0.041	0.055	0.070	0.088	0.107	0.127
-0.8	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.019	0.027	0.037	0.049	0.063	0.078	0.095	0.112
-0.9	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.017	0.024	0.033	0.043	0.056	0.069	0.084	0.099
-1.0	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.010	0.015	0.021	0.029	0.038	0.049	0.061	0.073	0.086
-1.1	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.025	0.033	0.042	0.053	0.064	0.074
-1.2	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.016	0.022	0.029	0.037	0.046	0.055	0.064
-1.3	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.019	0.025	0.032	0.039	0.047	0.054
-1.4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.021	0.027	0.033	0.040	0.046
-1.5	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.018	0.023	0.028	0.033	0.038
-1.6	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.015	0.019	0.023	0.028	0.032
-1.7	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.007	0.010	0.012	0.016	0.019	0.023	0.026
-1.8	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.022
-1.9	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.015	0.017
-2.0	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014
-2.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011
-2.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009
-2.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007
-2.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005
-2.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004
-2.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
-2.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
-2.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
-2.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
-3.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001



Table A.13 The  $F(z_1, z_2)$  Values of the Bivariate Normal Distribution;  $\mathbf{r} = 0.3$  (page 1 of 2)

$z_2 \setminus z_1$	-3.0	-2.8	-2.6	-2.4	-2.2	-2.0	-1.8	-1.6	-1.4	-1.2	-1.0	-0.8	-0.6	-0.4	-0.2
3.0	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.345	0.421
2.9	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.421
2.8	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.7	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.6	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.5	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.4	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.159	0.212	0.274	0.344	0.420
2.3	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.212	0.274	0.344	0.419
2.2	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.211	0.273	0.343	0.419
2.1	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.211	0.273	0.342	0.418
2.0	0.001	0.003	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.081	0.115	0.158	0.211	0.272	0.342	0.417
1.9	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.080	0.114	0.158	0.210	0.272	0.341	0.416
1.8	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.055	0.080	0.114	0.157	0.210	0.271	0.340	0.414
1.7	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.114	0.157	0.209	0.270	0.338	0.412
1.6	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.114	0.156	0.208	0.269	0.337	0.410
1.5	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.023	0.036	0.054	0.080	0.113	0.156	0.207	0.267	0.334	0.407
1.4	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.054	0.079	0.112	0.154	0.206	0.265	0.332	0.403
1.3	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.054	0.079	0.112	0.153	0.204	0.263	0.328	0.399
1.2	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.053	0.078	0.111	0.152	0.202	0.260	0.325	0.394
1.1	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.035	0.053	0.078	0.110	0.150	0.200	0.257	0.320	0.388
1.0	0.001	0.002	0.005	0.008	0.014	0.022	0.034	0.052	0.077	0.108	0.148	0.197	0.253	0.315	0.381
0.9	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.022	0.034	0.052	0.076	0.107	0.146	0.194	0.248	0.309	0.374
0.8	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.022	0.034	0.051	0.074	0.105	0.144	0.190	0.243	0.302	0.365
0.7	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.033	0.050	0.073	0.103	0.141	0.186	0.237	0.294	0.355
0.6	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.033	0.049	0.072	0.101	0.137	0.181	0.231	0.286	0.344
0.5	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.020	0.032	0.048	0.070	0.098	0.133	0.175	0.223	0.276	0.332
0.4	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.020	0.031	0.047	0.068	0.095	0.129	0.169	0.216	0.266	0.319
0.3	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.020	0.030	0.045	0.066	0.092	0.124	0.163	0.207	0.255	0.305
0.2	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.019	0.029	0.044	0.063	0.088	0.119	0.156	0.198	0.243	0.290
0.1	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.018	0.028	0.042	0.061	0.085	0.114	0.149	0.188	0.230	0.274
0.0	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.018	0.027	0.040	0.058	0.081	0.108	0.141	0.177	0.217	0.258
-0.1	0.001	0.002	0.004	0.006	0.010	0.017	0.026	0.038	0.055	0.076	0.102	0.133	0.167	0.203	0.241
-0.2	0.001	0.002	0.004	0.006	0.010	0.016	0.025	0.036	0.052	0.072	0.096	0.124	0.156	0.189	0.224
-0.3	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.015	0.023	0.034	0.049	0.067	0.090	0.116	0.144	0.175	0.206
-0.4	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.014	0.022	0.032	0.046	0.063	0.083	0.107	0.133	0.161	0.189
-0.5	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.020	0.030	0.042	0.058	0.076	0.098	0.122	0.147	0.172
-0.6	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.039	0.053	0.070	0.089	0.111	0.133	0.156
-0.7	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.012	0.017	0.025	0.036	0.048	0.064	0.081	0.100	0.120	0.140
-0.8	0.001	0.001	0.003	0.004	0.007	0.011	0.016	0.023	0.032	0.044	0.057	0.073	0.089	0.107	0.124
-0.9	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.010	0.014	0.021	0.029	0.039	0.051	0.065	0.079	0.095	0.110
-1.0	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.019	0.026	0.035	0.046	0.057	0.070	0.083	0.096
-1.1	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.017	0.023	0.031	0.040	0.050	0.061	0.072	0.084
-1.2	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.010	0.015	0.020	0.027	0.035	0.044	0.053	0.063	0.072
-1.3	0.000	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.024	0.030	0.038	0.046	0.054	0.062
-1.4	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.008	0.011	0.015	0.020	0.026	0.032	0.039	0.046	0.052
-1.5	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.027	0.033	0.038	0.044
-1.6	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.019	0.023	0.028	0.032	0.036
-1.7	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.012	0.016	0.019	0.023	0.027	0.030
-1.8	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025
-1.9	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020
-2.0	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016
-2.1	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013
-2.2	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010
-2.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008
-2.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006
-2.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
-2.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
-2.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
-2.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
-2.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
-3.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

























