

Locally D-optimal designs for Binomial designs using the predictor

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \text{ and the probit link}$$

This Table of locally D-optimal designs is for vectors $\beta = (\beta_0, \beta_1, \beta_2)^\top$ with $\beta_0 \in \{0, 1, 2\}$ and $\beta_1, \beta_2 \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$ with $\beta_1 > \beta_2$. The Table can be used in conjunction with Results 4.5.1, 4.5.2 and 4.5.3 to provide locally D-optimal designs for other values of β .

β^\top	x_1	x_2	δ
(0, 1, 1)	-1.000	1.000	0.316
	-0.309	-1.000	0.224
	1.000	-1.000	0.236
	1.000	0.309	0.224
(0, 2, 1)	-0.969	1.000	0.250
	-0.031	1.000	0.250
	0.031	-1.000	0.250
	0.969	-1.000	0.250
(0, 2, 2)	-1.000	0.474	0.333
	-0.474	1.000	0.333
	1.000	-1.000	0.333
(0, 3, 1)	-0.646	1.000	0.250
	-0.021	1.000	0.250
	0.021	-1.000	0.250
	0.646	-1.000	0.250
(0, 3, 2)	-0.979	1.000	0.250
	-0.354	1.000	0.250
	0.354	-1.000	0.250
	0.979	-1.000	0.250
(0, 3, 3)	-1.000	0.675	0.285
	-1.000	1.000	0.200
	-0.675	1.000	0.285
	0.675	-1.000	0.115
	1.000	-0.675	0.115

β^\top	x_1	x_2	δ
(0, 4, 1)	-0.484	1.000	0.250
	-0.016	1.000	0.250
	0.016	-1.000	0.250
	0.484	-1.000	0.250
(0, 4, 2)	-0.734	1.000	0.250
	-0.266	1.000	0.250
	0.266	-1.000	0.250
	0.734	-1.000	0.250
(0, 4, 3)	-0.984	1.000	0.250
	-0.516	1.000	0.250
	0.516	-1.000	0.250
	0.984	-1.000	0.250
(0, 4, 4)	-1.000	0.780	0.250
	-0.780	1.000	0.250
	0.780	-1.000	0.250
	1.000	-0.780	0.250
(0, 5, 1)	-0.387	1.000	0.250
	-0.012	1.000	0.250
	0.012	-1.000	0.250
	0.387	-1.000	0.250
(0, 5, 2)	-0.588	1.000	0.250
	-0.212	1.000	0.250
	0.212	-1.000	0.250
	0.588	-1.000	0.250

β^\top	x_1	x_2	δ
(0, 5, 3)	-0.788	1.000	0.250
	-0.412	1.000	0.250
	0.412	-1.000	0.250
	0.788	-1.000	0.250
(0, 5, 4)	-0.988	1.000	0.250
	-0.612	1.000	0.250
	0.612	-1.000	0.250
	0.988	-1.000	0.250
(0, 5, 5)	-1.000	0.821	0.250
	-0.821	1.000	0.250
	0.821	-1.000	0.250
	1.000	-0.821	0.250

β^\top	x_1	x_2	δ
(1, 1, 1)	-1.000	-1.000	0.333
	-1.000	1.000	0.333
	1.000	-1.000	0.333
(1, 2, 1)	-1.000	1.000	0.292
	-0.560	-1.000	0.322
	-0.523	1.000	0.064
	0.560	-1.000	0.322
(1, 2, 2)	-1.000	0.000	0.188
	-1.000	1.000	0.312
	0.000	-1.000	0.188
	1.000	-1.000	0.312
(1, 3, 1)	-0.980	1.000	0.250
	-0.354	1.000	0.250
	-0.312	-1.000	0.250
	0.312	-1.000	0.250
(1, 3, 2)	-1.000	1.000	0.289
	-0.684	1.000	0.067
	-0.040	-1.000	0.322
	0.706	-1.000	0.322
(1, 3, 3)	-1.000	0.345	0.207
	-1.000	0.989	0.293
	0.345	-1.000	0.207
	0.989	-1.000	0.293

β^\top	x_1	x_2	δ
(1, 4, 1)	-0.734	1.000	0.250
	-0.264	1.000	0.250
	-0.234	-1.000	0.250
	0.234	-1.000	0.250
(1, 4, 2)	-0.985	1.000	0.250
	-0.516	1.000	0.250
	0.015	-1.000	0.250
	0.484	-1.000	0.250
(1, 4, 3)	-1.000	0.679	0.033
	-1.000	1.000	0.253
	-0.769	1.000	0.092
	0.225	-1.000	0.308
	0.775	-1.000	0.314
(1, 4, 4)	-1.000	0.512	0.218
	-1.000	0.988	0.282
	0.512	-1.000	0.218
	0.988	-1.000	0.282
(1, 5, 1)	-0.586	1.000	0.250
	-0.213	1.000	0.250
	-0.188	-1.000	0.250
	0.188	-1.000	0.250
(1, 5, 2)	-0.786	1.000	0.250
	-0.412	1.000	0.250
	0.011	-1.000	0.250
	0.388	-1.000	0.250

β^\top	x_1	x_2	δ
(1, 5, 3)	-0.987	1.000	0.250
	-0.612	1.000	0.250
	0.587	-1.000	0.250
	0.212	-1.000	0.250
(1, 5, 4)	-1.000	0.777	0.145
	-1.000	1.000	0.110
	-0.827	1.000	0.185
	0.394	-1.000	0.271
	0.806	-1.000	0.289
(1, 5, 5)	-1.000	0.611	0.225
	-1.000	0.989	0.275
	0.611	-1.000	0.225
	0.989	-1.000	0.275

β^\top	x_1	x_2	δ
(2, 1, 1)	-1.000	-1.000	0.333
	-1.000	0.575	0.333
	0.575	-1.000	0.333
(2, 2, 1)	-1.000	-1.000	0.333
	-1.000	1.000	0.333
	0.091	-1.000	0.333
(2, 2, 2)	-1.000	-0.526	0.175
	-1.000	0.526	0.325
	-0.526	-1.000	0.175
	0.526	-1.000	0.325
(2, 3, 1)	-1.000	1.000	0.292
	-0.708	-1.000	0.322
	-0.677	1.000	0.064
	0.041	-1.000	0.322
(2, 3, 2)	-1.000	0.000	0.188
	-1.000	1.000	0.312
	-0.336	-1.000	0.188
	0.336	-1.000	0.312
(2, 3, 3)	-1.000	0.007	0.199
	-1.000	0.660	0.301
	0.007	-1.000	0.199
	0.660	-1.000	0.301

β^\top	x_1	x_2	δ
(2, 4, 1)	-0.986	1.000	0.250
	-0.516	1.000	0.250
	-0.483	-1.000	0.250
	-0.015	-1.000	0.250
(2, 4, 2)	-1.000	1.000	0.290
	-0.758	1.000	0.066
	-0.280	-1.000	0.322
	0.280	-1.000	0.322
(2, 4, 3)	-0.988	1.000	0.250
	-0.612	1.000	0.250
	0.612	-1.000	0.250
	0.988	-1.000	0.250
(2, 4, 4)	-1.000	0.261	0.214
	-1.000	0.739	0.286
	0.261	-1.000	0.214
	0.739	-1.000	0.286
(2, 5, 1)	-0.787	1.000	0.250
	-0.413	1.000	0.250
	-0.388	-1.000	0.250
	-0.013	-1.000	0.250
(2, 5, 2)	-0.988	1.000	0.250
	-0.612	1.000	0.250
	-0.188	-1.000	0.250
	0.188	-1.000	0.250

β^\top	x_1	x_2	δ
(2, 5, 3)	-1.000	0.680	0.031
	-1.000	1.000	0.256
	-0.813	1.000	0.090
	-0.020	-1.000	0.309
	0.420	-1.000	0.314
(2, 5, 4)	-1.000	0.512	0.218
	-1.000	0.988	0.282
	0.209	-1.000	0.218
	0.591	-1.000	0.282
(2, 5, 5)	-1.000	0.410	0.222
	-1.000	0.790	0.278
	0.410	-1.000	0.222
	0.790	-1.000	0.278