

EJERCICIO 12.19 MONTGOMERY, PROB. Y ESTADÍSTICA.

[illegible]

EJERCICIO 12.19 MONTGOMERY, PROB. Y ESTADÍSTICA.

Cálculos para los contrastes asociados a los efectos																
Yates		A	B	C	D	AB	AC	BC	ABC	AD	BD	ABD	CD	ACD	BCD	ABCD
(1)		-42	-42	-42	-42	42	42	42	-42	42	42	-42	42	-42	-42	42
a		31	-31	-31	-31	-31	-31	31	31	-31	31	31	31	31	-31	-31
b		-45	45	-45	-45	-45	45	-45	45	45	-45	45	45	-45	45	-45
ab		29	29	-29	-29	29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	29	29	29	29
c		-39	-39	39	-39	39	-39	-39	39	39	39	-39	-39	39	39	-39
ac		28	-28	28	-28	-28	28	-28	-28	-28	28	28	-28	-28	28	28
bc		-46	46	46	-46	-46	-46	46	-46	46	-46	46	-46	46	-46	46
abc		32	32	32	-32	32	32	32	32	-32	-32	-32	-32	-32	-32	-32
d		-40	-40	-40	40	40	40	40	-40	-40	-40	40	-40	40	40	-40
ad		30	-30	-30	30	-30	-30	30	30	30	-30	-30	-30	-30	30	30
bd		-50	50	-50	50	-50	50	-50	50	-50	50	-50	-50	50	-50	50
abd		25	25	-25	25	25	-25	-25	-25	25	25	25	-25	-25	-25	-25
cd		-40	-40	40	40	40	-40	-40	40	-40	-40	40	40	-40	-40	40
acd		25	-25	25	25	-25	25	-25	-25	25	-25	-25	25	25	-25	-25
bcd		-50	50	50	50	-50	-50	50	-50	-50	50	-50	50	-50	50	-50
abcd		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Contrastes		-129	25	-9	-9	-35	-5	13	5	-25	1	-19	-5	-9	-7	1
efectos		-16,125	3,125	-1,13	-1,13	-4,375	-0,63	1,625	0,625	-3,125	0,125	-2,375	-0,63	-1,13	-0,88	0,125
sumas de cuadrados		1040,06	39,063	5,063	5,063	76,563	1,563	10,563	1,563	39,063	0,063	22,563	1,563	5,063	3,063	0,063
g.l		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SSE aprox**	32,3125	$Efecto estimado = \frac{(Contraste totales)}{n2^{k-1}} \text{ con } n = 1, \quad k = 4$ $SS(efecto) = \frac{(contraste totales)^2}{n 2^k} \text{ con } n = 1, \quad k = 4$														
g.l	5															

** suma SS(interacciones triples) y SS(ABCD)