

- Como deve se comportar a saída de um circuito combinacional para uma configuração de entrada inexistente?

Projete um circuito cuja entrada é um dígito BCD e a saída deve ser '1' caso este dígito seja 2, 4 ou 5.
Minimize utilizando SDP (soma de produtos)

Projete um circuito cuja entrada é um dígito BCD e a saída deve ser '1' caso este dígito seja 2, 4 ou 5. Minimize utilizando SDP (soma de produtos)

		AB			
		00	01	11	10
CD	00	<small>0</small> 1	<small>4</small> 1	<small>12</small> X	<small>8</small>
	01	<small>1</small> 	<small>5</small> 1	<small>13</small> X	<small>9</small>
	11	<small>3</small> 	<small>7</small> 	<small>15</small> X	<small>11</small> X
	10	<small>2</small> 1	<small>6</small> 	<small>14</small> X	<small>10</small> X

Projete um circuito cuja entrada é um dígito BCD e a saída deve ser '1' caso este dígito seja 2, 4 ou 5. Minimize utilizando SDP (soma de produtos)

AB \ CD		00	01	11	10
00	0		1	X	
01	1		1	X	
11	3			X	X
10	2	1		X	X

$$S = \overline{B}.C + \overline{B}.C.\overline{D}$$

Minimize o mapa de Karnaugh abaixo utilizando produto de somas (PDS)

AB CD		AB			
		00	01	11	10
00	0		0	X	
01	1		0	X	
11	3		0	X	X
10	2		0	X	X

Minimize o mapa de Karnaugh abaixo utilizando por produto de somas (PDS)

AB					
CD		00	01	11	10
		0	4	12	8
00			0	X	
01		1	5	13	9
			0	X	
11		3	6	15	11
			0	X	X
10		2	6	14	10
			0	X	X

$$S = \overline{B}$$

Observe que neste caso o X's (don't care) não cobertos são assumidos como '1' e os cobertos como '0'