

Puede verificar los ejercicios con la app Android Karn Map del DSLab UAM:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=dslab.education.karnmap&hl=es>

1. Simplificar y hallar función lógica mínima correspondiente a los siguientes mapas. Dibujar la función resultante para cada caso con puertas AND, OR e INV.

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	0	0	1
01		0	1	1	0
11		0	1	1	0
10		1	0	0	1

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	0	0	0
01		0	1	0	0
11		1	0	1	0
10		0	0	0	1

		BA			
C		00	01	11	10
0		1	0	1	1
1		1	0	0	1

		BA			
C		00	01	11	10
0		1	1	1	1
1		1	1	0	1

		A	
B		0	1
0		1	1
1		1	0

		A	
B		0	1
0		0	1
1		1	0

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	0	0	1
01		1	1	0	1
11		0	0	0	0
10		0	0	0	1

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	1	1	1
01		1	0	0	1
11		1	0	0	1
10		1	1	1	1

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	0	0	1
01		0	1	1	1
11		0	1	1	1
10		1	0	0	1

		BA			
DC		00	01	11	10
00		1	0	0	1
01		0	1	1	0
11		1	1	1	1
10		1	0	0	1

E=0

E=1

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70



		BA			
		00	01	11	10
DC	00	1	1	0	1
	01	0	1	1	0
	11	0	0	1	1
	10	0	0	0	1

E=0

		BA			
		00	01	11	10
DC	00	0	1	0	0
	01	0	1	0	0
	11	0	1	1	0
	10	0	1	0	0

E=1

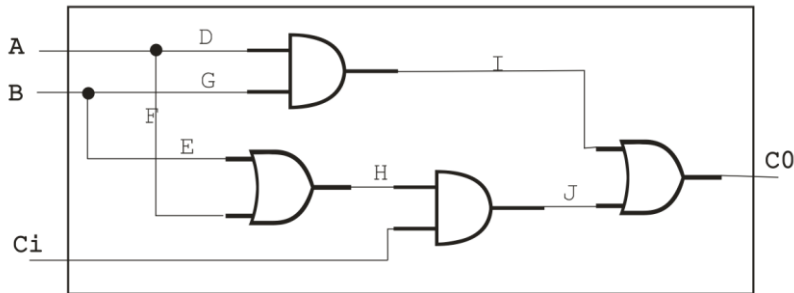
El mapa K adjunto representa una función $F(DCBA)$. Hallar la expresión mínima de la misma de dos maneras diferentes:

- Utilizando las redundancias X para reducir la expresión final (utilice el diagrama izq.)
- Considerando las redundancias $X = 0$ en todos los casos (utilice el diagrama der.)
- Indique que ventaja tiene NO utilizar redundancia.

		BA			
		00	01	11	10
DC	00	1	0	0	0
	01	X	1	1	0
	11	1	X	1	0
	10	X	0	0	1

		BA			
		00	01	11	10
DC	00	1	0	0	0
	01	X	1	1	0
	11	1	X	1	0
	10	X	0	0	1

- Diseñar y simplificar por K un circuito que recibe un número BCD y pone su salida a 1 cuando dicho número es primo. Utilice redundancia.
- Hallar C_0 como función de las entradas. Simplificar por K



**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99