

1. Monta los siguientes mapas de Karnaugh de tres variables:
3. Monta, infla y nombra los globos de María, Patricia, Bárbara y Susana. Luego los unes sumándolos.

María					A B C			RESULTADO:	AC
A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0	1	0	1		
0	0	0	0	0	1	1	1		
1	0	1	1	0	A		C		
Patricia					A B C			RESULTADO:	AC+B'
A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0	0	0	0		
0	1	1	0	0	0	0	1		
1	1	1	1	0	1	0	0		
					1	0	1		
					B'				
Bárbara					A B C				
A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0	1	0	1		
0	1	1	0	0	1	1	1		
1	0	1	0	1	A		C		
					A B C			RESULTADO:	A'B'+B'C+ABC'
					0	0	0		
					0	0	1		
					A'	B'			
					A B C				
					0	0	1		
					1	0	1		
					B' C				
Susana					A B C			RESULTADO:	A+C'
A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0	1	1	0		
0	1	0	0	1	A	B	C'		
1	1	1	1	1	0	0	0		
					0	1	0		
					1	0	0		
					1	1	0		
					C'				
					A B C				
					1	0	0		
					1	0	1		
					1	1	1		
					1	1	0		
					A				

2. Monta los siguientes mapas de Karnaugh de cuatro variables:
4. Monta los globos de Helen, Donna, Nancy, Karen y Betty. Inflalos. Ponles sus nombres y súmalos.

Helen					A B C D				A B C D				RESULTADO:	$ABC+A'BC'D'$
AB/CD	0,0	0,1	1,1	1,0	1	1	1	1	0	1	0	0		
0,0	0	0	0	0	1	1	1	0	A'	B	C'	D'		
0,1	1	0	0	0										
1,1	0	0	1	1										
1,0	0	0	0	0										
DONNA					A B C D				A B C D				RESULTADO:	$A'B'D'+C'D$
AB/CD	0,0	0,1	1,1	1,0	0	0	0	0	0	0	0	1		
0,0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1		
0,1	0	1	0	0	A'	B'		D'	1	1	0	1		
1,1	0	1	0	0					1	0	0	1		
1,0	0	1	0	0										
NANCY					A B C D				A B C D				RESULTADO:	$AB+BD$
AB/CD	0,0	0,1	1,1	1,0	1	1	0	0	0	1	0	1		
0,0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1		
0,1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1		
1,1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
1,0	0	0	0	0	A	B				B		D		
KAREN					A B C D				A B C D				RESULTADO:	$B'D+BD'$
AB/CD	0,0	0,1	1,1	1,0	0	0	0	1	0	1	0	0		
0,0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0		
0,1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0		
1,1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0		
1,0	0	1	1	0		B'		D		B		D'		

5. Monta las tablas de verdad de los siguientes mapas:

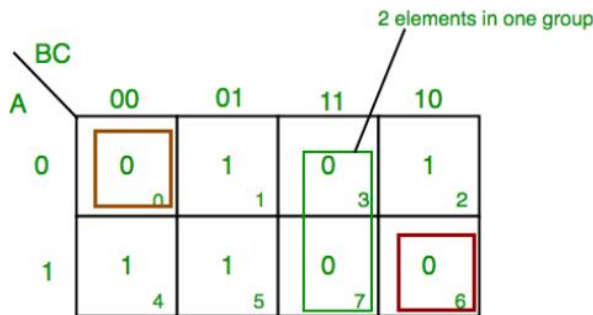
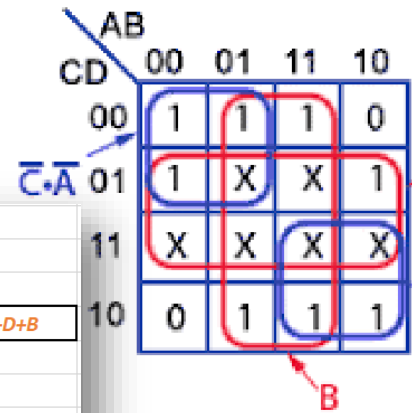
a.

AB		CD			
		00	01	11	10
00	00	1		1	1
	01	1		1	1
11	11	1	1		1
	10	1			1

A	B	C	D	R	RESULTADO:	$A'CD+AC'+B'$
0	0	0	0	1		
0	0	0	1	1		
0	0	1	0	1		
0	0	1	1	1		
0	1	0	0	0		
0	1	0	1	0		
0	1	1	0	0		
0	1	1	1	1		
1	0	0	0	1		
1	0	0	1	1		
1	0	1	0	1		
1	0	1	1	1		
1	1	0	0	1		
1	1	0	1	0		
1	1	1	1	0		

A	B	C	D	R						
0	0	0	0	1						
0	0	0	1	1						
0	0	1	0	0						
0	0	1	1	X						
0	1	0	0	1						
0	1	0	1	X						
0	1	1	0	1						
0	1	1	1	X						
1	0	0	0	0						
1	0	0	1	1						
1	0	1	0	1						
1	0	1	1	X						
1	1	0	0	1						
1	1	0	1	X						
1	1	1	0	1						
1	1	1	1	X						

RESULTADO:  $A'C' + AC + D + B$



A	B	C	R							
0	0	0	0							
0	0	1	1							
0	1	0	1							
0	1	1	0							
1	0	0	1							
1	0	1	1							
1	1	0	0							
1	1	1	0							

RESULTADO:  $A'B'C + B'C + AB'$

$$d. d) = A\bar{B}C + \bar{C}$$

A	B	C	R
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

6. Simplifica las siguientes expresiones lógicas:

A) Carol

A'B+AB'+AB

Carol

A/B	0	1
0	0	1
1	1	1

A	B
0	1
1	1
	B

A	B
1	0
1	1
A	

RESULTADO:

A+B

B) Sharon

A'BC+AB'C+ABC'+ABC

Sharon

A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0
0	0	0	1	0
1	0	1	1	1

A	B	C
0	1	1
1	1	1
	B	C

A	B	C
1	0	1
1	1	1
A		C

A	B	C
1	1	1
1	1	0
A	B	

RESULTADO:

AB+AC+BC

C) Deborah

A'C+AB'+A'BC'+ABC'

Deborah

A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0
0	0	1	1	1
1	1	1	0	1

A	B	C
0	0	1
0	1	1
A'		C

A	B	C
1	0	0
1	0	1
A	B'	

A	B	C
1	1	0
0	1	0
	B	C'

RESULTADO:

AB'+A'C+BC'

D) AMY

A'BCD+A'B'CD+A'BC'D+A'BC'D

Deborah

A/BC	0,0	0,1	1,1	1,0
0	0	1	1	0
0,1	1	1	1	0
1,1	0	0	0	0
1,0	0	0	0	0

A	B	C	D
0	1	0	1
0	1	0	0
A'	B	C'	

A	B	C	D
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	1	1
0	1	0	1
A'			D

RESULTADO:

A'BC'+A'D