

**INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS DIGITALES:  
CIRCUITOS ELÉCTRICOS CON INTERRUPTORES**

1) Completa las tablas siguientes, referidas al funcionamiento de los circuitos correspondientes, indicando qué aparatos funcionan según la posición de los distintos elementos de control (Interruptores o conmutadores)

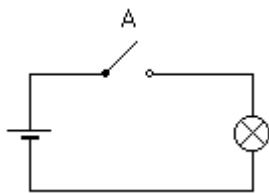
Las posiciones de abierto y cerrado para los interruptores, son indicadas como:


**Interruptor:**    **1 = Cerrado (ON)**    

**0 = Abierto (OFF)**    

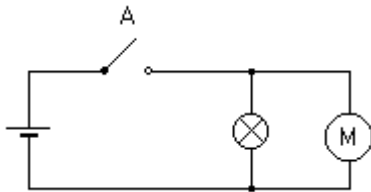
**Bombilla / Motor:**    **1 = Encendido (ON)**  
   **0 = Apagado (OFF)**



a)



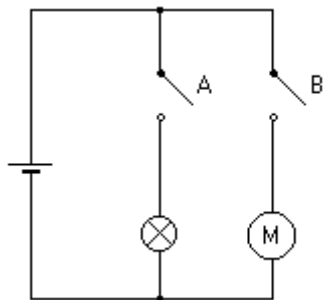
<b>A</b>	
0	
1	



b)



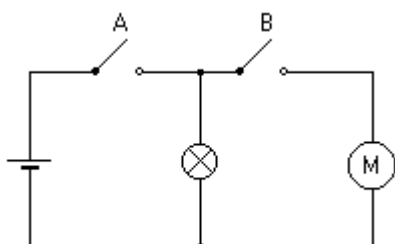
<b>A</b>		
0		
1		



c)



<b>A</b>	<b>B</b>		
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

d)





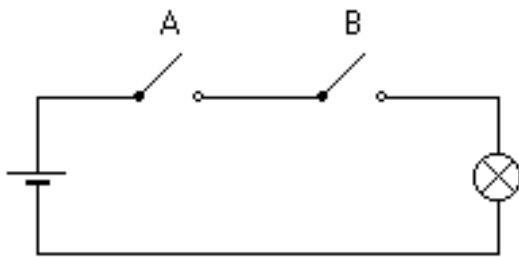
<b>A</b>	<b>B</b>		
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

- 2) Completa la tabla siguiente, referida a un circuito con dos interruptores en serie. Se trata de indicar en qué casos se enciende la bombilla.

Indicar como: **Bombilla:** **1 = Encendida (ON)**  
**0 = Apagada (OFF)**

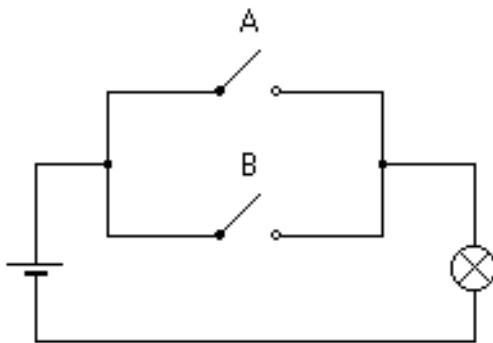
Esta misma simbología se usa para los interruptores, siendo las posiciones de abierto y cerrado indicadas como:

**Interruptor:** **1 = Cerrado (ON)**   
**0 = Abierto (OFF)** 



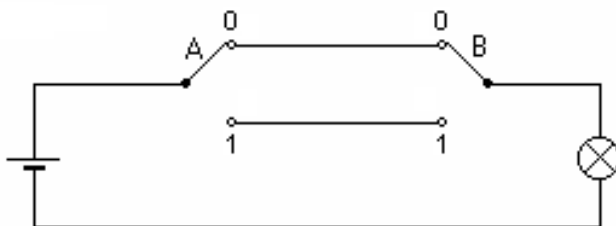
Interruptor		⊗
A	B	
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- 3) Completa la tabla siguiente. En este caso, los interruptores están en paralelo. Fíjate en que el resultado es distinto al caso anterior.



Interruptor		⊗
A	B	
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- 4) Completa la tabla siguiente. En este caso se trata de 2 conmutadores. Según la posición de éstos (1 ó 0) la bombilla se encenderá o no. (Es el conocido circuito llamado “luz de pasillo”)



Conmutador		⊗
A	B	
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	