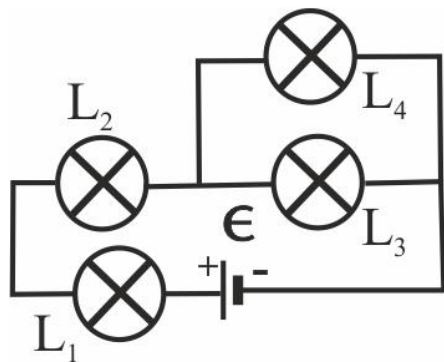
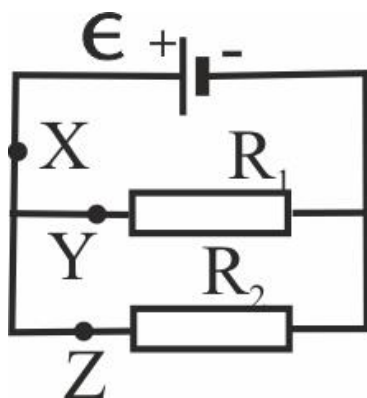


## ELECTRICIDAD 20. CIRCUITO ELÉCTRICO I



401 Las bombillas  $L_1, L_2, L_3$  y  $L_4$ , están unidas a una fuente de corriente continua  $E$  suponiendo que  $L_3$  se funde,

- Se apagarán todas
- Solo se apagará  $L_4$
- $L_4$  iluminará mas
- $L_4$  se fundirá también

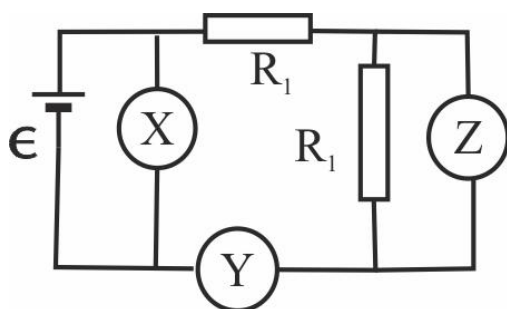


402\*. En el circuito de la figura y siendo  $R_1=R_2$ , se podrá decir de las intensidades de la corriente que circula por los puntos X, Y y Z que

- $i_X=i_Y$
- $i_X=i_Z$
- $i_Z=i_Y$
- $i_X>i_Y$

403. Cundo se utiliza un amperímetro y un voltímetro en la medida de la intensidad y la diferencia de potencial, en un tramo de un circuito eléctrico:

- El amperímetro y el voltímetro se disponen en serie en dicho tramo
- El amperímetro y el voltímetro se disponen en paralelo
- El amperímetro se dispone en serie y el voltímetro en derivación
- El amperímetro se dispone en paralelo y el voltímetro en serie

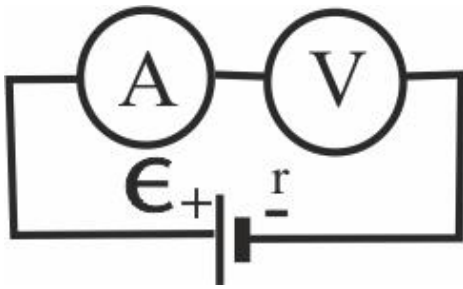


404. En el circuito dado X,Y y Z, son aparatos de medidas eléctricas, que están instalados correctamente. Según eso podrás asegurar que:

- X,Y y Z son voltímetros
- X,Y y Z son amperímetros
- Z e Y son amperímetros
- X y Z son voltímetros

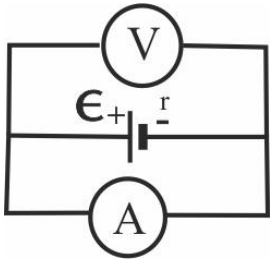
405. Tanto el amperímetro como el voltímetro son instrumentos que tienen una determinada resistencia interna, pero para realizar lo mejor posible su medida:

- La resistencia interna debe ser similar
- La resistencia interna del voltímetro deberá ser muy grande y la del amperímetro muy pequeña
- La resistencia interna del amperímetro deberá ser muy grande y la del voltímetro muy pequeña
- Ambas deberán ser muy pequeñas



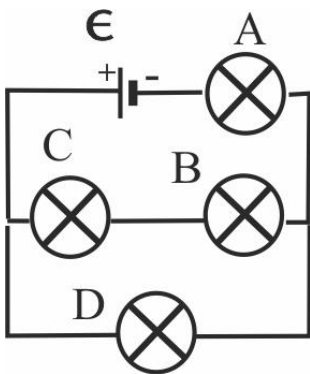
406. Se dispone de una pila de 20V, y resistencia interna de  $2\Omega$ , a los que se conectan un amperímetro y un voltímetro como señala la figura. En este contexto ellos deberán marcar por este orden:

- a) 0 y 10A    b) 20V y 0    c) 10V y 10A    d) 20V y 20A



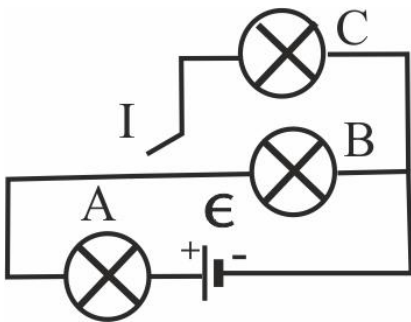
407. Se disponen un amperímetro y un voltímetro, tal como indica la figura, conectados a la pila del test anterior. En esta disposición V y A marcaran respectivamente:

- a) 0 y 10A    b) 20V y 0    c) 20V y 10A    d) 20V y 20A



408\*. Las bombillas A,B,C y D, de potencia similar están unidas a una fuente de corriente continua E, suponiendo que C se funde,

- a) Se apagarán todas  
 b) Solo se apagará B  
 c) D iluminará mas  
 d) B se fundirá también

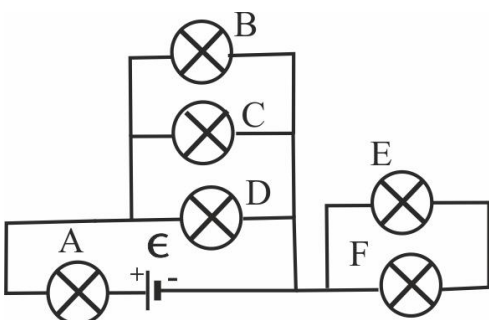


409. Las bombillas A,B, y C , de potencia similar están unidas a una fuente de corriente continua E , y si el interruptor I está cerrado, suponiendo que C se funde,

- a) Se apagarán todas    b) Solo se apagará B  
 b) B iluminará mas    d) B se fundirá también

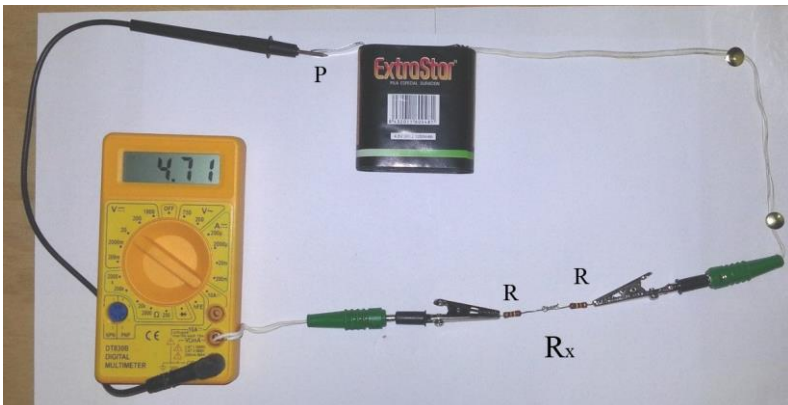
Si estuviera el interruptor I abierto

- a) Se apagarán todas    b) Solo se apagará B  
 b) B iluminará mas    d) B se fundirá también



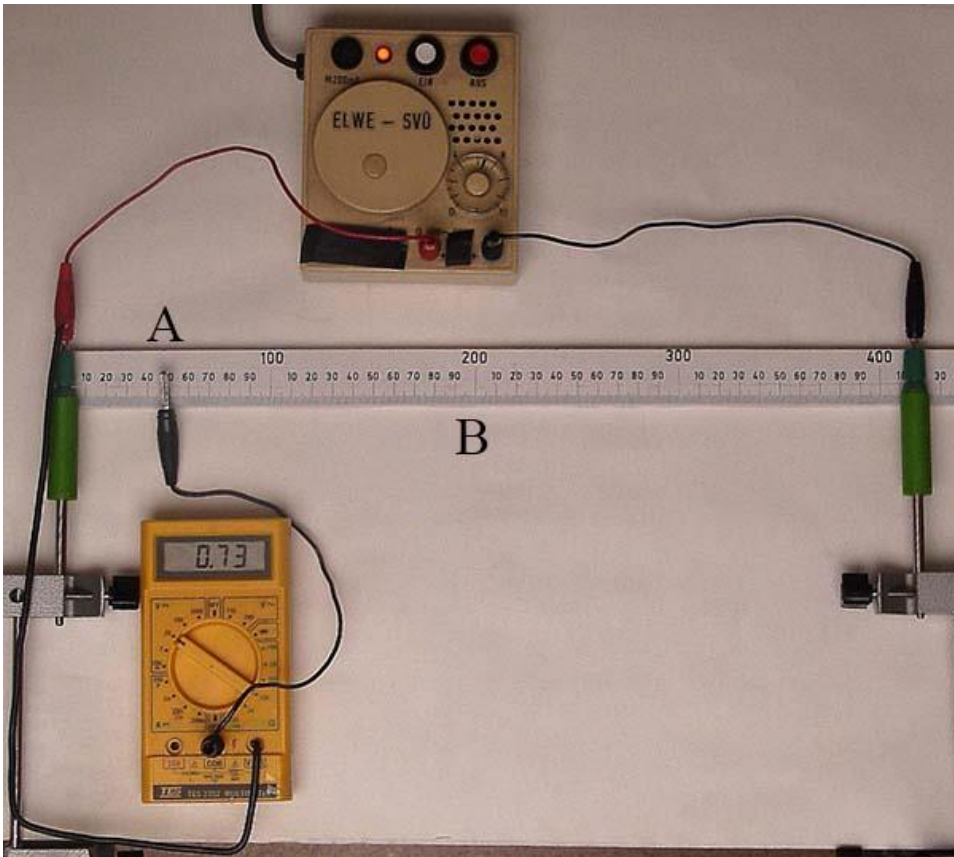
410. En el circuito dado se disponen de 6 lámparas iguales. Su estudio permitirá asegurar que:

- a) Si la lámpara A se funde, las demás se apagan  
 b) Si la lámpara F se funde, E brillará mas que A  
 c) Si la lámpara B se funde sólo A iluminará



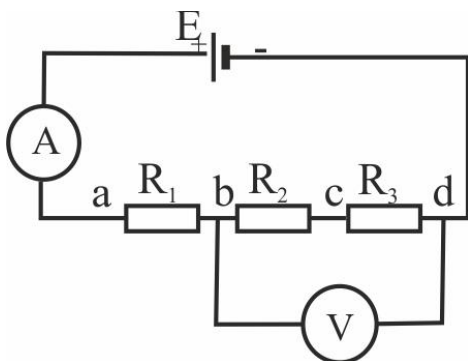
411. En el montaje de la figura, con la  $R_X$  dada de  $48000\Omega$ , el voltímetro marca lo que ves, si  $R_x$ , fuera de  $120000\Omega$  marcaría  $4,4V$ . Con estos datos podrás concluir que la resistencia interna de este voltímetro será aproximadamente, en ohmios de :

a)  $100000$                       b)  $200000$   
 c)  $500000$                       d)  $1000000$



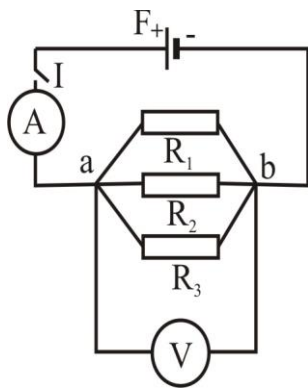
412. En el circuito dado, si el cursor situado en A, se desplaza hasta B, el voltímetro marcará ahora:

a)  $2,52V$   
 b)  $2,92V$   
 c)  $1,82V$   
 d)  $1,92V$



413. Si en el circuito de la figura, la pila marca  $4,5V$  y su resistencia interna se considera despreciable. Si todas las resistencias son iguales a las la foto, podrás asegurar, teniendo en cuenta los test anteriores que :

A marca : a)  $1mA$                       b)  $15mA$                       c)  $1,5mA$                       d)  $0,15mA$   
 Mientras que V marcará : a)  $1V$                       b)  $2V$                       c)  $4V$                       d)  $3$



414\*. Si en el circuito de la figura, la pila marca 4,5V y su resistencia interna se considera despreciable. Si todas las resistencias son iguales a las la foto del test anterior, podrás asegurar que al cerrar el interruptor I :

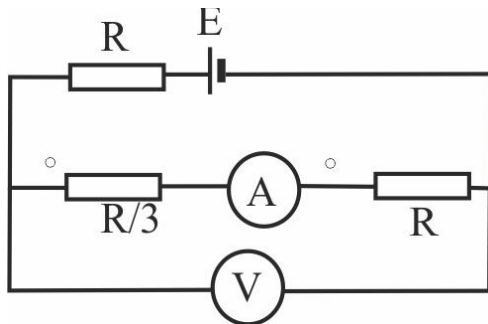
A marca :

- a) 1,30mA                      b) 1,35mA  
c) 2,50mA                      d) 2,55mA

Mientras que V marcará :

- a) 4,0V                          b) 4,5V  
c) 3,5V                          d) 3,0v

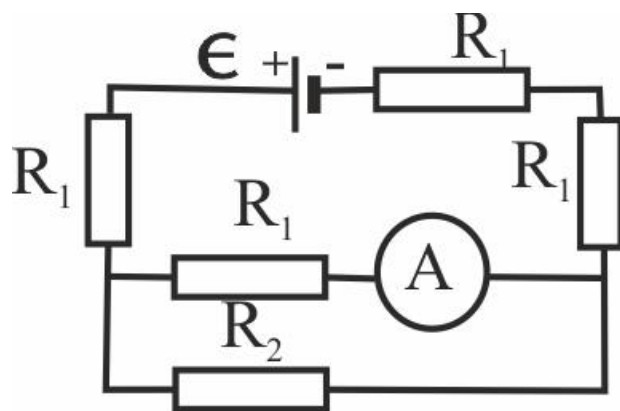
color	valor
Negro	0
Marrón	1
Rojo	2
Naranja	3
Amarillo	4
Verde	5
Azul	6
Violeta	7
Gris	8
Blanco	9



415 Si en el circuito de la figura, la pila marca 4,5V y su resistencia interna se considera despreciable. Si R es la da la foto, podrás asegurar que :

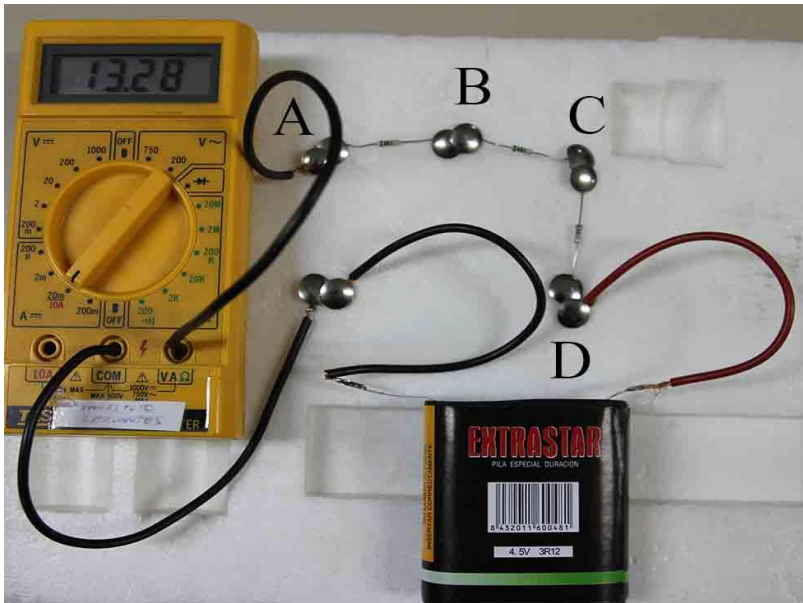
A marca : a) 129μA                      b) 229μA                      c) 329μA                      d) 429μA

Mientras que V marcará : a) 2,57V                      b) 3,57V                      c) 4,57V                      d) 1,57V



416. Si en el circuito de la figura, la pila marca 4,5V y su resistencia interna se considera despreciable. Si R<sub>1</sub> es igual a la dela foto anterior y R<sub>2</sub>, es la de la foto dada, podrá A marcará en μA :

- a) 10                      b) 32                      c) 102                      d) 3,2



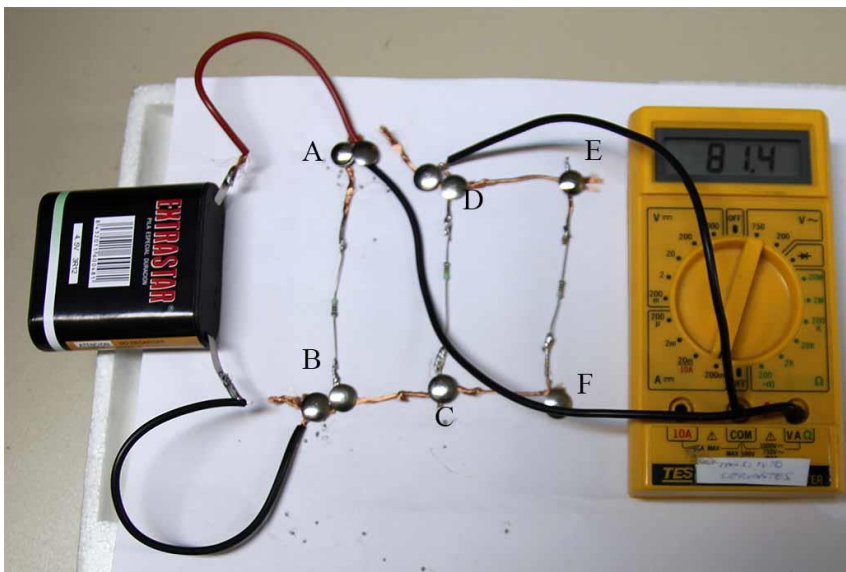
color	valor
Negro	0
Marrón	1
Rojo	2
Naranja	3
Amarillo	4
Verde	5
Azul	6
Violeta	7
Gris	8
Blanco	9

color	tolerancia
Oro	5%
Plata	10%
Negro	20%



417. Suponiendo que las tres resistencias son iguales entre si, similares a la foto dada, al conectar a un amperímetro el circuito como se observa en la primera foto, dirás que la pila suministra un potencial de:

- a) 4,01V      b) 4,50V      c) 3,98V      d) 3,5V



418. Las tres resistencias del circuito dado son iguales y tienen anillos marrón, negro, negro y dorado. Considerando lo que marca el amperímetro dirás que la pila suministra un potencial de:

- a) 4,50V      b) 4,07V  
c) 3,98V      d) 4,51V

