

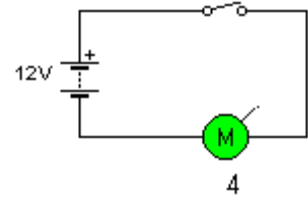
EJERCICIOS DE ELECTRICIDAD

1.- Observa el siguiente circuito, y contesta a las preguntas:

a) ¿Qué intensidad de corriente pasa por el circuito sabiendo que la pila tiene una tensión de 12V, y que la resistencia es de 4Ω ?

b) ¿Cuál es la carga eléctrica que pasa por el circuito al cabo de 50 minutos? (recuerda que debes pasar el tiempo a horas).

Respuestas : a) 3A b) 9000C



2.- ¿Qué intensidad de corriente circula a través de un cable si conocemos que en 8 minutos pasan $2,57 \times 10^{22}$ electrones por el mismo? Nota: $1C = 6,3 \times 10^{18} e$

Respuesta : 8,5 A

3.- Responde a las siguientes preguntas:

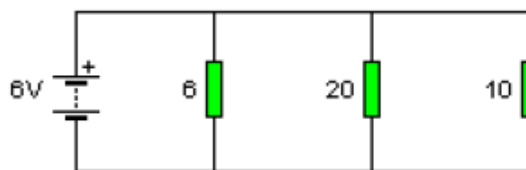
a) ¿Qué intensidad de corriente circula por una bombilla conectada a una tensión o voltaje de 220V, sabiendo que tiene una potencia de 120W?

b) ¿Qué resistencia tiene el filamento de la bombilla?

Respuestas: a) 0,54 A, b) 403 Ω

4.- Calcula la energía consumida por una bombilla de 40W de potencia en dos horas. Expresa el resultado en kilovatios-hora. **Respuesta : 0,08 Kw·h**

5.- ¿Por cuál de los tramos del circuito de la figura circulará más corriente eléctrica? ¿Por qué?. Calcula el valor de la intensidad de corriente en cada uno.



Respuesta : 1A; 0,3A; 0,6A

6.- Una bombilla lleva las siguientes indicaciones: 220V y 80W. Determina:

a) La intensidad que atraviesa el filamento de la bombilla cuando está conectada a 220V

b) La resistencia del filamento.

c) Si el kW.h cuesta 0,1 euros, ¿Cuál será el gasto correspondiente a 5 horas de funcionamiento?. **Respuestas : a) 0,36A ; b) 605 Ω ; c) 0,04€**

7.- Calcula la intensidad y la tensión en cada resistencia en los siguientes circuitos :

