

Cuestionario de electricidad

1) Diferencias entre corriente continua y corriente alterna.

2) Uno de los efectos producidos por la electricidad es el *efecto luminoso*. Cita cuatro efectos más indicando el aparato o máquina necesaria para conseguir dicho efecto.

3) Efectos perjudiciales para la salud producidos por corrientes eléctricas: factores que influyen en su mayor o menor gravedad.

4) Cita y explica cuáles son los elementos básicos de un circuito eléctrico.

5) Dibuja los símbolos normalizados para: *bombilla, pila o generador, motor, interruptor, pulsador y conmutador*.

ALUMNO/A: _____ GRUPO _____ FECHA _____

6) Define: tensión, intensidad y resistencia eléctrica. Unidades en que se expresan.

7) Ley de Ohm y fórmula matemática que la expresa.

8) Indica qué ocurre en cada caso para cada tipo de circuito.

SUPUESTO	CIRCUITO EN SERIE	CIRCUITO EN PARALELO
Si se quita una lámpara...		
Las lámparas lucen con una intensidad...		
Si se funde una lámpara...		
Si el circuito está abierto...		
Si el circuito está cerrado...		
Marca con una cruz en que tipo de circuito es mayor la cantidad de corriente eléctrica.		

9) Contesta y/o marca las respuestas correctas.

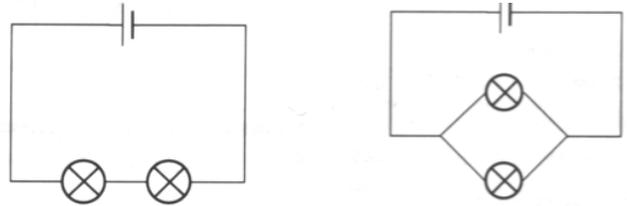
- Una pila suministra corriente eléctrica cuando el circuito está _____ (*abierto, cerrado*)
- La electricidad es una corriente de _____.
- En un circuito eléctrico, la corriente...
 - Se producirá si el circuito se abre
 - Se producirá si el circuito se cierra
 - La corriente eléctrica circula por el cable y la pila
 - La corriente eléctrica no circula por la pila; se dirige desde un polo de la pila hacia el otro a través del cable del circuito.
- Si conectamos un cable a los dos polos de la pila sin intercalar ninguna lámpara:
 - No pasará nada.
 - Al estar cerrado el circuito y no encontrar resistencia, circulará mucha corriente eléctrica. El cable se _____ y la pila se _____ rápidamente.
 - Cuando sucede lo anterior, se dice que se ha producido un _____.

10) Calcula la intensidad que circula por una resistencia de 2Ω sometida a una tensión de 24 V .

11) Qué tensión será necesario aplicar a un circuito cuya resistencia total es de 12Ω , para que circule una corriente de intensidad de 3 A .

12) Sabemos que la intensidad de la corriente que recorre un circuito sometido a una tensión de 220 V es de 20 A . ¿Cuál es su resistencia?

13) Se conectan una lámpara de 5Ω y otra de 10Ω a una batería de 24 V según se indica en los esquemas.



- Calcula la resistencia equivalente en cada caso.
- Calcula la intensidad total que recorre el circuito y cada lámpara en el circuito serie.
- Calcula la tensión en bornes de cada lámpara del circuito serie.
- Calcula intensidad total que recorre el circuito y cada lámpara en el circuito paralelo.
- Indica en los esquemas de cada circuito los valores hallados.

14) Calcula la resistencia equivalente del circuito y la intensidad total que lo recorre si la batería es de 30 V .

