

3°ESO
TEMA 5. PARTE I. CIRCUITOS ELÉCTRICOS
BATERIA EJERCICIOS
CURSO 2016/2017

1. Haz un esquema de los componentes eléctricos, indicando su simbología y el nombre de cada elementos, clasificándolos.
2. ¿Por qué no coinciden el sentido convencional de la corriente eléctrica con el sentido real?
3. ¿Qué intensidad de corriente circulará por un hilo de $0,2\text{k}\Omega$ de resistencia cuando se le aplica una tensión de 200V ?
4. Si conectamos una lámpara de 50W a un circuito común de una vivienda, de 230V ,
 - a) ¿qué intensidad de corriente circulará por ella?
 - b) ¿Cuál será su resistencia?
 - c) ¿Cuál será su consumo, medido en kWh , si se mantiene encendida durante 24h ?
5. Los amperímetros tienen una resistencia interna muy pequeña, al contrario que los voltímetros que la tienen muy elevada. Según esto:
 - a) ¿Por qué un amperímetro no debe conectarse en paralelo?
 - b) ¿Por qué un voltímetro no debe conectarse en serie?
6. Un motor eléctrico de 400W conectado a un circuito de CA de 230V ,
 - a) ¿qué intensidad circulará por él?
 - b) ¿cuál es la resistencia interna del motor?
 - c) ¿cuanta energía disipará en forma de calor si funciona durante 5h al día?
7. Dado el circuito de las siguientes figuras, calcula:
 - a) La resistencia equivalente.
 - b) La intensidad de la corriente que sale del generador o de la pila.
 - c) La intensidad que circula por cada resistencia.

