

Llei d'Ohm

- Un circuit elèctric està format per una bombeta de 36Ω de resistència interna, una pila de 9 V , un interruptor i els conductors. Es demana:
 - Dibuixar l'esquema del circuit.
 - Calcular la intensitat de corrent que circula pel circuit quan l'interruptor està tancat.
- Calcula la resistència elèctrica d'un conductor per on circula un corrent de $0,5 \text{ A}$ quan s'hi aplica una diferència de potencial de 24 V .
- Una bombeta de $0,025 \text{ k}\Omega$ de resistència interna és travessada per un corrent de $0,8 \text{ A}$. Calcula la diferència de potencial entre els borns.
- Als extrems d'un fil de nicrom de $0,2 \text{ mm}^2$ de secció i 15 m de longitud s'aplica una diferència de potencial de 220 V . Calcula la intensitat de corrent que circula pel fil.
- Calcula la tensió a què està connectada una bombeta per on circula un corrent de 400 mA i presenta una resistència interna de 550Ω .

Llei d'Ohm

1. Un motor elèctric absorbeix un corrent de 6 A quan està connectat a una tensió de 220 V. Calcula:
 - a) La potència desenvolupada pel motor.
 - b) La resistència elèctrica del motor.
2. Calcula la potència elèctrica d'una aspiradora per la qual circula una intensitat de corrent de 4 A quan es connecta a la xarxa de 220 V.
3. Calcula l'energia elèctrica consumida, en kWh, per un televisor de 300 W de potència durant tres hores de funcionament.
4. Una bombeta amb una potència de 60 W es connecta a la tensió a 220 V. Determina:
 - a) La intensitat de corrent que passa a través de la bombeta.
 - b) La resistència elèctrica de la bombeta.
 - c) L'energia elèctrica consumida en sis hores de funcionament.

Nom

Curs