



1. Una llanterna

Es disposa d'una llanterna que funciona amb una pila de 4,5 V. La làmpada té una resistència de 30 Ω . Esbrina la intensitat de corrent que hi circula.

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___ Ω

___ = ___

___ = ???

Resposta: La intensitat que circula pel circuit és _____.

2. Filament d'una làmpada

Pel filament d'una làmpada hi circulen 2 A de corrent quan està connectada a una diferència de potencial de 9 V. Determina la resistència del filament de la làmpada.

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___ V

___ = ___

___ = ???

Resposta: La resistència del filament és de _____.

3. Voltatge en un circuit

Esbrina el voltatge entre dos punts d'un circuit, la resistència dels quals és de 20 ohms, i pel qual hi circulen 12 A de corrent.

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___

R = ___

___ = ???

Resposta: El voltatge és de _____.



4. Font d'alimentació

Quina resistència caldrà posar en un circuit amb una font d'alimentació de 100 V per a tal que no circulin més de 0,4 A de corrent elèctric?

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___

___ = ___ A

___ = ???

Resposta: La resistència que cal posar és de _____.

5. Canvi

a. Per un circuit amb una resistència de 150 Ω hi ha una intensitat de corrent de 0,1 A. Determina la tensió que proporciona la font d'alimentació.

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___

R = _____

___ = ???

Resposta: La tensió de la font d'alimentació és de _____.

b. Al circuit anterior es canvia la font d'alimentació per una altra de 20 V. La resta d'elements romanen iguals. Quina serà ara la intensitat de corrent?

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___ V

___ = _____

___ = ???

Resposta: La nova intensitat és de _____.

6. Si connectem una resistència de 45 Ω a una pila de 9V; quina intensitat hi circula?

Dades:

Fòrmula:

Càlcul:

___ = ___ V

___ = _____

___ = ???

Resposta: Circula una intensitat de _____.