

Electricitat 1

1. El circuit elèctric

2. Components

3. Magnituds elèctriques

4. Llei d'Ohm

5. Problemes Llei d'Ohm

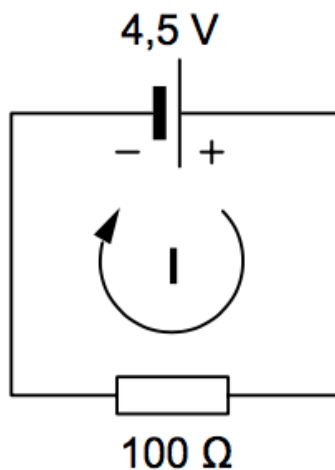
Problemes sobre la Llei d'Ohm



Si esculls la versió dinàmica
hauràs d'anar solucionant els
exercicis un a un per tal de
poder avançar i arribar al final
de la miniunitat.



El circuit del dibuix té una resistència de 100 ohms i una pila de 4,5 volts. Quina intensitat elèctrica hi circula? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Comprova el resultat.

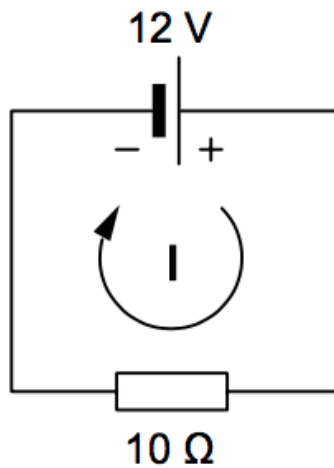


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

I 450 Ω V 0,45 0,045 A V P W 0,4 4,5 R 100 10

El circuit del dibuix té una resistència de 10 ohms i una pila de 12 volts. Quina intensitat elèctrica hi circula?
 Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon.
 Quan acabis, clica el botó Acceptar.



$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

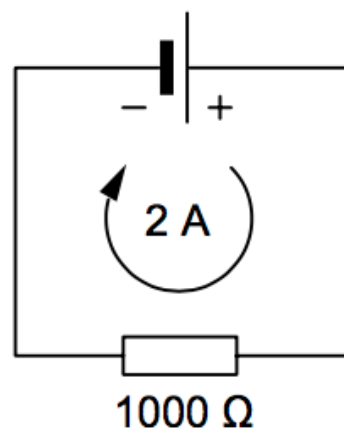
Acceptar

A 1,2 R V 120 0,12 I V P W 0,1 12 Ω 10 100

El circuit del dibuix té una resistència de 1000 ohms i la intensitat elèctrica que hi circula és de 2 amperes. Quina és la tensió del generador? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

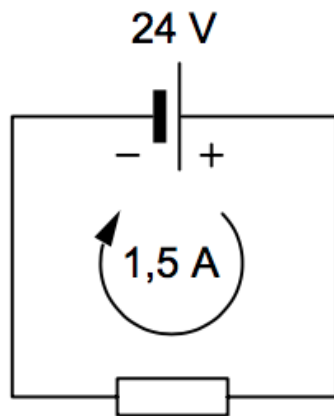
$$\boxed{} = \boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \cdot \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{}$$

V	R	2000	0,2
A	Ω	0,02	2
I	W	0,01	1000
P	V	100	10



Acceptar

El circuit del dibuix té un generador de 24 volts de tensió i hi circula una intensitat de 1,5 amperes. Quina resistència té? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

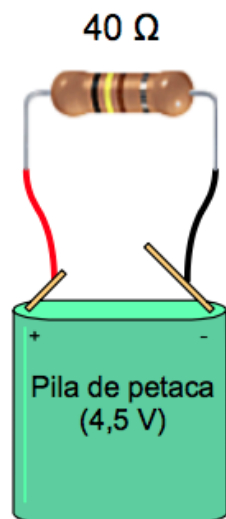


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

R 150 16 V 0,16 A Ω V P W 240 24 I 1,5 1,6

El circuit del dibuix té una pila de petaca de 4,5 volts i una resistència de 40 ohms. Quina intensitat elèctrica hi circula? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

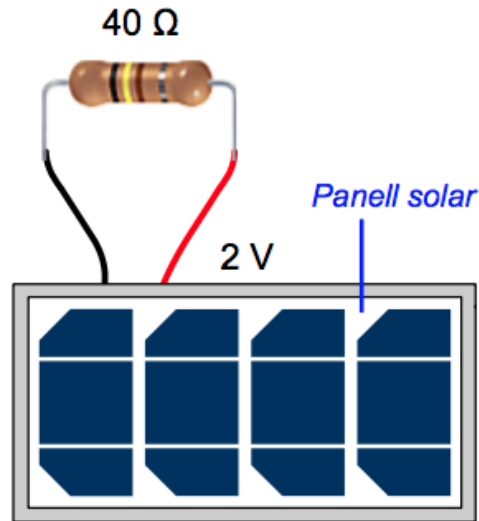


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

10 1,12 Ω V 0,25 R 40 V P W 0,4 4,5 0,1125 A I

La resistència del circuit anterior (40 ohms) s'ha connectat a un petit panell solar que proporciona una tensió de 2 volts. Quina intensitat elèctrica hi circula? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

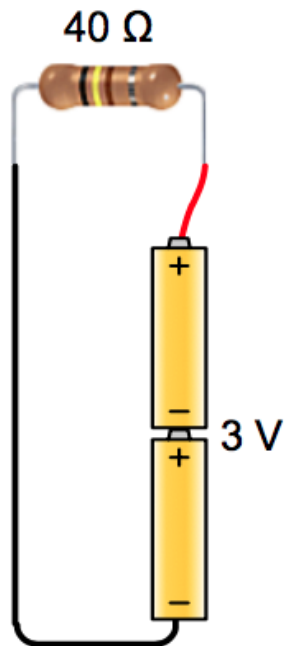


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

I 500 Ω V 0,25 0,05 A V P W 0,5 2 R 40 50

El circuit del dibuix té una resistència de 40 ohms i dues piles cilíndriques connectades en sèrie que proporcionen una tensió de 3 volts. Quina intensitat elèctrica hi circula? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

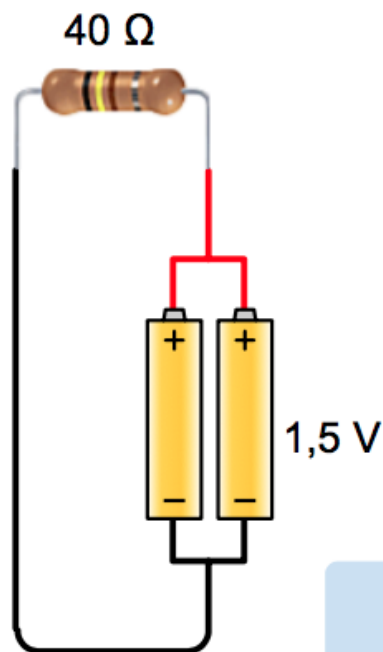


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

Ω V 0,075 A V 0,75 I P 0,4 3 R 40 75

El circuit del dibuix té una resistència de 40 ohms i dues piles cilíndriques connectades en paral·lel que proporcionen una tensió de 1,5 volts. Quina intensitat elèctrica hi circula? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

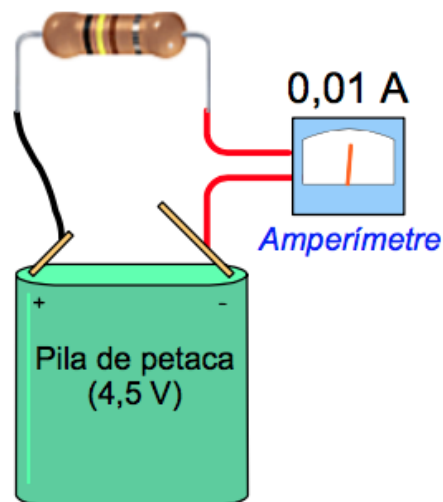


$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

Acceptar

Ω V R 40 A V 375 I P 0,3 1,5 0,0375 35

El circuit del dibuix té una pila de petaca de 4,5 volts i l'amperímetre marca una intensitat de 0,01 amperes. Quin és el valor de la resistència? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.



$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{} \boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} = \boxed{} \boxed{}$$

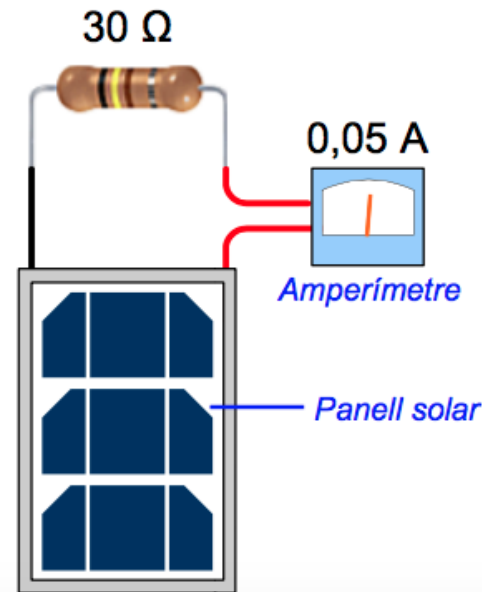
Acceptar

R 1,45 A V 4500 450 Ω V P W 0,45 4,5 I 0,01 45

El circuit del dibuix té una resistència de 30 ohms i l'amperímetre indica una intensitat de 0,05 amperes. Quina és la tensió del generador? Selecciona les etiquetes que necessitis del requadre blau i arrossega-les fins a la casella que els correspon. Quan acabis, clica el botó Acceptar.

$$\boxed{} = \boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \cdot \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{}$$

V	R	1,5	0,2
A	Ω	150	0,05
I	W	0,01	30
P	V	100	0,3



Acceptar