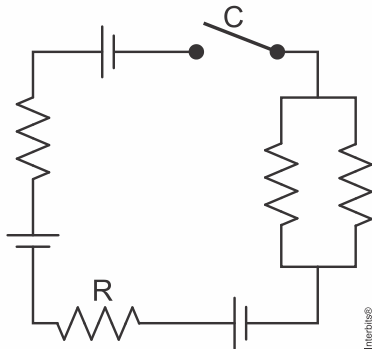


1. (Ufrgs 2020) No circuito da figura abaixo, todas as fontes de tensão são ideais e de 10 V, e todos os resistores são de 4 Ω.



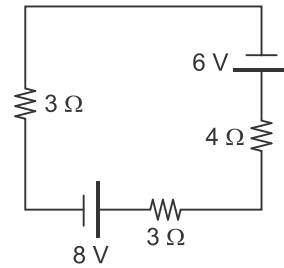
Quando a chave C for fechada, a potência, em W, dissipada no resistor R, será de

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2. (Mackenzie 2019) Em um circuito elétrico simples há duas baterias  $\varepsilon_1$  e  $\varepsilon_2$ , acopladas em série a um resistor de resistência R e a um amperímetro ideal, que acusa 6,0 A quando as baterias funcionam como geradores em série. Ao se inverter a polaridade da bateria  $\varepsilon_1$ , o amperímetro passa a indicar a corrente elétrica de intensidade 2,0 A, com o mesmo sentido de antes da inversão. Conhecendo-se  $\varepsilon_2 = 24$  V, no cálculo de  $\varepsilon_1$ , em volt, encontra-se

- 12
- 14
- 16
- 18
- 24

3. (Espcex (Aman) 2017) O desenho abaixo representa um circuito elétrico composto por resistores ôhmicos, um gerador ideal e um receptor ideal.

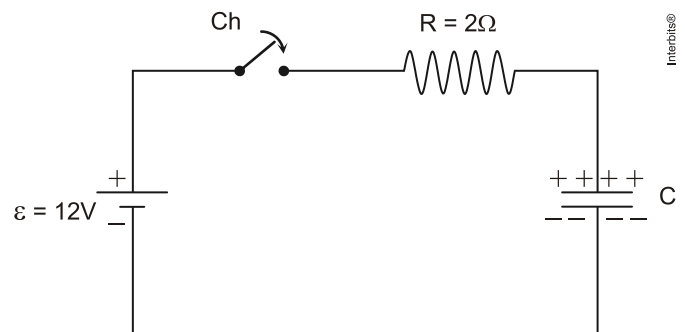


DESENHO ILUSTRATIVO FORA DE ESCALA

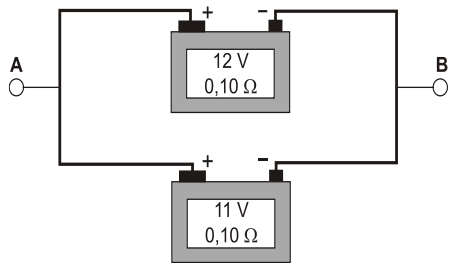
A potência elétrica dissipada no resistor de 4 Ω do circuito é:

- 0,16 W
- 0,20 W
- 0,40 W
- 0,72 W
- 0,80 W

4. (Ufpe 2012) No circuito RC, mostrado abaixo, a chave Ch está aberta. Inicialmente o capacitor está carregado e sua ddp é  $V_C = 22$  V. A chave Ch é fechada e uma corrente elétrica começa a circular pelo circuito. Calcule a intensidade da corrente elétrica inicial que circula no resistor, em ampères.



5. (Ufrj 2010) Um estudante dispunha de duas baterias comerciais de mesma resistência interna de 0,10 Ω, mas verificou, por meio de um voltímetro ideal, que uma delas tinha força eletromotriz de 12 Volts e a outra, de 11Volts. A fim de avaliar se deveria conectar em paralelo as baterias para montar uma fonte de tensão, ele desenhou o circuito indicado na figura a seguir e calculou a corrente i que passaria pelas baterias desse circuito.



- a) Calcule o valor encontrado pelo estudante para a corrente  $i$ .
- b) Calcule a diferença de potencial  $V_A - V_B$  entre os pontos A e B indicados no circuito.