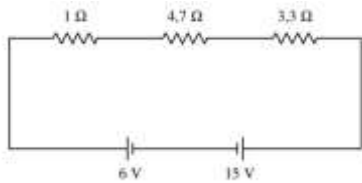




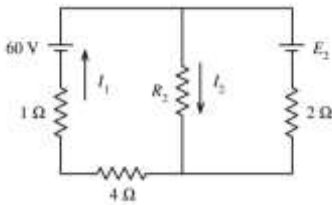
Sex 14
Física
Sistema
Circuitos elétricos II: As Leis de Ohm
14:00-15:15
17:00-18:15
Sala 6

01. Para o circuito abaixo determine:



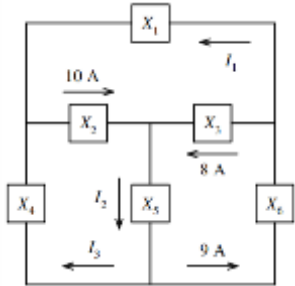
- a) a resistência equivalente
- b) o sentido e a intensidade da corrente elétrica.
- c) a Potência dissipada no resistor de 1 Ω.
- d) a Potência dissipada pela associação dos 3 resistores.

02. Sabendo que as correntes que percorrem R1 e R2 valem, respectivamente, $i_1 = 8 \text{ A}$ e $i_2 = 5 \text{ A}$. Para o circuito abaixo determine:



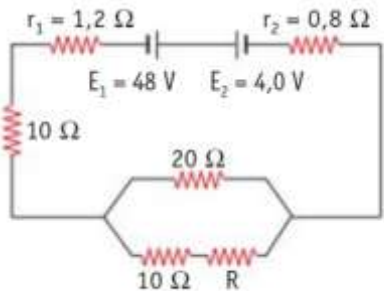
- a) o valor da E2
- b) a resistência elétrica do resistor R2.

03. Para o circuito abaixo determine



- a) as intensidades das corrente i_1, i_2 e i_3 .
- b) se as intensidades das correntes satisfazem a equação $\frac{i_2^2}{(2i_3)^2} = i_1^2$

04. Observe o circuito abaixo:

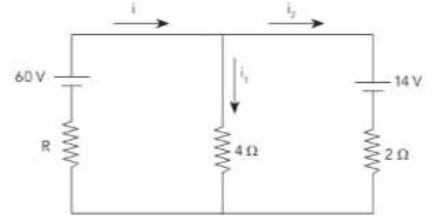


Para que a intensidade corrente elétrica total seja 2^{a} . O valor da resistência R, em Ohms, é

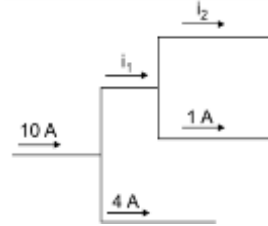
- a)5 b)10 c)15 d)20 e)25

05.No circuito acima, o gerador e o receptor são ideais e as correntes têm os sentidos indicados. Se a intensidade da corrente i_1 é 5A, então o valor da resistência do resistor R é:

- a) 8Ω
- b) 5Ω
- c) 4Ω
- d) 6Ω
- e) 3Ω



06.A figura abaixo representa parte de um circuito elétrico e as correntes elétricas que atravessam alguns ramos deste circuito.



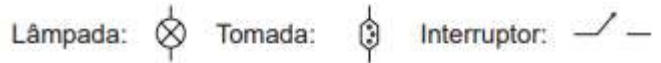
Assinale a alternativa que indica os valores das correntes elétricas i_1 e i_2 , respectivamente:

- a) 6A e 5A b) 4A e 5A c) 6A e 1A d) 5A e 1A e) 10A e 4A

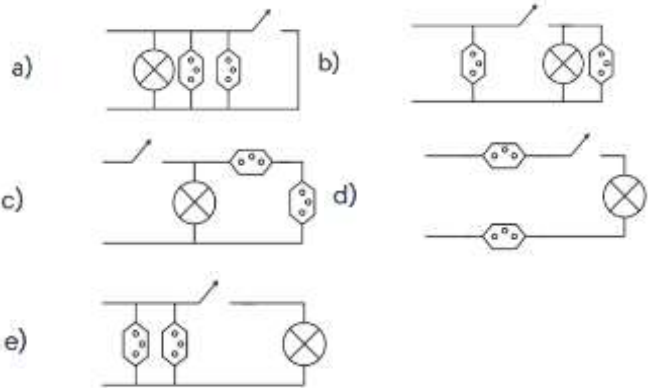
07.Um estudante, precisando instalar um computador, um monitor e uma lâmpada em seu quarto, verificou que precisaria fazer a instalação de duas tomadas e um interruptor na rede elétrica. Decidiu esboçar com antecedência o esquema elétrico.

“O circuito deve ser tal que as tomadas e a lâmpada devem estar submetidas à tensão nominal da rede elétrica e a lâmpada deve poder ser ligada ou desligada por um interruptor sem afetar os outros dispositivos” – pensou.

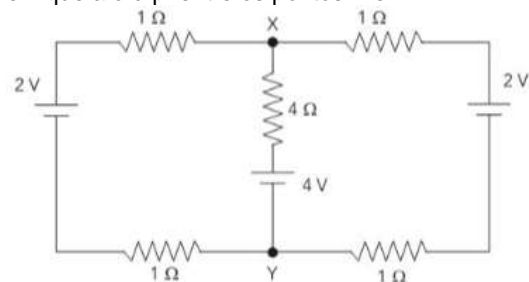
Símbolos adotados:



Qual dos circuitos esboçados atende às exigências?



08.Observando a representação do circuito elétrico seguinte, verifique a d.d.p. entre os pontos X e Y.



- a)3,2V b)1,7V c)2,4V d)22V e)10V

