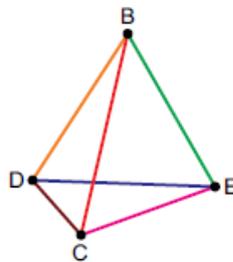


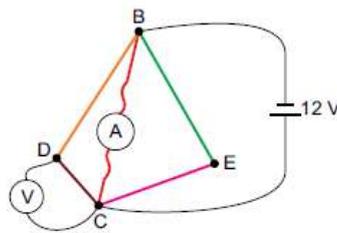
Um estudante pretendia construir o tetraedro regular BCDE, representado na figura 1, com seis fios idênticos, cada um com resistência elétrica constante de  $80 \Omega$ , no intuito de verificar experimentalmente as leis de Ohm em circuitos de corrente contínua.

FIGURA 1



Acidentalmente, o fio DE rompeu-se; com os cinco fios restantes e um gerador de 12 V, um amperímetro e um voltímetro, todos ideais, o estudante montou o circuito representado na figura 2, de modo que o fio BC permaneceu com o mesmo comprimento que tinha na figura 1.

FIGURA 2



Desprezando a resistência dos fios de ligação dos instrumentos ao circuito e das conexões utilizadas, calcule as indicações do amperímetro, em A, e do voltímetro, em V, na situação representada na figura 2.

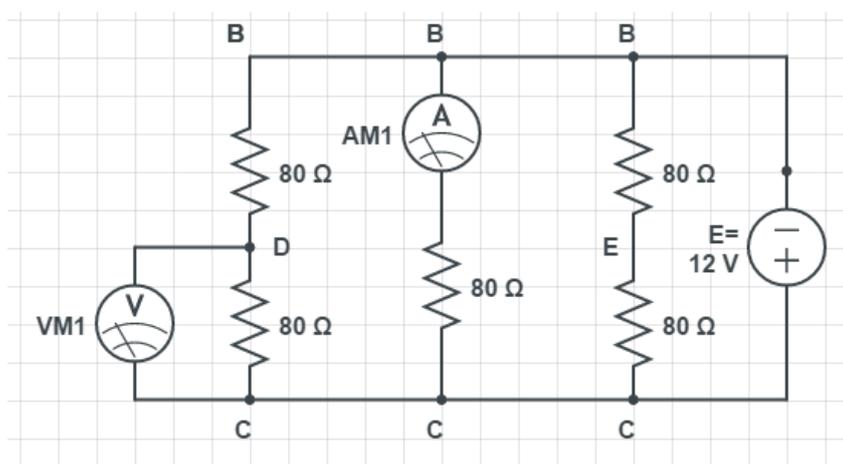
RESPOSTA

Curso e  
Colégio

**OFICINA**  
DO ESTUDANTE

Dados:  $E=12V$  ;  $R=80\Omega$ .

O circuito pode ser esquematizado como na figura abaixo:



- Leitura do amperímetro ( $i_A$ )

$$i_A = i_2 = \frac{E}{R} = \frac{12}{80} = 0,15 A$$

$$i_A = 0,15 A$$

- Leitura do Voltímetro ( $U_V$ )

$$U_V = \frac{E}{2R} =$$

$$U_V = \frac{E}{2} = \frac{12}{2} =$$

$$U_V = 6V$$