

Quatro lâmpadas formam o sistema de iluminação de uma vitrine em uma loja, e esse sistema é ligado a uma bateria de tensão constante. Um *designer* de interiores sugeriu a troca de uma das lâmpadas por outra de mesma potência, porém de outra cor. O dono da loja contratou um eletricista, que retirou três das lâmpadas e verificou a resistência delas, porém não conseguiu acessar a última lâmpada porque ela estava atrás de um painel de difícil acesso. Assim, ele desenhou o circuito a seguir, com as resistências das lâmpadas às quais ele teve acesso, e mediu a resistência equivalente entre os pontos A e B, resultando em  $0,8\ \Omega$ . A lâmpada que ele não acessou no primeiro momento está representada pela letra X no circuito desenhado.

Construa a imagem de um circuito elétrico em forma de triângulo. No vértice superior esquerdo, há um resistor de 3 ohms. No vértice inferior esquerdo, há um resistor de X ohms. Estes dois resistores estão conectados a um ponto A. Do ponto A, há um resistor de 5 ohms que se conecta ao vértice direito, ponto B. Entre os pontos A e B, há um resistor de 2 ohms que forma a base do triângulo. O circuito é fechado entre os pontos A e B, formando um triângulo com resistores em cada lado. O ponto A está no lado esquerdo do triângulo, enquanto o ponto B está no vértice direito. O resistor de 5 ohms está no lado superior do triângulo, o resistor de 2 ohms está na base, e o resistor de X ohms está no lado inferior esquerdo do triângulo.

O valor aproximado da resistência da lâmpada X, em ohm, é

- A) 0,80.
- B) 0,95.
- C) 1,17.
- D) 1,33.
- E) 1,60.