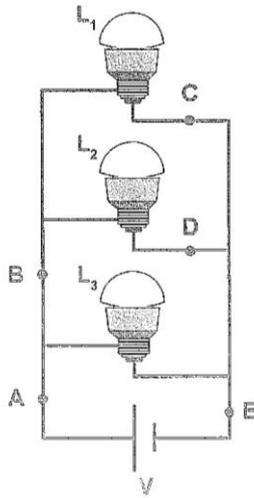


90.

Três lâmpadas idênticas foram ligadas no circuito esquematizado. A bateria apresenta resistência interna desprezível, e os fios possuem resistência nula. Um técnico fez uma análise do circuito para prever a corrente elétrica nos pontos: A, B, C, D e E; e rotulou essas correntes de I_A , I_B , I_C , I_D e I_E , respectivamente.



O técnico concluiu que as correntes que apresentam o mesmo valor são

- A** $I_A = I_E$ e $I_C = I_D$.
- B** $I_A = I_B = I_E$ e $I_C = I_D$.
- C** $I_A = I_B$, apenas.
- D** $I_A = I_B = I_E$, apenas.
- E** $I_C = I_B$, apenas.

Alternativa: A

Como as três lâmpadas são iguais e estão em paralelo, a intensidade da corrente é a mesma que passa por todas. Logo, $I_C = I_D = i$.

Já a corrente I_B deve ser o dobro de I_C e I_D , pelo arranjo do circuito. Então, $I_B = 2i$.

Assim, I_A e I_E são iguais entre si e iguais à corrente total, ou seja, $I_A = I_E = 3i$.