

Questão: 68

QUESTÃO 68

Estudos recentes têm mostrado o impacto econômico e ecológico do gasto energético de equipamentos residenciais que permanecem ligados mesmo quando não estão sendo utilizados. Alguns equipamentos com consumo considerável quando ociosos são as TVs, os consoles de jogos e os roteadores. Em média, esse consumo pode corresponder a oito por cento do total de uma casa e um e meio por cento do consumo total de um país. Considere um roteador de internet sem fio que, quando ocioso, consome uma potência elétrica $P = 3,0 \text{ W}$. Se o roteador é alimentado por uma diferença de potencial elétrico de $U = 12 \text{ V}$, a corrente elétrica que circula por esse roteador ocioso é

- | | |
|------------|-----------|
| a) 0,03 A. | c) 4,0 A. |
| b) 0,25 A. | d) 36 A. |

RESOLUÇÃO**GABARITO: B**

Para o roteador o cálculo da potência é dado por:

$$P = i \cdot U \Rightarrow i = \frac{P}{U} = \frac{3 \text{ W}}{12 \text{ V}} = 0,25 \text{ A}$$

Conforme a alternativa B.