Circuitos elétricos

Diferencie corrente, tensão, resistência e ligações.



Leia uma ramificação por vez. Depois, cubra os detalhes e explique com suas próprias palavras.

Entenda o tema

Corrente é a taxa de passagem de carga; tensão é diferença de potencial. Para um componente ôhmico em condições adequadas, V = I × R. Um circuito em série tem um caminho de corrente; em paralelo há ramificações. Atividades práticas devem usar equipamentos de baixa tensão e supervisão.

Como o mapa está organizado

Relacione grandezas e unidades antes de calcular. Compare os caminhos em série e em paralelo.

> **Atenção a este ponto**
> A corrente não é consumida pela lâmpada. Em série e regime estacionário, é igual em todos os pontos.

Experimente

Calcule a corrente em um resistor de 6 Ω ligado a 3 V. Desenhe duas lâmpadas em série e em paralelo, sem utilizar a rede doméstica.

Duas perguntas para responder

Qual corrente corresponde a 3 V e 6 Ω?

I = V/R = 3/6 = 0,5 A.

Em série, no regime estacionário, a corrente é…

Não há acúmulo de carga em cada componente nesse regime.

Fontes

openstax.org
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/20-2-ohms-law-resistance-and-simple-circuits

Material original de estudo elaborado pelo Studera.ai. Explore em studera.ai/pt/recursos/exemplos-mapas-mentais.