

Adobe Flash Player 10

問題番号 62 / 119 **学習モード** 電圧・電流のグラフ MENU やめる

解説

たとえば電圧が6Vのときの電流を比べると①が0.6A、②が0.4Aとなり、①のほうが電流を流しやすいことがわかります。また、電熱線の抵抗が小さいほど電流が流れやすくなるので「**抵抗 = 電圧 ÷ 電流**」(オームの法則)の関係を使って答えを出すこともできます。

抵抗の単位はΩ(オーム)です。グラフから適当な電流と電圧の組み合わせを選んで、**オームの法則**を使ってそれぞれの電熱線の抵抗値を求めると次のようになります。

①…… 抵抗 = 電圧 ÷ 電流 = $6V \div 0.6A = 10\Omega$
②…… 抵抗 = 電圧 ÷ 電流 = $8V \div 0.4A = 20\Omega$

したがって、①の電熱線のほうが電流を流しやすいことがわかります。

問題を見る

正解 0 不正解 0

Copyright © 2010 Solution Gate All Right Reserved. 中学受験理科 電気編

