

電気エネルギー.2

名前



解答

問1 電気の持つエネルギーを何というか。 ()

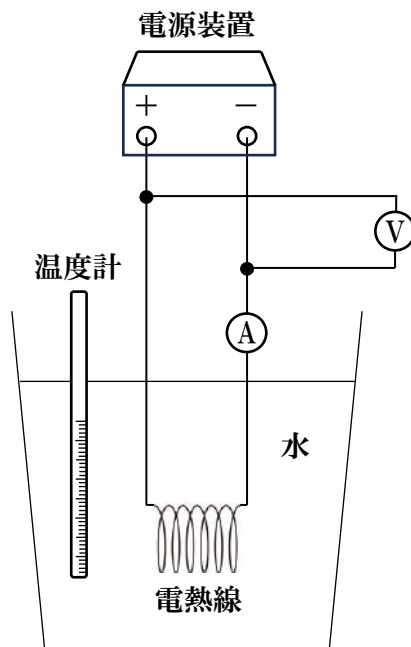
問2 電力とは何か。
()

問3 電力の単位は何か。 ()

問4 電圧や電流が大きくなると、電力はどうなるか。 ()

問5 3つの電熱線A,B,Cを用いて、発泡ポリスチレンのカップに入った水が5分間の間に何℃上昇するかを調べた。

3つの電熱線A,B,Cの表示は表の通りである。以下の設問に答えよ。



電熱線の表示

電熱線A	5V-10W
電熱線B	5V-15W
電熱線C	5V-20W

(1) 最も水の温度が高くなるのはどの電熱線か。 ()

(2) 電力と電熱線で生じる熱にはどのような関係があるか。 ()

(3) 電熱線Aによって温められる前には、水の温度が20℃であった。5分経過後、水の温度は22℃に上昇した。

この水を更に5分間温めた場合、水の温度はいくつになると考えられるか。次から選べ。

(A)24℃ (B)44℃ (C)48℃ ()

問6 電力1Wの電熱線によって1秒間に生じる熱量はいくつか。 ()

問7 電力量を求める式を答えよ。 ()

問8 電気料金の算出時に用いられる電力量の単位は何か。 ()

