

$$V = A \times \Omega$$

$$A = V \div \Omega$$

$$\Omega = V \div A$$

$$1A = 1000mA$$

## オームの法則の計算 ③

- ① 電熱線Aに 4 Vの電圧を加えたところ 4 Aの電流が流れた。  
この電熱線Aの抵抗を求めなさい。  
1  $\Omega$
- ② 12  $\Omega$ の抵抗器に 6 Vの電圧を加えると、この抵抗器に流れる電流は何Aか。  
0.5 A
- ③ 50  $\Omega$ の抵抗器に 0.5 Aの電流を流すためには、何Vの電圧を加えればよいか。  
25 V
- ④ ある抵抗器を 9 Vの電源につなげて電流を計測すると 450 mAだった。  
この抵抗器は何 $\Omega$ か。  
 $450 \text{ mA} = 0.45 \text{ A}$  20  $\Omega$
- ⑤ 35  $\Omega$ の抵抗器に 400 mAの電流を流すためには、何Vの電圧を加えればよいか。  
 $400 \text{ mA} = 0.4 \text{ A}$  14 V
- ⑥ 4.8 Vの電源に 30  $\Omega$ の電熱線をつなぎ、流れる電流を測定した。  
電流計は何mAを示すか。  
 $0.16 \text{ A} = 160 \text{ mA}$  160 mA
- ⑦ 6  $\Omega$ の抵抗に流れる電流が 0.6 Aのとき、電源の電圧は何Vか。  
3.6 V
- ⑧ 抵抗の値がわからない抵抗器に 0.8 Vを加えると流れる電流は 20 mAだった。  
抵抗値は何 $\Omega$ か。  
 $20 \text{ mA} = 0.02 \text{ A}$  40  $\Omega$
- ⑨ 25  $\Omega$ の抵抗器に 50 Vの電圧を加えると、この抵抗器に流れる電流は何mAか。  
 $2 \text{ A} = 2000 \text{ mA}$  2000 mA
- ⑩ 16 Vの電源に 40  $\Omega$ の電熱線をつなぎ、流れる電流を測定した。  
電流計は何Aを示すか。  
0.4 A