

$$V = A \times \Omega$$

$$A = V \div \Omega$$

$$\Omega = V \div A$$

$$1A = 1000mA$$

## オームの法則の計算 ②

- ① 電熱線Aに 30 Vの電圧を加えたところ 5 Aの電流が流れた。  
この電熱線Aの抵抗を求めなさい。  
6  $\Omega$
- ② 30  $\Omega$ の抵抗器に 90 Vの電圧を加えると、この抵抗器に流れる電流は何Aか。  
3 A
- ③ 20  $\Omega$ 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。  
10 V
- ④ ある抵抗器を 12 Vの電源につなげて電流を計測すると 250 mAだった。  
この抵抗器は何 $\Omega$ か。  
 $250 \text{ mA} = 0.25 \text{ A}$  48  $\Omega$
- ⑤ 100  $\Omega$ の抵抗器に 800 mAの電流を流すためには、何Vの電圧を加えればよいか。  
 $800 \text{ mA} = 0.8 \text{ A}$  80 V
- ⑥ 3 Vの電源に 20  $\Omega$ 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。  
 $0.15 \text{ A} = 150 \text{ mA}$  150 mA
- ⑦ 40  $\Omega$ の抵抗に流れる電流が 0.08 Aのとき、電源の電圧は何Vか。  
3.2 V
- ⑧ 抵抗の値がわからない抵抗器に 1.2 Vを加えると流れる電流は 50 mAだった。  
抵抗値は何 $\Omega$ か。  
 $50 \text{ mA} = 0.05 \text{ A}$  24  $\Omega$
- ⑨ 80  $\Omega$ の抵抗器に 60 Vの電圧を加えると、この抵抗器に流れる電流は何mAか。  
 $0.75 \text{ A} = 750 \text{ mA}$  750 mA
- ⑩ 0.8 Vの電源に 4  $\Omega$ 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。  
0.2 A