

オームの法則 1

NO. 2

名前

／6 点

- ① $30\ \Omega$ の抵抗器に $0.1\ \text{A}$ の電流が流れているとき、この抵抗器にかかる電圧は何Vか。
- ② ある電熱線 $6.4\ \text{V}$ の電圧を加えたところ、 $0.4\ \text{A}$ の電流が流れた。この電熱線の抵抗の大きさは何 Ω か。
- ③ $5\ \Omega$ の抵抗器に $3\ \text{V}$ の電圧を加えた。この抵抗器に流れる電流の大きさは何Aか。
- ④ $15\ \Omega$ の抵抗器に $0.3\ \text{A}$ の電流を流すには、何Vの電圧を加えればよいか。
- ⑤ $8\ \text{V}$ の電源に $10\ \Omega$ の抵抗器をつないだとき、流れる電流の大きさは何Aか。
- ⑥ ある電熱線を $8\ \text{V}$ の電源につないだところ、 $0.6\ \text{A}$ の電流が流れた。この電熱線の抵抗の大きさは何 Ω か。

解答

$$\textcircled{1} \quad 30 \times 0.1 = 3 \quad 3 \text{ V}$$

$$\textcircled{2} \quad 6.4 \div 0.4 = 16 \quad 16 \text{ } \Omega$$

$$\textcircled{3} \quad 3 \div 5 = 0.6 \quad 0.6 \text{ A}$$

$$\textcircled{4} \quad 15 \times 0.3 = 4.5 \quad 4.5 \text{ V}$$

$$\textcircled{5} \quad 8 \div 10 = 0.8 \quad 0.8 \text{ A}$$

$$\textcircled{6} \quad 8.4 \div 0.6 = 14 \quad 14 \text{ } \Omega$$