

オームの法則 1

NO. 1

名前

／6 点

- ① 20 Ω の抵抗器に 0.2 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 1.8 V の電圧を加えたところ、0.3 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 20 Ω の抵抗器に 15 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 50 Ω の抵抗器に 0.4 A の電流を流すには、何Vの電圧を加えればよいか。
- ⑤ 2 V の電源に 10 Ω 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 3 V の電源につないだところ、0.3 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

$$\textcircled{1} \quad 20 \times 0.2 = 4 \quad 4 \text{ V}$$

$$\textcircled{2} \quad 1.8 \div 0.3 = 6 \quad 6 \text{ } \Omega$$

$$\textcircled{3} \quad 15 \div 20 = 0.75 \quad 0.75 \text{ A}$$

$$\textcircled{4} \quad 50 \times 0.4 = 20 \quad 20 \text{ V}$$

$$\textcircled{5} \quad 2 \div 10 = 0.2 \quad 0.2 \text{ A}$$

$$\textcircled{6} \quad 3 \div 0.3 = 10 \quad 10 \text{ } \Omega$$