

オームの法則 抵抗1つ（10問） 版Aの答え

※ 電圧 (V) = 抵抗 (Ω) $\times$ 電流 (A) 。mA は 1000 で割って A に直してから計算したかを見てください。

(1) 抵抗が 15 Ω の電熱線に

0.1 A の電流が流れている。

電熱線に加わる電圧は何 V か。

$$= 1.5 \text{ V}$$

(2) 抵抗が 25 Ω の電熱線に

22.5 V の電圧を加えた。

流れる電流は何 A か。

$$= 0.9 \text{ A}$$

(3) 抵抗が 15 Ω の電熱線に

300 mA の電流が流れている。

電熱線に加わる電圧は何 V か。

$$= 4.5 \text{ V}$$

(4) 電熱線に 5 V の電圧を加えると、

1 A の電流が流れた。

電熱線の抵抗は何 Ω か。

$$= 5 \Omega$$

(5) 電熱線に 20 V の電圧を加えると、

2 A の電流が流れた。

電熱線の抵抗は何 Ω か。

$$= 10 \Omega$$

(6) 抵抗が 10 Ω の電熱線に

4 V の電圧を加えた。

流れる電流は何 A か。

$$= 0.4 \text{ A}$$

(7) 抵抗が 4 Ω の電熱線に

1 A の電流が流れている。

電熱線に加わる電圧は何 V か。

$$= 4 \text{ V}$$

(8) 電熱線に 3 V の電圧を加えると、

0.5 A の電流が流れた。

電熱線の抵抗は何 Ω か。

$$= 6 \Omega$$

(9) 抵抗が 40 Ω の電熱線に

0.15 A の電流が流れている。

電熱線に加わる電圧は何 V か。

$$= 6 \text{ V}$$

(10) 抵抗が 20 Ω の電熱線に

9 V の電圧を加えた。

流れる電流は何 A か。

$$= 0.45 \text{ A}$$