

オームの法則 抵抗1つ（10問） 版F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 $12\ \Omega$ の電熱線に
18 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 1.5 A

(2) 抵抗が $4\ \Omega$ の電熱線に
1 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 0.25 A

(3) 抵抗が $40\ \Omega$ の電熱線に
0.75 A の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 30 V

(4) 抵抗が $5\ \Omega$ の電熱線に
1.5 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 0.3 A

(5) 抵抗が $50\ \Omega$ の電熱線に
0.4 A の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 20 V

(6) 電熱線に 22.5 V の電圧を加えると、
1.5 A の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 15 Ω

(7) 電熱線に 2.5 V の電圧を加えると、
0.1 A の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 25 Ω

(8) 抵抗が $15\ \Omega$ の電熱線に
0.8 A の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 12 V

(9) 電熱線に 20 V の電圧を加えると、
400 mA の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 50 Ω

(10) 電熱線に 2 V の電圧を加えると、
0.1 A の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 20 Ω