

オームの法則 抵抗1つ（10問） 版G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) 電熱線に 4 V の電圧を加えると、
0.4 A の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 10 Ω

(2) 抵抗が 30 Ω の電熱線に
7.5 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 0.25 A

(3) 抵抗が 50 Ω の電熱線に
17.5 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 0.35 A

(4) 抵抗が 6 Ω の電熱線に
3 V の電圧を加えた。
流れる電流は何 A か。
= 0.5 A

(5) 抵抗が 30 Ω の電熱線に
0.9 A の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 27 V

(6) 電熱線に 1.5 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。
= 15 Ω

(7) 抵抗が 5 Ω の電熱線に
0.3 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 V

(8) 電熱線に 10 V の電圧を加えると、
0.25 A の電流が流れた。
電熱線の抵抗は何 Ω か。
= 40 Ω

(9) 抵抗が 5 Ω の電熱線に
500 mA の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 2.5 V

(10) 抵抗が 25 Ω の電熱線に
0.2 A の電流が流れている。
電熱線に加わる電圧は何 V か。
= 5 V