

電力と熱量 電力を求める（8問） 版Gの答え

※ 電力（W）＝電圧（V）×電流（A）。表示の「W」は、その電圧で使ったときの電力です。

- (1) 電熱線に 10 V の電圧を加えると、
1 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 10 \text{ W}$
- (2) 「3 V - 36 W」と表示された電気器具を
3 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 12 \text{ A}$
- (3) 「3 V - 12 W」と表示された電気器具を
3 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 4 \text{ A}$
- (4) 電熱線に 2 V の電圧を加えると、
0.4 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 0.8 \text{ W}$
- (5) 「2 V - 15 W」と表示された電気器具を
2 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 7.5 \text{ A}$
- (6) 電熱線に 5 V の電圧を加えると、
0.1 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 0.5 \text{ W}$
- (7) 電熱線に 3 V の電圧を加えると、
0.4 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 1.2 \text{ W}$
- (8) 電熱線に 6 V の電圧を加えると、
1.5 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 9 \text{ W}$