

電力と熱量 電力を求める（8問） 版C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 12 V の電圧を加えると、
0.7 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 8.4 \text{ W}$
- (2) 電熱線に 12 V の電圧を加えると、
0.5 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 6 \text{ W}$
- (3) 電熱線に 2 V の電圧を加えると、
0.3 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 0.6 \text{ W}$
- (4) 「12 V - 24 W」と表示された電気器具を
12 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 2 \text{ A}$
- (5) 「6 V - 9 W」と表示された電気器具を
6 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 1.5 \text{ A}$
- (6) 電熱線に 10 V の電圧を加えると、
0.3 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 3 \text{ W}$
- (7) 電熱線に 4 V の電圧を加えると、
3 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 12 \text{ W}$
- (8) 「10 V - 45 W」と表示された電気器具を
10 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 4.5 \text{ A}$