

電力と熱量 電力を求める（8問） 版F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 6 V の電圧を加えると、
0.6 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 3.6 \text{ W}$
- (2) 電熱線に 3 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。
 $= 0.9 \text{ W}$
- (3) 「2 V - 20 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。
 $= 10 \text{ A}$
- (4) 電熱線に 100 V の電圧を加えると、
2 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 200 \text{ W}$
- (5) 「4 V - 24 W」と表示された電気器具を
4 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 6 \text{ A}$
- (6) 電熱線に 8 V の電圧を加えると、
0.2 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 1.6 \text{ W}$
- (7) 「8 V - 100 W」と表示された電気器具を
8 V の電源につないだ。
流れる電流は何 A か。
 $= 12.5 \text{ A}$
- (8) 電熱線に 12 V の電圧を加えると、
2 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。
 $= 24 \text{ W}$