

電力と熱量 電力を求める（8問） 版H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) 「10 V – 24 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。

- $= 2.4 \text{ A}$
(2) 電熱線に 2 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。

- $= 3 \text{ W}$
(3) 「12 V – 45 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。

- $= 3.75 \text{ A}$
(4) 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。

- $= 24 \text{ W}$
(5) 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。

- $= 3 \text{ W}$
(6) 電熱線に 1 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。

- $= 0.3 \text{ W}$
(7) 電熱線に 1.5 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。

- $= 0.3 \text{ W}$
(8) 「8 V – 30 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。
 $= 3.75 \text{ A}$