

電力と熱量 電力を求める（8問） 版B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) 「4 V - 36 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。

- $= 9 \text{ A}$
(2) 電熱線に 4 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。

- $= 2.4 \text{ W}$
(3) 電熱線に 100 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。

- $= 20 \text{ W}$
(4) 「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。

- $= 3.75 \text{ A}$
(5) 電熱線に 9 V の電圧を加えると、
0.9 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。

- $= 8.1 \text{ W}$
(6) 「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。

- $= 6 \text{ A}$
(7) 電熱線に 1 V の電圧を加えると、
0.8 A の電流が流れた。
電熱線が消費する電力は何 W か。

- $= 0.8 \text{ W}$
(8) 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。
 $= 1.6 \text{ W}$