

電力と熱量 電力を求める（10問） 版H

なまえ：_____

日づけ：_____

(1) 「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。

(2) 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。

(3) 「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。

(4) 「10 V - 100 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。

(5) 「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。

(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。

(7) 電熱線に 12 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。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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。

電力と熱量 電力を求める（10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) 「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。
 $= 3.75 \text{ A}$

(2) 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。
 $= 0.3 \text{ W}$

(3) 「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。
 $= 2.4 \text{ A}$

(4) 「10 V - 100 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。
 $= 10 \text{ A}$

(5) 「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。
 $= 3.75 \text{ A}$

(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 12 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。
 $= 18 \text{ W}$

(8) 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。
 $= 3 \text{ W}$

(9) 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。
 $= 3 \text{ W}$

(10) 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。
 $= 24 \text{ W}$