

電力と熱量 熱量・電力量（10問） 版B

なまえ：_____

日づけ：_____

(1) 3 W の電熱線に 3 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(2) 24 W の電熱線に 60 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(3) 40 W の電熱線に 100 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(4) 1200 W の電気器具を 4 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

(5) 600 W の電気器具を 2 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

(6) 600 W の電気器具を 1 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

(7) 30 W の電熱線に 2 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(8) 36 W の電熱線に 100 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(9) 45 W の電熱線に 1 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

(10) 30 W の電熱線に 180 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

電力と熱量 熱量・電力量（10問） 版Bの答え

※ 熱量 (J) = 電力 (W) × 時間 (秒)。分で書かれていたら 60 倍して秒に直したかを見てください。

(1) 3 W の電熱線に 3 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 540 J

(2) 24 W の電熱線に 60 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 1440 J

(3) 40 W の電熱線に 100 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 4000 J

(4) 1200 W の電気器具を 4 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

= 4800 Wh

(5) 600 W の電気器具を 2 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

= 1200 Wh

(6) 600 W の電気器具を 1 時間使った。

使った電力量は何 Wh か。

= 600 Wh

(7) 30 W の電熱線に 2 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 3600 J

(8) 36 W の電熱線に 100 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 3600 J

(9) 45 W の電熱線に 1 分間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 2700 J

(10) 30 W の電熱線に 180 秒間電流を流した。

電熱線から発生した熱量は何 J か。

= 5400 J