

電力と熱量 水の温度上昇・kWh（8問） 版G

なまえ：_____

日づけ：_____

(1) 水 1 g の温度を 1°C 上げるのに必要な熱量を 4.2 J とする。

21 W の電熱線で水 300 g を 360 秒間あたためた。

発生した熱がすべて水の温度上昇に使われたとすると、水の温度は何 $^{\circ}\text{C}$ 上がるか。

(2) 水 1 g の温度を 1°C 上げるのに必要な熱量を 4.2 J とする。

3 W の電熱線で水 250 g を 350 秒間あたためた。

発生した熱がすべて水の温度上昇に使われたとすると、水の温度は何 $^{\circ}\text{C}$ 上がるか。

(3) 水 1 g の温度を 1°C 上げるのに必要な熱量を 4.2 J とする。

12 W の電熱線で水 100 g を 105 秒間あたためた。

発生した熱がすべて水の温度上昇に使われたとすると、水の温度は何 $^{\circ}\text{C}$ 上がるか。

(4) 200 W の電気器具を、1日 3 時間ずつ 5 日間使った。

使った電力量は何 kWh か。

(5) 40 W の電気器具を、1日 1 時間ずつ 10 日間使った。

使った電力量は何 kWh か。

(6) 水 1 g の温度を 1°C 上げるのに必要な熱量を 4.2 J とする。

18 W の電熱線で水 200 g を 140 秒間あたためた。

発生した熱がすべて水の温度上昇に使われたとすると、水の温度は何 $^{\circ}\text{C}$ 上がるか。

(7) 水 1 g の温度を 1°C 上げるのに必要な熱量を 4.2 J とする。

42 W の電熱線で水 200 g を 160 秒間あたためた。

発生した熱がすべて水の温度上昇に使われたとすると、水の温度は何 $^{\circ}\text{C}$ 上がるか。

(8) 40 W の電気器具を、1日 8 時間ずつ 30 日間使った。

使った電力量は何 kWh か。