

電力・熱量の計算 ①

モノナビ研究所

① 30 Vの電圧を加えたところ 0.6 Aの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

② 12 Vの電圧を加えたところ 500 mAの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

③ 30 Ωの抵抗器に 12 Vの電圧を加えると、この抵抗器の消費電力は何Wか。

_____ W

④ 「100 V - 200 W」と表記されたテレビを100Vで使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑤ 「100 V - 150 W」と表記されたテレビを100Vで使用したときに流れる電流は何mAか。

_____ mA

⑥ 「100 V - 200 W」と表記されたテレビと「100 V - 150 W」と表記されたテレビを同時に使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑦ 電熱線に 40 秒間 50 Wの電力で電流を流したときの発熱量は何Jか。

_____ J

⑧ 700 Wの電力で 5 分間電熱線に電流を流した。このときの発熱量は何kJか。

_____ kJ

⑨ 50 Ωの電熱線に 10 分間 10 Vの電圧を加えて電流を流したときの、電流による発熱量は何Jか。

_____ J

⑩ 80 Wのパソコンと 200 Wのテレビを同時に 2 時間使用した。

完答 このときの電力量は何Jか求めなさい。またそれは何 kWhか。

_____ J

_____ kWh

No. () 年 組 名前



電力・熱量の計算 ②

モノナビ研究所

① 15 Vの電圧を加えたところ 0.4 Aの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

② 20 Vの電圧を加えたところ 600 mAの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

③ 40 Ωの抵抗器に 8 Vの電圧を加えると、この抵抗器の消費電力は何Wか。

_____ W

④ 「150 V - 250 W」と表記されたテレビを150Vで使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑤ 「120 V - 120 W」と表記されたテレビを120Vで使用したときに流れる電流は何mAか。

_____ mA

⑥ 「150 V - 200 W」と表記されたテレビと「120 V - 120 W」と表記されたテレビを同時に使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑦ 電熱線に 25 秒間 30 Wの電力で電流を流したときの発熱量は何Jか。

_____ J

⑧ 600 Wの電力で 4 分間電熱線に電流を流した。このときの発熱量は何kJか。

_____ kJ

⑨ 60 Ωの電熱線に 3 分間 15 Vの電圧を加えて電流を流したときの、電流による発熱量は何Jか。

_____ J

⑩ 180 Wのパソコンと 170 Wのテレビを同時に 3 時間使用した。

完答 このときの電力量は何Jか求めなさい。またそれは何 kWhか。

_____ J

_____ kWh

No. () 年 組 名前



電力・熱量の計算 ③

モノナビ研究所

① 18 Vの電圧を加えたところ 6 Aの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

② 6 Vの電圧を加えたところ 300 mAの電流が流れた。

この電熱線の電力は何Wか求めなさい。

_____ W

③ 24 Ωの抵抗器に 12 Vの電圧を加えると、この抵抗器の消費電力は何Wか。

_____ W

④ 「120 V - 300 W」と表記されたテレビを120Vで使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑤ 「180 V - 360 W」と表記されたテレビを180Vで使用したときに流れる電流は何mAか。

_____ mA

⑥ 「180 V - 360 W」と表記されたテレビと「110 V - 120 W」と表記されたテレビを同時に使用すると消費する電力は何Wか。

_____ W

⑦ 電熱線に 4 秒間 20 Wの電力で電流を流したときの発熱量は何Jか。

_____ J

⑧ 240 Wの電力で 6 分間電熱線に電流を流した。このときの発熱量は何kJか。

_____ kJ

⑨ 40 Ωの電熱線に 2 分間 5 Vの電圧を加えて電流を流したときの、電流による発熱量は何Jか。

_____ J

⑩ 50 Wのパソコンと 350 Wのテレビを同時に 4 時間使用した。

完答 このときの電力量は何Jか求めなさい。またそれは何 kWhか。

_____ J

_____ kWh

No. () 年 組 名前

