

理科（熱量と電力量②・問題編）

⑥ 右の図のように、抵抗が 4Ω の電熱線Aに6Vの電圧を加え、5分間電流を流すと、100gの水の温度が 3.5°C 上昇した。

- ① 電熱線Aに流れる電流は何A?
- ② 電熱線Aの電力は何W?
- ③ 電熱線Aに5分間電流を流したときの電力量は何J?
- ④ 5分間に水が受けとった熱量は何J?
- ⑤ 電熱線Aを、抵抗が 10Ω の電熱線Bにとりかえて、同じ条件で6Vの電圧を加えて5分間電流を流した。水は何 $^\circ\text{C}$ 上昇した?

