

静電気・回路と電流・電圧まとめ 標準

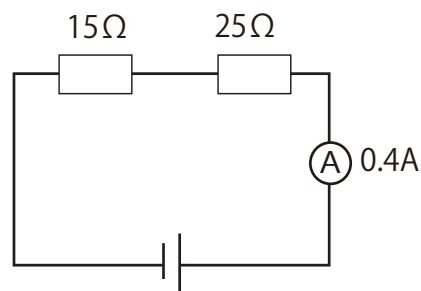
NO.1

学習日 月 日

名前

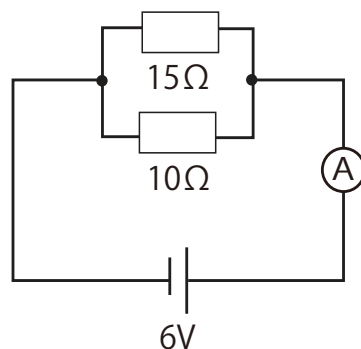
/ 点

- 1 右図のような直列回路について、
次の問いに答えなさい



- ① 回路全体の抵抗は何Ωか。
- ② 回路に0.4Aの電流が流れているとき、電源の電圧は何Vか。
- ③ ②のとき、25Ωの抵抗にかかる電圧は何Vか。

- 2 右図のような並列回路について、
次の問いに答えなさい。



- ① 10Ωの抵抗に流れる電流は何Aか。
- ② 15Ωの抵抗に流れる電流は何Aか。
- ③ 回路全体に流れる電流は何Aか。

- 3 家庭用の100Vの電源で、消費電力が1200Wのドライヤーを5分間使用した。

- ① このドライヤーに流れる電流は何Aか。
- ② このとき消費した電力量は何Jか。

解答

$$\boxed{1} \quad ① \quad 15 + 25 = \underline{40 \quad \Omega}$$

$$② \quad 0.4 \times 40 = \underline{16 \quad V}$$

$$③ \quad 0.4 \times 25 = \underline{10 \quad V}$$

$$\boxed{2} \quad ① \quad 6 \div 10 = \underline{0.6 \quad A}$$

$$② \quad 6 \div 15 = \underline{0.4 \quad A}$$

$$③ \quad 0.6 + 0.4 = \underline{1.0 \quad A}$$

$$\boxed{4} \quad ① \quad 1200 \div 100 = \underline{12 \quad A}$$

$$② \quad 5 \text{ 分} = 300 \text{ 秒}$$

$$1200 \times 300 = \underline{360000 \quad J}$$