

直列回路、並列回路の計算1

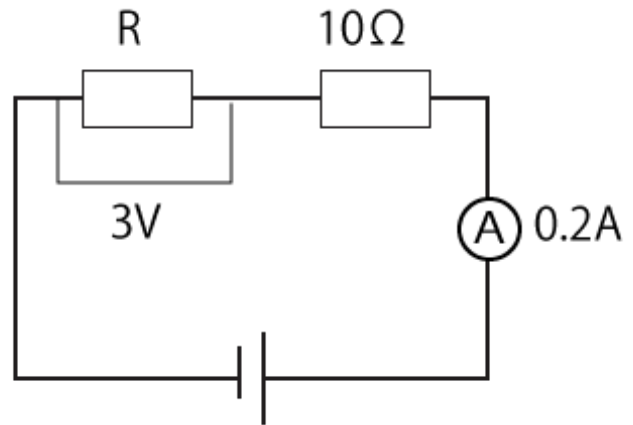
NO.2

名前

/ 8 点

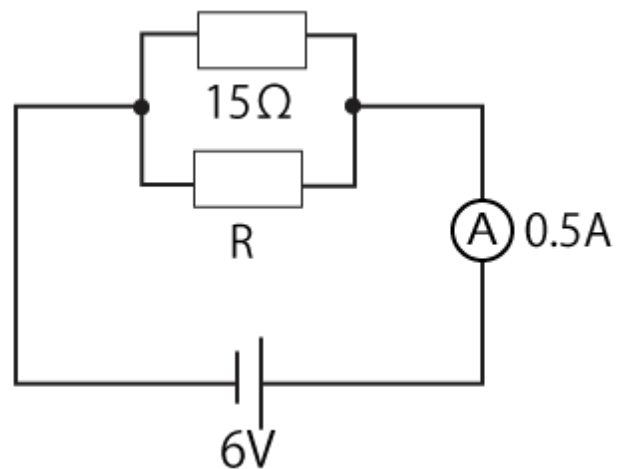
1 右の図を見て次の問いに答えなさい。

- ① 図の回路で、 $10\ \Omega$ の抵抗に流れる電流を求めなさい。
- ② 図の回路で、 R の抵抗の大きさを求めなさい。
- ③ 電源の電圧を求めなさい。
- ④ 回路全体の抵抗を求めなさい。



2 右の図を見て次の問いに答えなさい。

- ① 図の回路で、 $15\ \Omega$ の抵抗に加わる電圧を求めなさい。
- ② 回路全体の抵抗を求めなさい。
- ③ $15\ \Omega$ の抵抗に流れる電流を求めなさい。
- ④ 抵抗Rに流れる電流を求めなさい。
- ⑤ 抵抗Rの大きさを求めなさい。



解答

1

- ① 0.2 A
- ② 抵抗 = 電圧 ÷ 電流 $3 \div 0.2 = 15 \Omega$
- ③ 10 Ω にかかる電圧 $0.2 \times 10 = 2 \text{ V}$
- $3 + 2 = 5 \text{ V}$
- ④ $5 \div 0.2 = 25 \Omega$

2

- ① 6 V
- ② 抵抗 = 電圧 ÷ 電流 $6 \div 0.5 = 12 \Omega$
- ③ $6 \div 15 = 0.4 \text{ A}$
- ④ $0.5 - 0.4 = 0.1 \text{ A}$
- ⑤ $6 \div 0.1 = 60 \Omega$