

## 確認テスト①

## 電流と電圧(2)

クラス 氏名

/100

● 次の各問いに答えなさい。

各 10 点 × 10

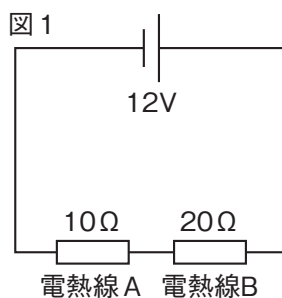
□(1) 抵抗器や電熱線に流れる電流の大きさは、それらに加える電圧に比例するという関係を何というか。

(1) オームの法則□(2) 金属線に  $V[V]$  の電圧をかけて、 $I[A]$  の電流が流れたときの金属線の抵抗を  $R[\Omega]$  としたとき、 $V$  は  $I$  と  $R$  を用いてどのような式で表すことができるか。(2)  $V = RI$ 

□(3) 抵抗が小さく、電流を通しやすい物質を何というか。

(3) 導体

□(4) 抵抗が大きく、電流を通しにくい物質を何というか。

(4) 不導体(絶縁体)□(5) 図1のような回路をつくった。図の回路全体の抵抗は何 $\Omega$ か。(5) 30 $\Omega$ 

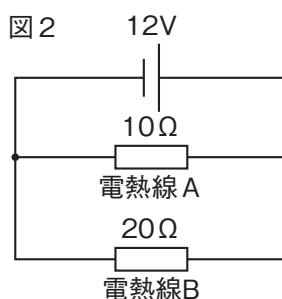
□(6) 図1のような回路をつくった。図の電熱線 A に流れる電流は何 A か。

(6) 0.4A

□(7) 図1のような回路をつくった。図の電熱線 B にかかる電圧の大きさは何 V か。

(7) 8V

□(8) 図2のような回路をつくった。図の電熱線 A にかかる電圧の大きさは何 V か。

(8) 12V

□(9) 図2のような回路をつくった。図の電熱線 B に流れる電流は何 A か。

(9) 0.6A□(10) 図2のような回路をつくった。図の回路全体の抵抗は何 $\Omega$ か。小数第1位まで求めなさい。(10) 6.7 $\Omega$