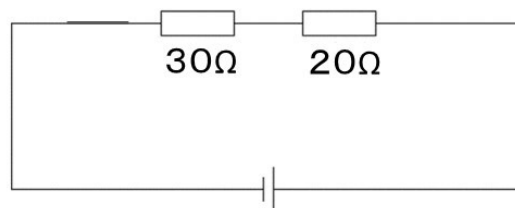


第 1 分野 2－5 導体と不導体、回路全体の電気抵抗

1 右の図のような回路について、以下の問いに答えなさい。

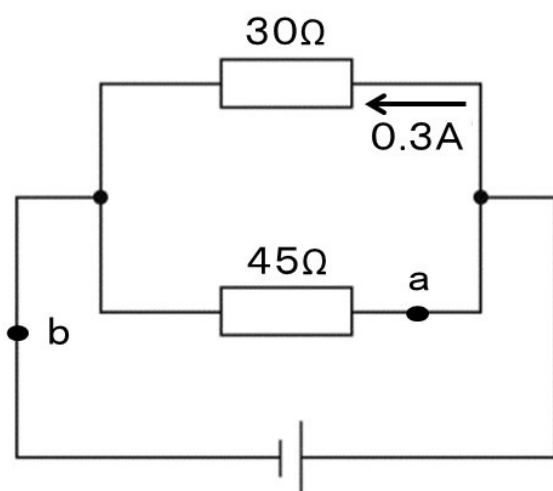
- (1) 右の図のような回路を何というか。答えなさい。
- (2) 回路に用いられる導線のように、金属は電気抵抗が小さく、電流を通しやすい。このような物質を何というか。答えなさい。
- (3) (2)の物質とは異なり、ゴムのように電気抵抗が大きく、電流を通しにくい物質を何というか。答えなさい。
- (4) ガラスは(2)と(3)のどちらの物質か。(2)または(3)で答えなさい。
- (5) 回路全体の電気抵抗はいくらか。単位をつけて答えなさい。
- (6) 電源の電圧を 150 V にすると、回路に流れる電流の大きさはいくらか。単位をつけて答えなさい。



(1)		(2)	
(3)		(4)	
(5)		(6)	

2 右の図のような回路について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 右の図のような回路を何というか。答えなさい。
- (2) 電源の電圧はいくらか。単位をつけて答えなさい。
- (3) 回路中の a 点を流れる電流の大きさはいくらか。単位をつけて答えなさい。
- (4) 回路中の b 点を流れる電流の大きさはいくらか。単位をつけて答えなさい。
- (5) 回路全体の電気抵抗はいくらか。単位をつけて答えなさい。
- (6) 回路中の $45\ \Omega$ の抵抗器を $30\ \Omega$ の抵抗器に交換すると、回路全体の電気抵抗はいくらになるか。単位をつけて答えなさい。



(1)		(2)	
(3)		(4)	
(5)		(6)	