

並列回路と直列回路②

ちよくれつ へいれつ
直列回路と並列回路をつくり、それぞれの回路に流れる電流を調べました。

[実験ア] 図1のように、電熱線を直列につなぎ、a～cの位置に電流計をつないで電流の大きさをはかりました。

[実験イ] 図2のように、電熱線を並列につなぎ、d～fの位置に電流計をつないで電流の大きさをはかりました。

1 実験アについて、bの位置に電流計をつなぐには、どのようにすればよいですか。下の図に導線をかき入れなさい。

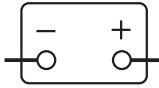


図1

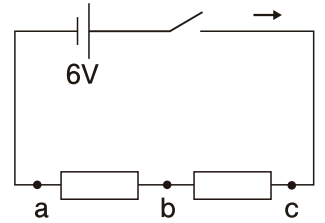
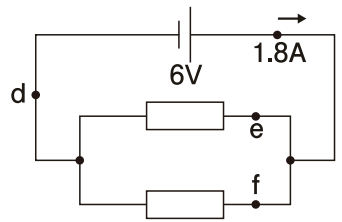


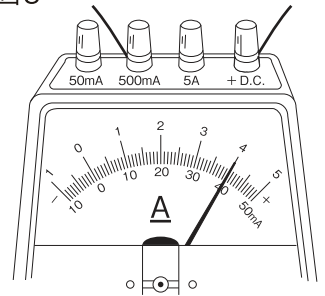
図2



2 実験アについて、**1**でbの位置につないだとき、電流計の針が図3のようになります。何Aですか。

()

図3



3 実験アについて、a, cの位置に流れる電流の大きさは、それぞれ何Aですか。

a () c ()

4 実験イについて、dの位置に流れる電流の大きさは何Aですか。

()

5 実験イについて、eを流れる電流が0.6 Aのとき、fを流れる電流の大きさは何Aですか。

()

組

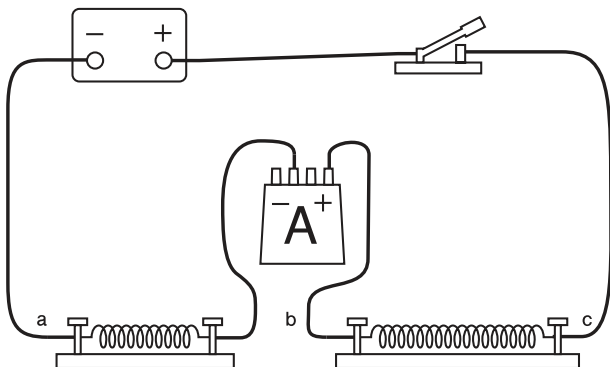
番 名前

かかった時間

正解数

分

1



4 1.8A

5 1.2A

2 0.4A

3 a 0.4A c 0.4A

間違った問題を確認してみよう！

直列回路と並列回路をつくり、それぞれの回路に流れる電流を調べました。

〔実験ア〕図1のように、電熱線を直列につなぎ、a～cの位置に電流計をつないで電流の大きさをはかりました。

〔実験イ〕図2のように、電熱線を並列につなぎ、d～fの位置に電流計をつないで電流の大きさをはかりました。

図1

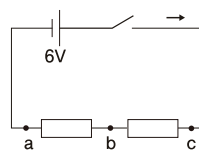
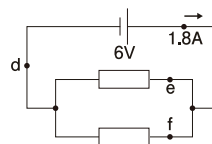
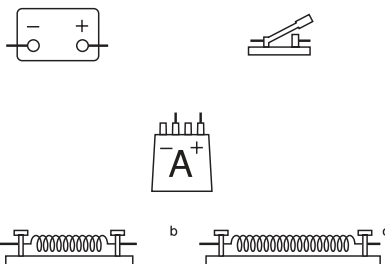


図2

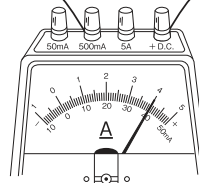


1 実験アについて、bの位置に電流計をつなぐには、どのようにすればよいですか。下の図に導線をかき入れなさい。



2 実験アについて、1でbの位置につないだとき、電流計の針が図3のようになります。何Aですか。

図3



3 実験アについて、a、cの位置に流れる電流の大きさは、それぞれ何Aですか。
a () c ()

4 実験イについて、dの位置に流れる電流の大きさは何Aですか。
()

5 実験イについて、eを流れる電流が0.6Aのとき、fを流れる電流の大きさは何Aですか。
()