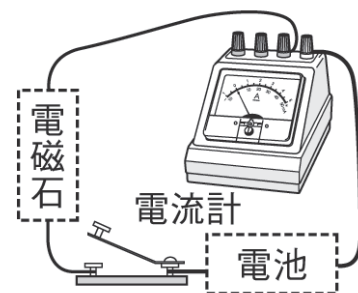


てんじしゃく  
電磁石の強さ (3)

名前

1 右の図は、電磁石の強さを調べるときの回路のようすを表しています。次の問いに答えましょう。



(1) 図の電磁石の力を強くしたいとき、次の①、②のどちらの電磁石を使いますか。番号を書きましょう。ただし、導線の全体の長さは同じです。

① 電磁石 (200回まき) ( ① )

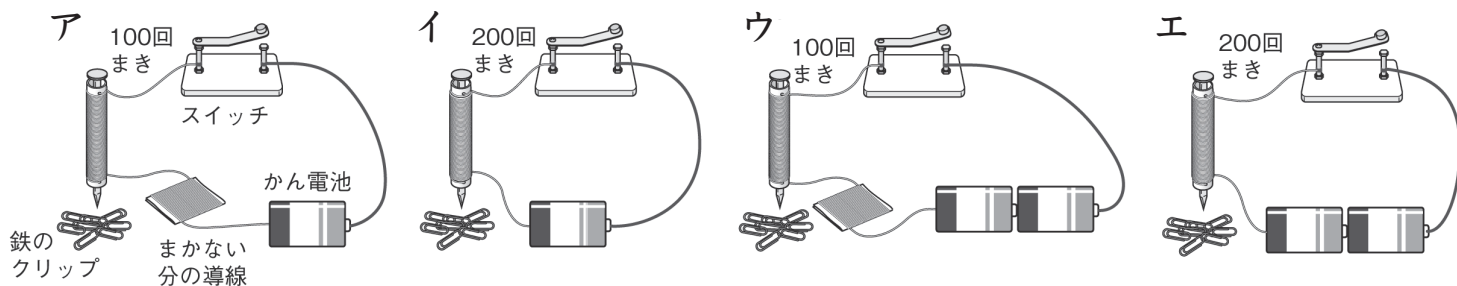
② 電磁石 (100回まき) ( ② )

(2) 図の電磁石の力を強くしたいとき、回路につなぐかん電池は、次の①、②のどちらにしますか。番号を書きましょう。

① かん電池 ( ① )

② かん電池 ( ② )

2 下の図ア～エのような回路をつくり、電磁石の強さを調べる実験をしました。あとの問いに答えましょう。



(1) スイッチを入れてアとウをくらべたとき、電磁石につく鉄のクリップの数が多いのはどちらですか。 ( ウ )

(2) スイッチを入れてアとイをくらべたとき、電磁石につく鉄のクリップの数が多いのはどちらですか。 ( イ )

(3) スイッチを入れたとき、電磁石につく鉄のクリップがもっとも多いのはア～エのうちどれですか。 ( エ )

3 次の①、②の文は、電磁石の力を強くする方法について書いています。( )にあてはまる言葉を書き入れましょう。

- ① コイルの ( まき数 ) を多くすると、電磁石の力は強くなる。
- ② 回路を流れる ( 電流 ) を強くすると、電磁石の力は強くなる。