

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

次の文の（ ）にあてはまることばを書きましょう。同じことばを使ってもかまいません。

- ① どう線を同じ向きに何回もまいたものを（ ）といいます。
- ② （ ）の中に鉄くぎなどの鉄しんを入れて電流を流すと鉄しんは磁石になります。このようなしくみを（ ）といいます。

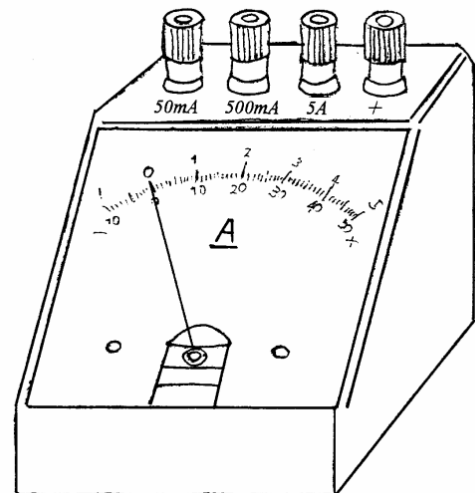
2

電流計を使って、電磁石に流れる電流の強さ（大きさ）をはかります。次のような順で回路を組むとき、（ ）にあてはまる記号や数字を書きましょう。（同じ記号や数字を何度使ってもよいです。）

- ① かん電池の＋極、電磁石、電流計

の（ ）たんしを、どう線でつなぐ。

- ② かん電池の（ ）極、スイッチ、電流計の（ ）Aの（ ）たんしを、どう線でつなぐ。



- ③ スイッチを入れて、電流計のはりのふれを見る。はりのふれが小さすぎるときは、電流計の（ ）たんしを（ ）mA、（ ）mAの順につなぎかえる。

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

次の文の（ ）にあてはまることばを書きましょう。同じことばを使ってもかまいません。

- ① どう線を同じ向きに何回もまいたものを（ **コイル** ）といいます。
- ② （ **コイル** ）の中に鉄くぎなどの鉄しんを入れて電流を流すと鉄しんは磁石になります。このようなしくみを（ **電磁石** ）といいます。

2

電流計を使って、電磁石に流れる電流の強さ（大きさ）をはかります。次のような順で回路を組むとき、（ ）にあてはまる記号や数字を書きましょう。（同じ記号や数字を何度使ってもよいです。）

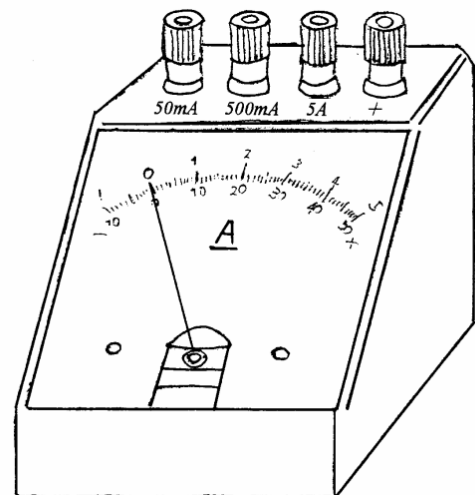
- ① かん電池の＋極、電磁石、電流計

の（ **+** ）たんしを、どう線でつなぐ。

- ② かん電池の（ **-** ）極、スイッチ、

電流計の（ **5** ）Aの（ **-** ）た

んしを、どう線でつなぐ。



- ③ スイッチを入れて、電流計のはりのふれを見る。はりのふれが小さすぎるときは、電流計の（ **-** ）たんしを（ **500** ）m A、（ **50** ）m A の順につなぎかえる。

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

電磁石の性質について、次の問いに答えましょう。

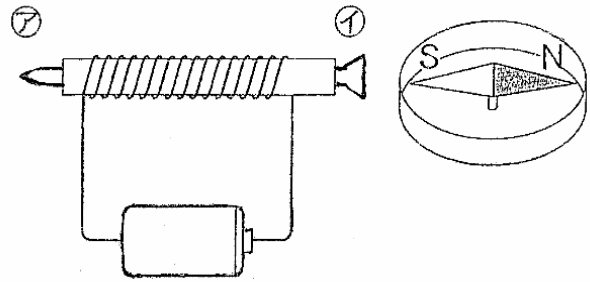
- ① 電流を流すと方位じしんが

図のようにとまりました。

電磁石の②ア、②イは、何極で
しょうか。

②ア () 極

②イ () 極



- ② 電磁石の②アの左側に方位じしんを置くと、方位じしんはどのように
向きますか。次の A，B から選び、記号で答えましょう。

A ②イの右側に置いた方位じしんと同じ方向を向く。

B ②イの右側に置いた方位じしんと反対の方向を向く。

()

- ③ かん電池のつなぎ方を逆にすると、電磁石の②アには何極がで
きますか。

②ア () 極

- ④ 図のかん電池を 2 こに増やして直列につなぐと、電磁石の強さはど
うなりますか。

()

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

電磁石の性質について、次の問いに答えましょう。

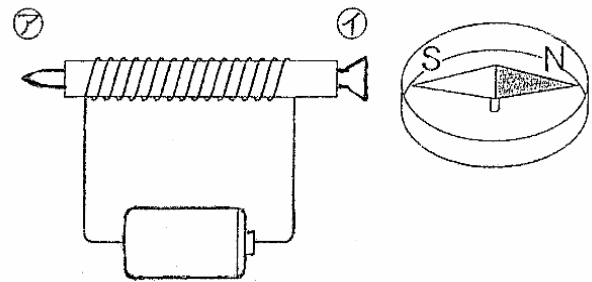
- ① 電流を流すと方位じしんが

図のようにとまりました。

電磁石の①、②は、何極でしょう。

① (S) 極

② (N) 極



- ② 電磁石の①の左側に方位じしんを置くと、方位じしんはどのように向きますか。次の A，B から選び、記号で答えましょう。

A ②の右側に置いた方位じしんと同じ方向を向く。

B ②の右側に置いた方位じしんと反対の方向を向く。

(A)

- ③ かん電池のつなぎ方を逆にすると、電磁石の①には何極ができますか。

① (N) 極

- ④ 図のかん電池を 2 こに増やして直列につなぐと、電磁石の強さはどうなりますか。

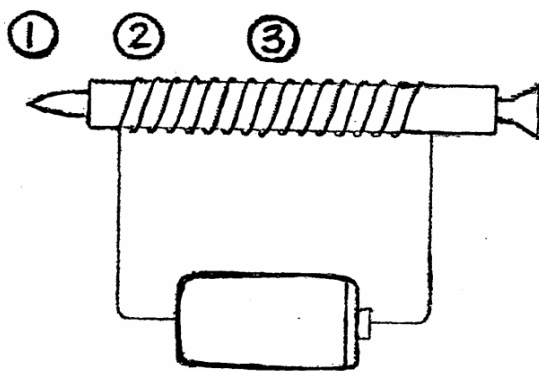
(強くなる)

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

下の図の①～③の場所のうち、電磁石の力が一番強いのはどこでしょう。①～③の記号で答えましょう。



一番強い ()

2

次のうち、電磁石の力が一番強いのはどれでしょう。

また、一番弱いのはどれでしょう。

(どう線の太さと全体の長さ、かん電池はすべて同じです。)

- ① 100回まきのコイルで、かん電池1こ
- ② 100回まきのコイルで、かん電池2こ (直列つなぎ)
- ③ 200回まきのコイルで、かん電池1こ
- ④ 200回まきのコイルで、かん電池2こ (直列つなぎ)

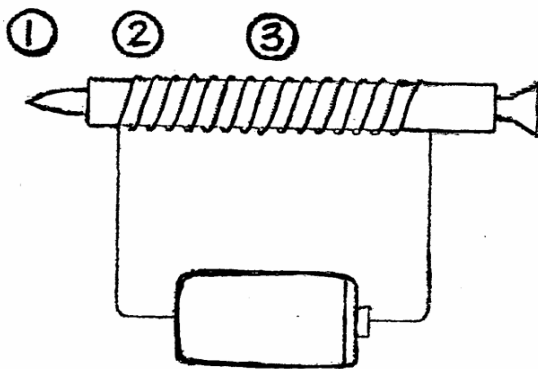
一番強い () 一番弱い ()

小学校 5 年理科

年 組 氏 名

1

下の図の①～③の場所のうち、電磁石の力が一番強いのはどこでしょう。①～③の記号で答えましょう。



一番強い (①)

2

次のうち、電磁石の力が一番強いのはどれでしょう。

また、一番弱いのはどれでしょう。

(どう線の太さと全体の長さ、かん電池はすべて同じです。)

- ① 100回まきのコイルで、かん電池1こ
- ② 100回まきのコイルで、かん電池2こ (直列つなぎ)
- ③ 200回まきのコイルで、かん電池1こ
- ④ 200回まきのコイルで、かん電池2こ (直列つなぎ)

一番強い (④)

一番弱い (①)