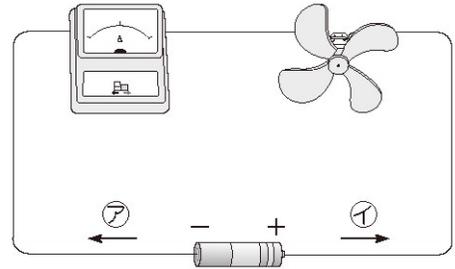


- 1 かん電池1ことモーター1こ、かんいけん流計を、下の図のようにつなぎました。次の問いに答えましょう。

30点【各5点】

- (1) 回路を流れる電気の流れを何といいますか。 ()
- (2) 電流の流れる向きは㊷, ㊸のどちらの向きになりますか。 ()
- (3) 次の文の () に当てはまる言葉をかきましょう。

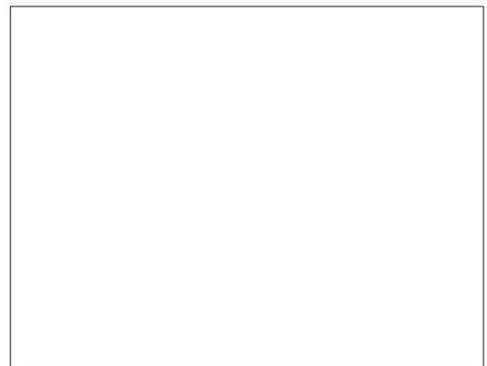
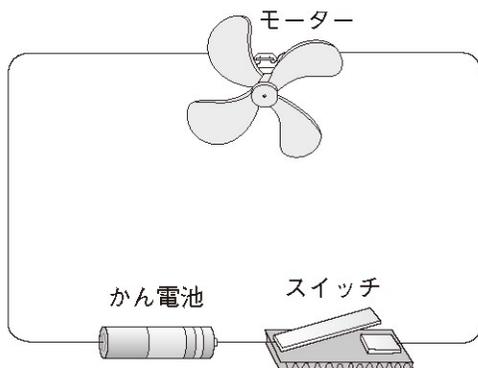


かんいけん流計では、電流の流れる () や () を調べることができる。

- (4) かん電池の+極と一極を入れかえると、かんいけん流計のはりのふれる向きはどうなりますか。正しいものに○をつけましょう。
- ① () 同じ向きにふれる。
- ② () 反対向きにふれる。
- ③ () ふれなくなる。
- (5) (4)のとき、モーターの回り方はどうなりますか。正しいものに○をつけましょう。
- ① () モーターは回らない。
- ② () 速く回る。
- ③ () 反対向きに回る。

- 2 下の図のような回路をつくりました。電気用図記号を使って、下の に回路図をかきましょう。

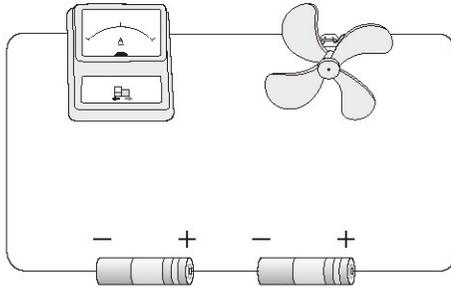
(図に記入) 20点



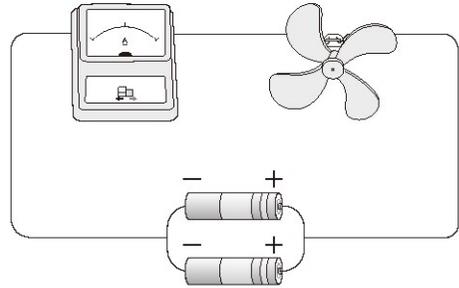
3 かん電池のつなぎ方と、電流の大きさの関係を調べました。あとの問いに答えましょう。

35点【(1)~(4)各5点, (5)10点】

①



②



(1) ①, ②のかん電池のつなぎ方をそれぞれ何つなぎといいますか。

① () つなぎ ② () つなぎ

(2) かんいけん流計のはりが大きくふれたのは, ①, ②のどちらですか。

()

(3) かんいけん流計のはりのふれる向きは, ①, ②で同じですか, ちがいますか。

()

(4) モーターが速く回るのは, ①, ②のどちらですか。

()

(5) 流れる電流の大きさとモーターの回る速さにはどのような関係がありますか。

()

4 下の図のように, かいちゅう電とうにかん電池を入れましたが, スイッチを入れても明かりがつきませんでした。これについて, 次の問いに答えましょう。

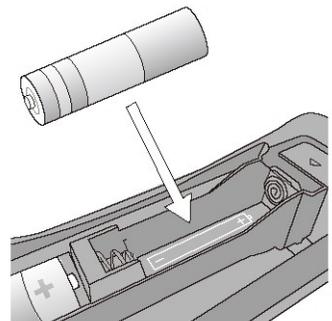
15点【(1)10点, (2)5点】

(1) 明かりがつかなかったのはなぜですか。「かん電池」という言葉を使ってかきましょう。

()

(2) 次の文の () に当てはまる言葉をかきましょう。

かん電池の向きを変えると, 回路を流れる電流の () が, 変わる。



解答

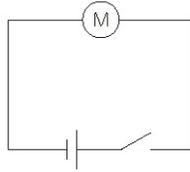
3 電気のはたらき

1【知・技】

- (1)電流 (2)④
- (3)向き, 大きさ (順不同)
- (4)②に○ (5)③に○

2【知・技】

(右の図)



3【思・表】

- (1)①直列 (つなぎ), ②へい列 (つなぎ)
- (2)① (3)同じ。 (4)①
- (5)流れる電流が大きくなると, モーターは速く回る。

4【思・表】

- (1)かん電池の+極と一極を逆に入れたから。 (2)向き