

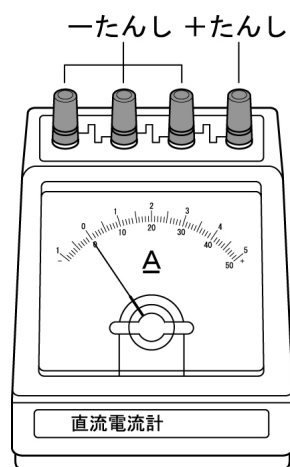
電流計の使い方を覚える

学習日 月 日 ()

年 組 番 名前

[1] 電流計のしくみ, 使い方を覚えよう。

◆ () の中に合う言葉や記号を入れましょう。



電流計

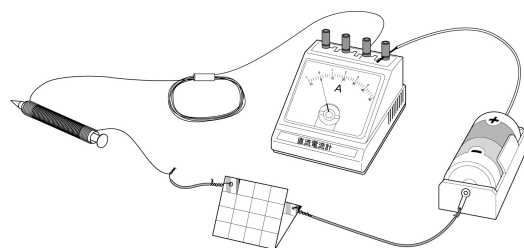
電流の大きさをはかるには (電流計) を使う。

電流計はこわれやすいので, 使い方に注意する。

左の図の電流計には, (+) たんし 1 個と (-) たんしが 3 個ある。-たんしは, 調べる電流の大きさによって 5 A, 500mA(0.5A), 50mA(0.05A)と区別される。

使い方

- ① 電流計の (+) たんしにかん電池の (+) 極からの導線をつなぐ。
- ② 次に, かん電池の-極, スイッチ, 電磁石の順につないだあと, 電磁石からの導線を電流計の単位が一番大きい (5A) の-たんしになぐ。
- ③ スイッチをおして, 電流計の針のふれを見る。針のふれが少なすぎる時は, 500mA, 50mAと-たんしを順につなぎかえる。そうすれば, 針のふれが大きくなり, 読みやすくなる。

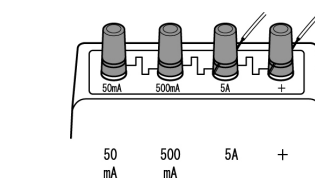


[2] 目盛りの読み方を学ぼう。

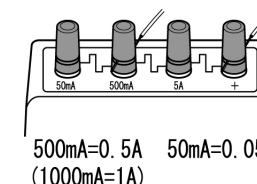
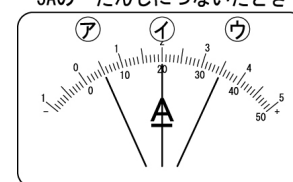
1. () の中に合う言葉や記号, 数字を入れましょう。

かん電池の+側の導線を電流計の+たんしにつなぐ。-側の導線を (5A) の-たんしにつないでから (スイッチ) を入れる。

はりの (ふれ) が小さいときは, -側の導線を 500mA の-たんしにつけかえる。

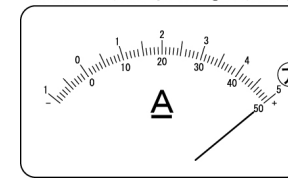


5Aの-たんしにつないだとき



500mA=0.5A 50mA=0.05A (1000mA=1A)

500mAの-たんしにつないだとき



500mA の-たんしにつなぐと, 針が大きくふれて, (200mA) の電流が流れていることがわかる。

針がア, イ, ウの場合の電流の大きさを読みとりましょう。

さらに針のふれが小さいときは, -側の導線を, 50mA の-たんしにつなぎかえる。

- ア (0.5 A)
イ (2 A)
ウ (3.5 A)

2. 針が 200mA をさしているとき

50mA の-たんしにつなげると針はどうなるでしょうか?

- 一番右にいったまになる。
- 振り切れてしまう。