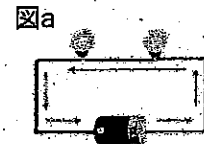


1 電流と回路

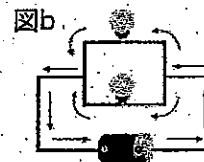
1 「回路」

- (1) 電気が流れる道すじを何というか。
- (2) 回路を流れる電気を何というか。
- (3) 電流を流すために使われる金属の線を何というか。

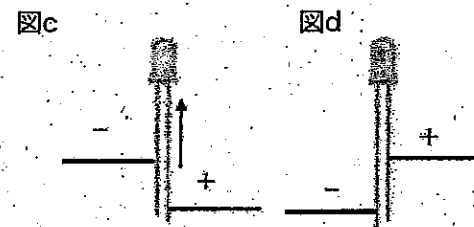
- (4) 図aのような電流の流れる道すじが一つの輪になるつなぎ方を何というか。



- (5) 図aのような電流の流れる道すじが途中で分かれるつなぎ方を何というか。



発光ダイオードに図cと図dのようなつなぎ方をして光るかどうか確かめた。



- (6) 光るのは図cと図dのどちらか。
- (7) 電流の向きは+から-か、-から+か。

1

☐	(1)	
☐	(2)	
☐	(3)	
☐	(4)	
☐	(5)	
☐	(6)	
☐	(7)	

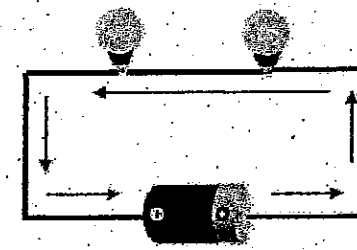
1 電流と回路

2 「回路図」

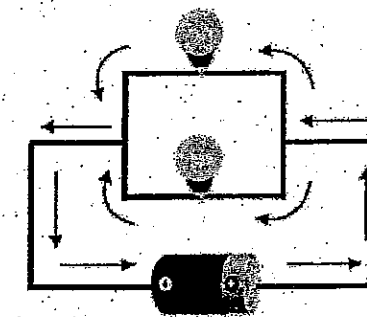
- (1) 次の記号を書きなさい。

- ① 電源 ② 抵抗 ③ 電流計
④ 電球 ⑤ スイッチ ⑥ 電圧計

- (2) 直列回路の回路図を書きなさい。



- (3) 並列回路の回路図を書きなさい。



2

☐	(1)	①
☐	(1)	②
☐	(1)	③
☐	(1)	④
☐	(1)	⑤
☐	(1)	⑥
☐	(2)	
☐	(3)	

2年()組()番()

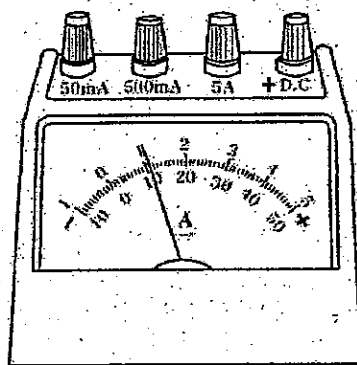
1 電流と回路

3 「回路図」

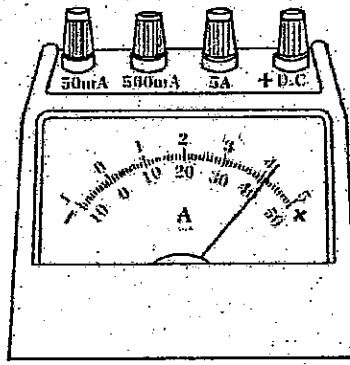
- (1) 電流の単位の単位を答えなさい。
- (2) () にあてはまる数字を答えなさい。
1 A = () mA
- (3) 電流計は、電流を計りたいところに直列につなぐか、並列につなぐか。
- (4) () にあてはまる数字を答えなさい。
電流計の目盛りは () の1まで読む。

次の図のとき、-端子を①5 A、②500mA、③50mAのそれぞれにつないだときの電流の大きさを求めなさい。

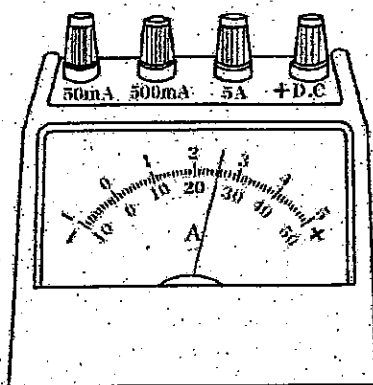
(5)



(6)



(7)



図が見えにくいので
およその値で
読みましょう。

3

☐	(1)	
☐	(2)	
☐	(3)	
☐	(4)	
☐	(5)	①
		②
		③
☐	(6)	①
		②
		③
☐	(7)	①
		②
		③

プリントを進めるための資料 (困ったときに活用しよう)

- 回路とは、電気が途切れなく流れる道すじのことである。
- 電気の流れることを電流という。電流には、流れる向きがある。乾電池の+極から出発し、回路を1周して-極にもどってくる。
- 発光ダイオード(LED)は、2本の足の長さがちがう。長い方を+極につなぎ、短い方を-極につないだときに点灯する。(電流の向きが逆の場合は点灯しない。)
- 電流の流れる道すじが枝分かれしていない回路のことを直列回路という。枝分かれしているものは、並列回路という。
- 回路に使用する部品を、枝分かれしないようにつなぐことを直列つなぎといい、枝分かれさせてつなぐことを並列つなぎという。

おもな電気用図記号

Ⓐ 電流計	Ⓥ 電圧計	 電気抵抗 (電熱線)
⊗ 電球	 電池または 直流電源	 スイッチ

- 回路図は、定規を使って書く。
- 電流の単位はA (アンペア) である。
- 1 A = 1000mA である。
- 電流の強さをはかる道具は、電流計である。電流計は、回路に対して直列につなぐ。
- メモリは、最小目盛りの10分の1まで読み取る。110.0mA など。

- 電流計の-端子をどこにつないでいるかによって、電流計の最大値が決まる。(例：500mAの-端子につないでいれば、500mAまでの電流の強さがはかれる電流計)