

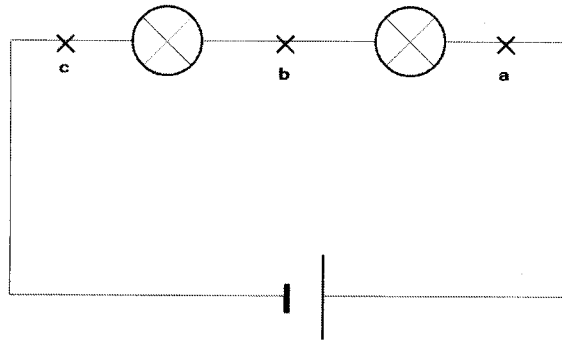
電気に関する性質をまとめてみよう 2年 組 氏名

I 直列回路と並列回路の電流と電圧

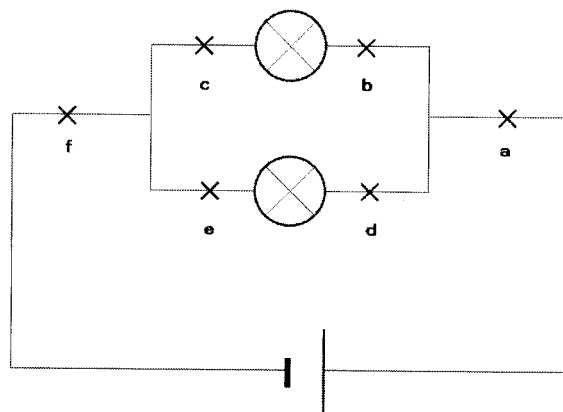
※ a地点を流れる電流の大きさを  $I_a$  と表す。

※ aとbの間にかかる電圧の大きさを  $E_{ab}$  と表す。

(1) 直列回路の電流と電圧の性質



(2) 並列回路の電流と電圧の性質



## II オームの法則

- (1) 電流、電圧、抵抗の関係をE（電圧）、I（電流）、R（抵抗）で表してみよう。

$$E =$$

(電圧)

$$I =$$

(電流)

$$R =$$

(抵抗)

- (2) 電気製品の抵抗を求めてみよう。  
電圧（            ）V            電流（            ）A

## III 電力

- (1) 電力とはどんなものですか。

- (2) P（電力）をE（電圧）とI（電流）で表してみよう

$$P =$$

(電力)

(3) 電気製品の抵抗を求めてみよう。  
電圧 (            ) V            電流 (            ) A

(4) 電気製品の電力を電流と電圧より求めてみよう。  
電圧 (            ) V            電流 (            ) A

(5) P (電力) を E (電圧) と R (抵抗) で表してみよう。  
ヒント : 「Ⅱ オームの法則 (1)」を使う (代入する)。

(5) 電気製品の電力を電圧と抵抗で求めてみよう。  
電圧 (            ) V            抵抗 (            )  $\Omega$