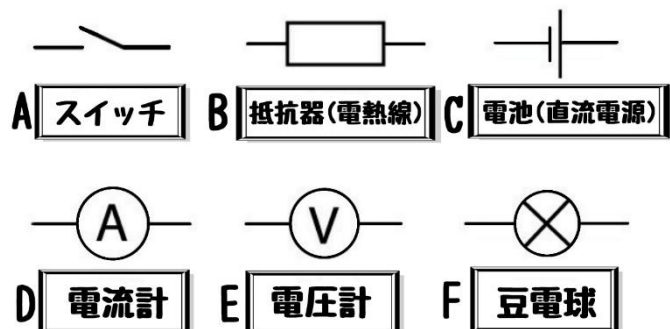


	I 電流とそのはたらき 回路	名前 年 組 番	点数 /31
---	----------------	----------	-----------

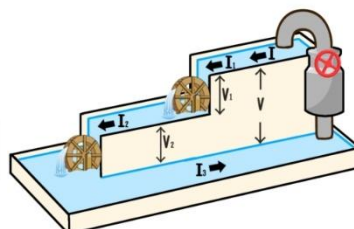
イラストで**CHECK!**

【電気用図記号】

**重要語句!**

【回路の電流・電圧】

【直列回路の電流・電圧】

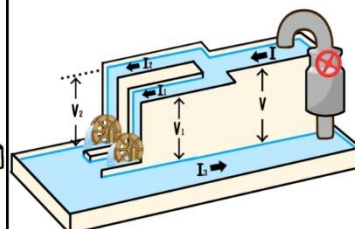
【電流】すべての**同じ**

$$I = I_1 = I_2 = I_3$$

【電圧】各部の**和**

$$V = V_1 + V_2$$

【並列回路の電流・電圧】

【電流】各部の**和**

$$I = I_1 + I_2 = I_3$$

【電圧】すべて**同じ**

$$V = V_1 = V_2$$

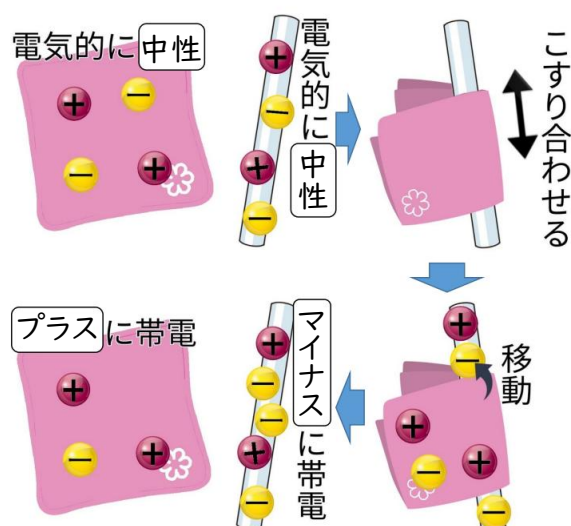
1. 電流が流れる道すじを何といいますか。
2. 電気用図記号を用いて回路を表したものを何といいますか。
3. 電流の大きさは電流計をどのように接続して測定しますか。
4. 電流の単位は何ですか。
5. 電流が一本の道すじになっている回路を何といいますか。
6. 電流が枝分かれして繋がっている回路を何といいますか。
7. 電圧は電圧計をどのように接続して測定しますか。
8. 電圧の単位は何ですか。
9. 電流の流れにくさのことを何といいますか。
10. 電流の大きさは電圧に比例する。このような関係を何といいますか。
11. 抵抗の単位は何ですか。
12. 金属など、抵抗が小さく電流が流れやすい物質を何といいますか。
13. ゴムなど、抵抗が大きく電流が流れにくい物質を何といいますか。
14. 電気がもつエネルギーを何といいますか。
15. 一秒あたりに消費される電気エネルギーを何といいますか。
16. 電力の単位は何ですか。
17. 電熱線などで発生する熱の量を何といいますか。
18. 熱量、電力量の単位は何ですか。
19. 電力[W]×時間[t]は、その時間に消費された電気エネルギーの総量を表す。この量の何を何といいますか。

1. (**回路**)
2. (**回路図**)
3. (**直列**)
4. (**アンペア[A]**)
5. (**直列回路**)
6. (**並列回路**)
7. (**並列**)
8. (**ボルト[V]**)
9. (**抵抗**)
10. (**オームの法則**)
11. (**オーム[Ω]**)
12. (**導体**)
13. (**不導体(絶縁体)**)
14. (**電気エネルギー**)
15. (**消費電力**)
16. (**ワット[W]**)
17. (**熱量**)
18. (**ジュール[J]**)
19. (**電力量**)

	2	電流とそのはたらき 電流の正体	年 組 番 名前	点数 /21
---	---	-----------------	-------------	-----------

イラストでCHECK!

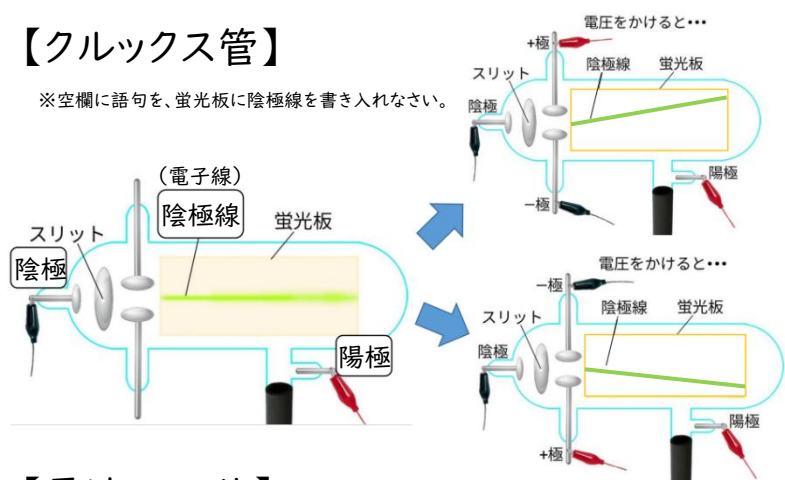
【静電気】



重要語句!

【クルックス管】

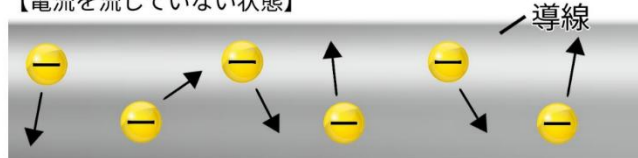
※空欄に語句を、蛍光板に陰極線を書き入れなさい。



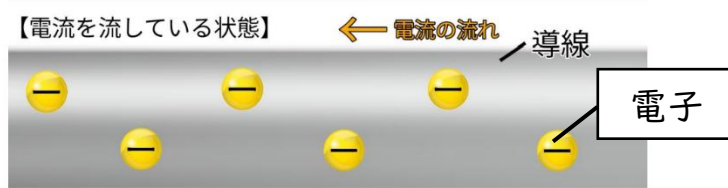
【電流の正体】

※電流を流したときの $\ominus$ の流れを矢印で書き入れなさい。

【電流を流していない状態】



【電流を流している状態】



1. 二種類の物体どうしをこすり合わせたときにできる電気を何といいますか。
2. 物質がもつマイナスの電気を帯びた粒子を何といいますか。
3. 電気の間にはたらく力を何といいますか。
4. 電流が空間を流れたり、たまっていた電気が流れだしたりする現象を何と
いいますか。
5. 気圧がとても低い空間を電流が流れる現象を何とといいますか。
6. クルックス管などに高い電圧をかけたとき、陰極から電子が飛び出し、陽極
に向かって流れる。この電子の流れを何とといいますか。
7. ドイツの科学者であるレントゲンが発見した、クルックス管が真空放電をし
ているときにクルックス管の周辺発生した目に見えない光のようなものを何
とといいますか。
8. 電子線やエックス線などをまとめて何とといいますか。
9. 放射線を出す能力のことを何とといいますか。
10. 放射線を出す物質を何とといいますか。

1. (静電気)
2. (電子)
3. (電気の力)
4. (放電)
5. (真空放電)
6. (陰極線(電子線))
7. (エックス線)
8. (放射線)
9. (放射能)
10. (放射性物質)

3	電流とそのはたらき 電流と磁界	年 組 番 名前	点数 /27
---	-----------------	-------------	-----------

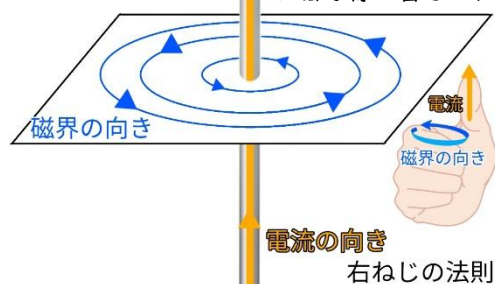
イラストでCHECK!



【電流と磁界】

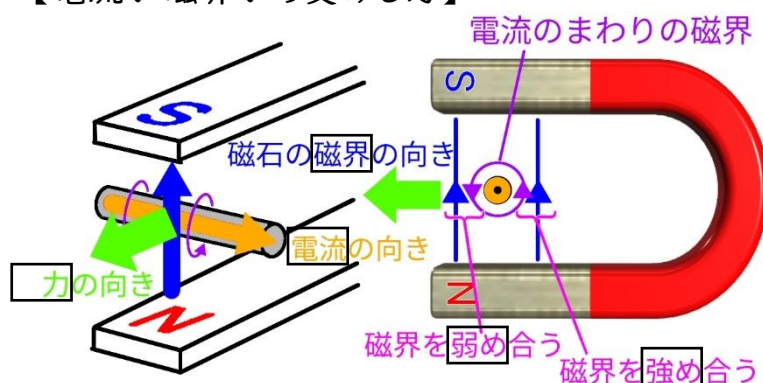
一本の導線がつくる磁界

※磁力線を書き入れよう

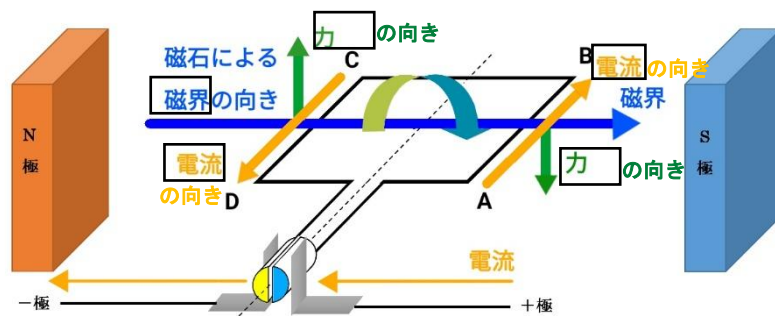
電流の向き
右ねじの法則

重要語句!

【電流が磁界から受ける力】



【モーターのしくみ】



【電流と磁界】

1. 磁石の極どうしにはたらく力を何といいますか。 1. (磁力)
2. コイルなどに電流を流したとき磁石のように磁力をもつ。これを何といいますか。 2. (電磁石)
3. 磁力のはたらく空間を何といいますか。 3. (磁界)
4. 磁界の中で磁針の N 極が指す向きを何といいますか。 4. (磁界の向き)
5. 磁界の向きを滑らかにつないだ線を何といいますか。 5. (磁力線)
6. 一本の導線にはたらく磁界の向きは、右手の親指を導線に流れる電流の向きにしたとき、残りの 4 本の指の向きになる。これを何といいますか。 6. (右ねじの法則)
7. 導線を曲げて輪にしたものを何といいますか。 7. (コイル)
8. 磁界の中を流れる電流が磁界から受ける力は、電流を大きくするとどうなりますか。 8. (強くなる)
9. 磁界の中を流れる電流が磁界から受ける力は、磁石の磁力を強くするとどうなりますか。 9. (強くなる)
10. コイルの中で磁界を変化させると、コイルに電圧が生じる。このような現象を何といいますか。 10. (電磁誘導)
11. 電磁誘導によって流れる電流を何といいますか。 11. (誘導電流)
12. 周期的に向きが変わる電流を何といいますか。 12. (交流)
13. 乾電池のように+極と-極があり、電流の向きが常に一定である電流を何といいますか。 13. (直流)
14. 交流で、電流の向きが一度変わって、元に戻るまでを何といいますか。 14. (周期)
15. 一秒間あたりの周期の回数を何といいますか。 15. (周波数)
16. 周波数の単位は何ですか。 16. (ヘルツ [Hz])