

① 次の問いに答えなさい。

[1点×17=17点]

(1) 交流において、1秒間にくり返す電流の変化の回数を何というか。

(2) 電磁誘導を利用して、電流を連続的に発生させる装置を何というか。

(3) 方位磁針のN極が指す向きをなめらかにつないでできた線を何というか。

(4) 一定の向きに流れる電流を何というか。

(5) 家庭のコンセントの電流は、短い時間間隔で電流の向きや大きさが周期的に変化している。このような電流を何というか。

(6) コイルの中の磁界が変化することで電圧が生じ、コイルに電流が流れる。このとき流れる電流を何というか。

(7) 磁力がはたらいっている空間を何というか。

(8) 磁界の中の導線に電流が流れると、導線が動き出す。この原理を利用して軸を回転させ、物体などを動かす装置は何か。

(9) 磁界の強いところでは、磁力線の間隔はどのようなになっているか。

(10) コイルの中の磁界が変化することで電圧が生じ、コイルに電流が流れる現象を何というか。

(11) 導線に流す電流の大きさを大きくすると、導線のまわりにできる磁界の強さはどうなるか。

(12) 磁界の中に方位磁針を置いたとき、方位磁針のN極が指す向きを何というか。

(13) まっすぐな導線に電流を流すと、そのまわりにはどのような形の磁界ができるか。

(14) 磁界の中に置いた導線に流れる電流の向きを反対にすると、導線にはたらく力の向きはどうなるか。

(15) コイルに電流を流したとき、コイルの巻数が多いほど、コイルにできる磁界の強さはどうなるか。

(16) ウランなど、放射線を出す物質を何というか。

(17) 磁石のつくる磁界の向きは、N極からS極、S極からN極のどちらか。

① 次の問いに答えなさい。

[1点×17=17点]

(1) 交流において、1秒間にくり返す電流の変化の回数を何というか。

周波数

(2) 電磁誘導を利用して、電流を連続的に発生させる装置を何というか。

発電機

(3) 方位磁針のN極が指す向きをなめらかにつないでできた線を何というか。

磁力線

(4) 一定の向きに流れる電流を何というか。

直流

(5) 家庭のコンセントの電流は、短い時間間隔で電流の向きや大きさが周期的に変化している。このような電流を何というか。

交流

(6) コイルの中の磁界が変化することで電圧が生じ、コイルに電流が流れる。このとき流れる電流を何というか。

誘導電流

(7) 磁力がはたらいっている空間を何というか。

磁界(磁場)

(8) 磁界の中の導線に電流が流れると、導線が動き出す。この原理を利用して軸を回転させ、物体などを動かす装置は何か。

モーター(電動機)

(9) 磁界の強いところでは、磁力線の間隔はどのようなになっているか。

せまくなっている。

(10) コイルの中の磁界が変化することで電圧が生じ、コイルに電流が流れる現象を何というか。

電磁誘導

(11) 導線に流す電流の大きさを大きくすると、導線のまわりにできる磁界の強さはどうなるか。

強くなる。

(12) 磁界の中に方位磁針を置いたとき、方位磁針のN極が指す向きを何というか。

磁界の向き

(13) まっすぐな導線に電流を流すと、そのまわりにはどのような形の磁界ができるか。

同心円状

(14) 磁界の中に置いた導線に流れる電流の向きを反対にすると、導線にはたらく力の向きはどうなるか。

反対になる。

(15) コイルに電流を流したとき、コイルの巻数が多いほど、コイルにできる磁界の強さはどうなるか。

強くなる。

(16) ウランなど、放射線を出す物質を何というか。

放射性物質

(17) 磁石のつくる磁界の向きは、N極からS極、S極からN極のどちらか。

N極からS極