

電流と磁界

基本事項の確認

 10分

1. 次の問いに答えなさい。

- (1) 磁石による力のことをなんというか。 [1]
- (2) 磁力がはたらく空間のことを何というか。 [2]
- (3) 磁力がはたらく空間の中に磁針を置いたとき、磁針のN極がさす向きを何というか。 [3]
- (4) 磁界の向きを線で表したものを何というか。 [4]
- (5) 右手の親指以外の4本の指を電流の向きに合わせてコイルをにぎったとき、親指の向きは何をさすか。 [5]
- (6) 直線状にした1本の導線のまわりにはどのような形の磁界ができるか。次の①～④から1つ選びなさい。 [6]
- ① 一本の直線 ② 導線を中心とした円
③ 導線に平行な線 ④ 導線を含む四角形
- (7) コイルに流れる電流と磁界の間にはたらく力を利用して、コイルなどを回転させる装置を何というか。 [7]
- (8) コイルの中の磁界が変化すると、コイルに電流を流そうとする電圧が生じる。このことを何というか。 [8]
- (9) (8)によって流れる電流のことを何というか。 [9]
- (10) (8)を利用して電流が得られるようにした装置を何というか。 [10]
- (11) +極と-極が決まっていて、一定の向きに流れる電流を何というか。 [11]
- (12) 電流の流れる向きや強さが周期的に変化する電流を何というか。 [12]
- (13) (12)の電流について、電流の向きが1秒間に変化する回数を何というか。 [13]
- (14) (13)の単位は何か。あてはまるものを次の①～④から1つ選びなさい。 [14]
- ① A ② V ③ Ω ④ Hz