

問1 モーターの回転を維持するために、内部で電気の流れる向きを切り替える装置を何という？

1. コイル                      2. ブラシ                      3. 整流子                      4. 永久磁石

問2 1アンペアの1000分の1の大きさを表す電流の単位を何という？

1. キロオーム                      2. ミリアンペア                      3. メガワット                      4. キロボルト

問3 コイルの中の磁界を変化させたときに、電流を流そうとする電圧が生じる現象を何という？

1. 電磁誘導                      2. レンツの法則                      3. フレミングの法則                      4. 電流の磁界

問4 磁界の向きを調べる際、方位磁針が指し示す方向を基準として定められる磁石の端を何という？

1. 南極                      2. S極                      3. 北極                      4. N極

問5 電磁誘導によって生じ、磁界の変化を打ち消そうとする向きに流れる電流のことを何という？

1. 直流電流                      2. 渦電流                      3. 誘導電流                      4. 交流電流

問6 磁石の同じ極どうしを近づけたときに見られる現象を何という？

1. 引き合い                      2. しりぞけ合い                      3. 摩擦                      4. 放電

問7 電流が物質内の抵抗を通る際、電気エネルギーが変換されて発生する熱のことを何という？

1. 反応熱                      2. 潜熱                      3. 摩擦熱                      4. ジュール熱

問8 方位磁針を磁界の中に置いたとき、その磁界の向きを指し示す端の部分を何という？

1. N極                      2. S極                      3. 北極                      4. 南極

問9 回路において電流の流れを妨げる度合いのことを何という？

1. 電流                      2. 抵抗                      3. 電力                      4. 電圧

問10 電気器具が1秒間に消費する電気エネルギーの大きさを表す用語を何という？

1. 電流                      2. 電圧                      3. 電力                      4. 電力量

問11 直列接続された回路で、各部品にかかる値の合計が電源の供給値と等しくなるものは何という？

1. 電圧                      2. 電流                      3. 電力                      4. 電気抵抗

問12 電流の向きに右手の親指を合わせると、曲げた4本の指がその周囲に生じる空間の何という向きを示すという法則か？

1. 磁気モーメント                      2. 磁束密度                      3. 磁力線                      4. 磁界

問13 コイルの中に挿入することで、磁力を強めて電磁石の性能を向上させるために使われる芯材のことを何という？

1. 磁石                      2. 鉄心                      3. 導線                      4. コイル

問14 並列回路の各部分に電源と同じ大きさでかかる、電流を流そうとするはたらきを何という？

1. 電流                      2. 電力                      3. 電圧                      4. 抵抗

問15 磁界のようすを表す磁力線どうしは、途中で互いにどうなることがないか？

1. 交差                      2. 接近                      3. 収束                      4. 並行

問16 高い電圧をかけた際に陰極から放出される、マイナスの電荷を持つ粒子の流れを何という？

1. 陽子                      2. 中性子                      3. イオン                      4. 電子