

- 1 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？
- 2 導体を流れる電流の強さが、両端にかかる電圧に比例するという規則を何という？
- 3 消費電力に使用時間を掛け合わせて算出される、電流が行った仕事の総量を表す用語を何という？
- 4 流れる向きと大きさが時間とともに規則正しく変化し続ける性質を持つ電気を何という？
- 5 コイルや磁石を動かして磁界を変化させ、力学的エネルギーを電気エネルギーへと変換する仕組みを何という？
- 6 回路を流れる電流の強さを表す単位として、アンペアの1000分の1を表す単位を何という？
- 7 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？
- 8 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？
- 9 コイルの内部で磁界が変化するとき、その変化によってコイルに発生する電流のことを何という？
- 10 マイナスの電気を帯びた粒子が電界の中を通過する際、引き寄せられる側の極を何という？
- 11 電流によって発生する熱エネルギーのことを何という？
- 12 電流計を使って回路の電流を測定する際、回路の電源側の極と正しく接続しなければならない端子を何という？
- 13 金属などの導体において、電流が流れる際に移動することで電気を伝える役割を果たす粒子を何という？
- 14 電流が単位時間あたりに行う仕事の大きさを表す物理量を何という？
- 15 磁界の中の点に方位磁針を置いたとき、磁界の向きとして定義されるのはどちらの極が指す方向？
- 16 並列回路において、各枝分かれした部分に流れる電流の合計は何と等しくなる？
- 17 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？
- 18 電気の通りにくさを示す数値の単位として、ドイツの科学者の名前にちなんで命名されたものを何という？
- 19 電気器具が一定の時間に使ったエネルギーの総量を何という？
- 20 電磁誘導を利用して、力学的エネルギーを電気エネルギーへと変換する装置を何という？



① 書く  
鉛筆で答えを書く

② 隠して言う  
赤シートで赤字を隠す。白黒なら右の列を折る

③ 印を付ける  
言えたら□にチェック

| 問  | 解説                                                                                   | ▼ここで折る | 答え            | 言えた                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------------|
| 1  | もし磁力線が途中で <u>交差</u> してしまうと、その点において磁界の向きが二方向に決まってしまうことになり、物理的な法則に矛盾が生じます。             |        | <u>交差</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 2  | <u>オームの法則</u> は、電気回路における電圧（V）、電流（I）、抵抗（R）の三者の関係を示した最も基本的な法則です。                       |        | <u>オームの法則</u> | <input type="checkbox"/> |
| 3  | <u>電力量</u> は、消費電力（W）に時間（秒）を掛け合わせた値で、電流がどの程度のエネルギーを消費したかという仕事の総量を表します。                |        | <u>電力量</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 流れる向きと大きさが周期的に変化する電気を「 <u>交流</u> 」と呼びます。                                             |        | <u>交流</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 5  | <u>発電</u> は、タービンなどを回す力学的エネルギー（回転運動）を利用して、磁界の中でコイルを動かし、電磁誘導によって電気エネルギーを取り出す工程です。      |        | <u>発電</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 電流の単位にはA（アンペア）が用いられますが、非常に小さな電流を扱う場合、1000分の1アンペアを表すmA（ <u>ミリアンペア</u> ）という補助単位が使われます。 |        | <u>ミリアンペア</u> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | <u>整流子</u> はモーターの軸に取り付けられた部品で、ブラシと接触しながら回転します。                                       |        | <u>整流子</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 8  | 磁石の同じ極どうし（NとN、またはSとS）を近づけると、磁力の影響により「 <u>しりぞけ合い</u> 」が発生し、互いに離れようとする力が働きます。          |        | <u>しりぞけ合い</u> | <input type="checkbox"/> |
| 9  | この結果として流れる電流を「 <u>誘導電流</u> 」といいます。                                                   |        | <u>誘導電流</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 10 | マイナスの電気を帯びた粒子が電界を通ると、逆の符号を持つ「 <u>プラス極</u> 」側に引き寄せられます。                               |        | <u>プラス極</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 11 | 電流が抵抗を通過する際、エネルギーの一部が熱に変換されます。このエネルギーの大きさを <u>熱量</u> と呼びます。                          |        | <u>熱量</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 電流計には「 <u>プラス端子</u> 」と複数のマイナス端子（50mA、500mA、5Aなど）があります。                               |        | <u>プラス端子</u>  | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 金属原子の結びつきの中で、特定の原子に固定されず、内部を自由に移動できる電子を <u>自由電子</u> と呼びます。                           |        | <u>自由電子</u>   | <input type="checkbox"/> |
| 14 | <u>電力</u> は、電圧と電流を掛け合わせることで求められ、単位には「ワット（W）」が用いられます。                                 |        | <u>電力</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 科学的な約束事として、その際に方位磁針の <u>N極</u> が指し示す方角を、その場所の磁界の向きと定めています。                           |        | <u>N極</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 16 | 並列回路において、枝分かれした先の各支路に流れる電流を合計すると、枝分かれする前に回路全体を流れていた <u>全電流</u> と同じ値になります。            |        | <u>全電流</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 17 | 陰極から放出される流れの正体は「 <u>電子</u> 」です。                                                      |        | <u>電子</u>     | <input type="checkbox"/> |
| 18 | <u>オーム</u> （Ω）は、電流の流れにくさを示す電気抵抗の大きさを表す単位です。                                          |        | <u>オーム</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 19 | <u>電力量</u> は、電力を表す単位「ワット」に「時間」を掛けることで算出されます。                                         |        | <u>電力量</u>    | <input type="checkbox"/> |
| 20 | <u>発電機</u> はコイルと磁石を相対的に動かすことで、電磁誘導という現象を起こし、電流を取り出す仕組みです。                            |        | <u>発電機</u>    | <input type="checkbox"/> |

言えなかった用語ノート