

- | | | | |
|----|--|----------------------|----------------------|
| 1 | 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？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 鉄心 ② 磁石 ③ 導線 ④ コイル | | |
| 2 | 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？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 電圧 ② 電流 ③ 電力量 ④ 電力 | | |
| 3 | 磁界の中に置かれた導線に電流を流したとき、磁界と電流の両方に垂直な向きに発生する力を何という？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 重力 ② 摩擦力 ③ 弾性力 ④ 電磁力 | | |
| 4 | 電流によって発生する熱エネルギーのことを何という？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① エネルギー ② 熱量 ③ 仕事量 ④ 電力量 | | |
| 5 | コイルの中の磁界を変化させたときに、コイルに電圧が生じて電流が流れる現象を何という？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 電流の磁気作用 ② 右ねじの法則 ③ 電磁誘導 ④ フレミングの左手の法則 | | |
| 6 | 並列回路において、各部分にかかる電圧は何の電圧と等しくなる？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① スイッチ ② 回路 ③ 抵抗器 ④ 電源 | | |
| 7 | コイルの近くで磁石を動かしたときに流れる電流を何という？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 誘導電流 ② 直流電流 ③ うず電流 ④ 交流電流 | | |
| 8 | 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？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① うず電流 ② 誘導電流 ③ 直流電流 ④ 交流電流 | | |
| 9 | 回路の電圧の大きさを測る計器は、測定したい部分に対してどのように接続するのが適切か？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 並列 ② 環状 ③ 直列 ④ 混在 | | |
| 10 | 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？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 摩擦 ② 引き合い ③ しりぞけ合い ④ 放電 | | |
| 11 | 磁界の広がりや強さを視覚的に捉えるために、磁石の周りにまく粉状のものを何という？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 食塩 ② アルミ粉 ③ 銅粉 ④ 鉄粉 | | |
| 12 | 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？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 潜熱 ② ジュール熱 ③ 摩擦熱 ④ 反応熱 | | |
| 13 | 磁界の中に置いた方位磁針が指し示す向きの基準となる、磁石の末端部分はどこ？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① プラス極 ② マイナス極 ③ N極 ④ S極 | | |
| 14 | 誘導電流を強くするために、磁石を速く動かす以外にコイルに対して行う工夫は何を増やすこと？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① コイルの長さ ② 断面積 ③ 磁界の強さ ④ 巻き数 | | |
| 15 | 直線電流の周りに生じる磁界の向きを調べるために使われる法則の名前は何か？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 右ねじ ② ファラデー ③ レンツ ④ フレミング | | |
| 16 | 電力の単位である1ワットは、1秒間にどれだけのエネルギーが変換される仕事率を指す？ | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | ① 1ボルト ② 1ジュール ③ 1ワット ④ 1アンペア | | |



① 隠す

赤シートで赤字を隠す。白黒なら右の列を折る

② 言う

解説を読んで、用語を口に出す

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	コイルの中心に鉄などの磁性体（ 鉄心 ）を入れると、コイル単体の時よりも磁力が格段に強まります。		1 鉄心	☐
2	電力量 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。		3 電力量	☐
3	磁界の中に流れる電流は、磁界の向きと電流の向きの両方に直交する力を受けます。		4 電磁力	☐
4	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 熱量 と呼びます。		2 熱量	☐
5	コイルの中にある磁石を動かしたり、コイル自体を動かしたりして磁界を変化させると、コイルの両端に電圧が発生します。この現象を 電磁誘導 と呼び、発生する電流を誘導電流といいます。		3 電磁誘導	☐
6	並列回路は回路が枝分かれして構成されています。このとき、それぞれの枝分かれしている部分にかかる電圧は、 電源 が供給している電圧と等しい大きさになります。		4 電源	☐
7	磁界の変化に応答してコイルの中に流れるようになる電流が「 誘導電流 」です。		1 誘導電流	☐
8	磁石の接近や離脱によってコイル内部の磁界が変化する際、コイルに電流を流そうとする力が発生します。この結果として流れる電流を「 誘導電流 」といいます。		2 誘導電流	☐
9	電圧計は、測りたい部品や回路の二点にまたがるように、 並列 に接続して使用します。		1 並列	☐
10	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「 しりぞけ合い 」が発生し、互いに離れようとする力が働きます。		3 しりぞけ合い	☐
11	磁石の周囲に 鉄粉 をまくと、 鉄粉 の一つひとつが小さな磁石として振る舞い、磁界の向きに沿って並びます。		4 鉄粉	☐
12	この現象をイギリスの物理学者ジェームズ・プレスコット・ジュールにちなんで ジュール熱 と呼びます。		2 ジュール熱	☐
13	方位磁針の N極 が指す方向を、その地点の磁界の向きと定義しています。		3 N極	☐
14	電磁誘導によって生じる電圧や電流の大きさは、磁界の変化の速さだけでなく、コイルの「 巻き数 」にも比例します。		4 巻き数	☐
15	右ねじ を回す方向と進む方向の関係を応用したものです。		1 右ねじ	☐
16	1ジュール （J）というエネルギーの単位と密接に関係しており、1秒間に 1ジュール の電気エネルギーが熱や光などの他のエネルギーに変換されるとき、その電力は1ワットであると定義されています。		2 1ジュール	☐

言えなかった用語ノート