

問1 電力量の単位として使われる、電力と時間の積を表す単位は何か？

1. アンペア秒                      2. ワット秒                      3. ボルト秒                      4. オーム秒

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

問3 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？

1. ミリアンペア                      2. ボルト                      3. ワット                      4. アンペア

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

問5 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？

1. フレミング                      2. ファラデー                      3. レンツ                      4. 右ねじ

問6 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？

1. ボルト                      2. オーム                      3. アンペア                      4. ワット

問7 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？

1. 自由電子                      2. 価電子                      3. 陽子                      4. 原子核

問8 電流計を回路に対して測定したい箇所と一列に並ぶように接続する方法を何という？

1. 混列                      2. 短絡                      3. 直列                      4. 並列

問9 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？

1. 交流電流                      2. 直流電流                      3. うず電流                      4. 誘導電流

問10 導線の中を移動する微小な粒子で、実際の動きが電流の流れる向きとは逆であるものを何という？

1. 電子                      2. 陽子                      3. 原子核                      4. 中性子

問11 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. 電圧                      2. 電力                      3. 電流                      4. 電力量

問12 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？

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

問13 回路に電流を流そうとするはたらきの大きさを指す言葉を何という？

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

問14 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？

1. 環状                      2. 混在                      3. 直列                      4. 並列

問15 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？

1. 1ボルト                      2. 1ジュール                      3. 1ワット                      4. 1アンペア

問16 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