

問1 直列に接続された回路において、すべての場所で大きさが一定となる物理量を何という？

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

問2 導線に電気を流したとき、その周囲に発生し、方位磁針を振れさせる磁力のはたらく空間を何という？

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

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. 電流の磁界                      2. 電磁誘導                      3. フレミングの法則                      4. レンズの法則

問4 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5 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？

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

問6 コイル内の磁界が変化する際に、コイルに電圧が生じて電流が流れる現象を何という？

1. フレミングの左手の法則                      2. 電磁誘導                      3. ジュールの法則                      4. 電流の磁気作用

問7 コイルに電流を流すと、その周囲に発生する物理的な場を何という？

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

問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？

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

問9 異なる種類の電気を帯びた物体の間に働く、互いに引き寄せ合おうとする力を何という？

1. 引力                      2. 慣性力                      3. 摩擦力                      4. 斥力

問10 回路の特定部分にかかる電圧を測定する際、測定箇所に対してどのように接続する？

1. 合成                      2. 直列                      3. 並列                      4. 直並列

問11 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. アンペア                      2. ボルト                      3. ワット                      4. ミリアンペア

問12 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？

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

問13 回路に流れる電流の強さを測定する器具のことを何という？

1. 検流計                      2. 電力量計                      3. 電圧計                      4. 電流計

問14 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. 整流子                      3. 永久磁石                      4. ブラシ

問15 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. N極                      2. S極                      3. 北極                      4. 南極

問16 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？

1. ジュール熱の法則                      2. フレミングの法則                      3. オームの法則                      4. 右ねじの法則