

問1 導体を通る電流の強さが、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. オームの法則      3. フレミングの法則      4. 右ねじの法則

問2 複数の電気抵抗器を数珠つなぎにすることを何という？

1. 直列接続      2. 短絡      3. 回路      4. 並列接続

問3 電流計で測定を行う際、計器の故障を防ぐために最初に接続すべき端子はどれか？

1. -端子      2. 共通端子      3. 接地端子      4. +端子

問4 回路の電流の大きさを測る計器を、測定対象に対してどのように接続するのが適切か？

1. 並列      2. 独立      3. 直列      4. 交互

問5 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. 並列      2. 環状      3. 直列      4. 混在

問6 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7 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. 抵抗      4. 電圧

問8 電流が真っ直ぐに流れているとき、その周囲にはどのような形の磁界が発生するか？

1. 放射状      2. 曲線状      3. 同心円状      4. 直線状

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

問10 物体の温度変化に必要なエネルギー量を表す言葉で、その単位にイギリスの科学者の名前が由来するものを何という？

1. エネルギー      2. 仕事量      3. 電力量      4. 熱量

問11 回路において、電流が枝分かれすることなく、一つの通り道を通して流れる接続方法を何という？

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

問12 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. 摩擦      2. 引き合い      3. しりぞけ合い      4. 放電

問13 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？

1. プラス極      2. N極      3. S極      4. マイナス極

問14 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. 並行      2. 交差      3. 収束      4. 接近

問15 回路を通る電流の強さは、その両端に加わる何という物理量に比例するか？

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

問16 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. 誘導電流      4. 交流電流