

問1 流れる電流の強さが同じとき、コイルのまき数を多くした電磁石にクリップを近づけると、引きつける力はどうなりますか。

1. クリップを引きつける力が強くなる 2. クリップを引きつける力が弱くなる 3. クリップを引きつける力は変わらない 4. クリップをはね返す力に変わる

問2 電磁石のコイルのまき数を50回から100回に増やすと、電磁石の強さはどうなりますか。

1. 変わらない 2. 強くなる 3. 磁石ではなくなる 4. 弱くなる

問3 電磁石に電流を流したとき、ぼう磁石と同じように現れる、N極やS極のことを何といいますか。

1. 電磁石の極 2. 電磁石の芯 3. 電磁石の導線 4. 電磁石の強さ

問4 回路を流れる電流の強さをはかるときに使う器具はどれですか。

1. 電流計 2. 電圧計 3. 方位磁針 4. 乾電池

問5 コイルを作るとき、導線のまき方として正しいものはどれですか。

1. ばらばらの向きに1回だけまく 2. 交互にちがう向きにまく 3. 1回だけまく 4. 同じ向きに何回もまく

問6 エナメル線の表面にエナメルがぬられているのは、どのような性質を持たせるためですか。

1. 磁石に引きつけられるようにするため 2. 電気を通さないようにするため 3. 熱を伝えやすくするため 4. 電気をよく通すようにするため

問7 電流計のマイナス端子に導線をつなぐとき、初めはどのような端子につながする必要がありますか。

1. 最も小さい電流をはかることができる端子 2. 電流が流れていないことをたしかめる端子 3. 最も大きい電流をはかることができる端子 4. 針がちょうど真ん中をさす端子

問8 電磁石にたくさんのクリップを近づけたとき、クリップは電磁石のどこに一番多くくっつきますか。

1. 極（きよく）の近く 2. コイルの真ん中 3. 電池（でんち）の近く 4. スイッチの近く

問9 電磁石の近くに方位磁針を置いたとき、乾電池の向きを逆にして電流の向きを反対にすると、方位磁針の針の指す向きはどうなりますか。

1. 針の指す向きが反対になる 2. 針の指す向きは変わらない 3. 針がくるくると回り続ける 4. 針が全く動かなくなる

問10 電磁石を作るとき、導線を巻いたコイルの中に入れるしんの材料として正しいものはどれですか。

1. 鉄 2. 銅 3. アルミニウム 4. プラスチック

問11 回路を流れる電流の大きさをはかるために使う器具はどれですか。

1. 電流計 2. 温度計 3. 方位磁針 4. 乾電池

問12 電流計を回路につなぐとき、かん電池の+極側から出ている導線は、電流計のどの端子につながりますか。

1. +端子 2. 5Aの-端子 3. 500mAの-端子 4. 50mAの-端子

問13 回路につなぐかん電池の数を増やすと電磁石が強くなるのは、回路にどのような変化が起きるからですか。

1. 電流の流れる向きが逆になるから 2. 流れる電流が小さくなるから 3. 電流が流れなくなるから 4. 流れる電流が大きくなるから

問14 電流計にかん電池や電源装置だけを直接つないではいけないのは、どのようなことがおこる心配があるからですか。

1. 豆電球が明るく光りすぎるから。 2. かん電池がすぐに重くなるから。 3. 電流の流れる向きが逆になるから。 4. 電流計がこわれることがあるから。