

11	電流と磁界①	年 組 番	技 能 /1問
		名前	知 識 ・ 理 解 /9問

1 図のようなコイルのまわりに方位磁針A～Dを置き、電流を流しました。次の問いに答えなさい。

知 (1) コイル内部にできる磁界の向きを矢印で図示しなさい。

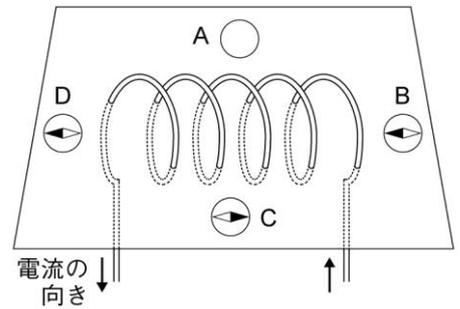
知 (2) 方位磁針Aの針はどのようになりますか。図示しなさい。

知 (3) 電流の向きを逆にすると、コイル内部にできる磁界の向きはどのようになりますか。簡潔に説明しなさい。

()

知 (4) 磁界が強いところでは、弱いところと比べて磁力線はどのように書きますか。簡潔に説明しなさい。

()



2 図のように、割りばしからつるしたコイルの中にU字形磁石の一方の極を入れ、コイルに電流を流しました。次の問いに答えなさい。

知 (1) 図の回路に電熱線が入っていますが、これはなぜでしょうか。簡潔に書きなさい。

()

知 (2) 電流を流すとコイルは向かって手前と奥のどちらへ動きますか。簡潔に書きなさい。

()

知 (3) 電流を流す向きを(2)と逆にするとコイルは(2)と比べてどのように動きますか。簡潔に書きなさい。

()

知 (4) 磁石の磁界の向きを(2)と逆にするとコイルは(2)と比べてどのように動きますか。簡潔に書きなさい。

()

知 (5) コイルのふれ方を大きくするにはどのような方法がありますか。簡潔に書きなさい。

()

知 (6) この実験の現象を利用したものを1つ挙げなさい。

()

