

# 塾人社 四択問題【理科1分野 電流と磁界 2】

設問 1	直流電流のまわりの磁界は・・・	
選択肢	1	左手の法則
選択肢	2	右手の法則
選択肢	3	右ねじの法則
選択肢	4	左ねじの法則
正解		
解説		

設問 2	コイルが磁界から受ける力の性質の説明で、おかしいのはどれ。	
選択肢	1	電流の向きを逆にすると力の向きも逆になる
選択肢	2	電流の向きを逆にしても力の向きは変わらない
選択肢	3	磁界の向きを逆にすると力の向きも逆になる
選択肢	4	電流を大きくすると力は大きくなる
正解		
解説		

設問 3	電流の向きと、磁界の向き、さらに受ける力の向きの関係を表したものと言えば・・・	
選択肢	1	右ねじの法則
選択肢	2	フラミンゴの法則
選択肢	3	フレミングの法則
選択肢	4	左ねじの法則
正解		
解説		

<b>設問 4</b>	モーターを回転させ続けるために、半回転ごとに電流の向きを切りかえる働きをするものを…	
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	清流子
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	電極
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	ポイント切り替え
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	整流子
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 5</b>	電磁誘導において、どんな時に電流は流れるか。	
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	コイルの中に磁石を止めた時
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	磁石をコイルに近づけた時のみ
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	コイルに磁石を出し入れする時
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	コイルから磁石を出す時のみ
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

# 塾人社 四択問題【理科1分野 電流と磁界 2】

設問 1	直流電流のまわりの磁界は・・・	
選択肢	1	左手の法則
選択肢	2	右手の法則
選択肢	3	右ねじの法則
選択肢	4	左ねじの法則
正解	3	
解説	直流電流のまわりにできる磁界の向きは、ちょうど電流の向きに右ねじを進めようとする時のねじをまわす向きと同じなので、右ねじの法則と言うんだね。	

設問 2	コイルが磁界から受ける力の性質の説明で、おかしいのはどれ。	
選択肢	1	電流の向きを逆にすると力の向きも逆になる
選択肢	2	電流の向きを逆にしても力の向きは変わらない
選択肢	3	磁界の向きを逆にすると力の向きも逆になる
選択肢	4	電流を大きくすると力は大きくなる
正解	2	
解説	電流の向きと力の向きには関係がある。だから、電流の向きを逆にすると、力の向きも逆になるんだよ。	

設問 3	電流の向きと、磁界の向き、さらに受ける力の向きの関係を表したものと言えば・・・	
選択肢	1	右ねじの法則
選択肢	2	フラミンゴの法則
選択肢	3	フレミングの法則
選択肢	4	左ねじの法則
正解	3	
解説	必ずしもフレミングの手で考える必要はないよ。ただ、電流・磁界・力の向きが、それぞれ垂直な関係にあることは確認しておこうね。	

<b>設問 4</b>	モーターを回転させ続けるために、半回転ごとに電流の向きを切りかえる働きをするものを...	
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	清流子
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	電極
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	ポイント切り替え
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	整流子
<b>正解</b>		4
<b>解説</b>	整流子(せいらゆうし)がどれか、必ず参考書で確認してね。	

<b>設問 5</b>	電磁誘導において、どんな時に電流は流れるか。	
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	コイルの中に磁石を止めた時
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	磁石をコイルに近づけた時のみ
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	コイルに磁石を出し入れする時
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	コイルから磁石を出す時のみ
<b>正解</b>		3
<b>解説</b>	電磁誘導(でんじゆうどう)では、コイルに磁石を近づけたり、コイルから磁石を出したりする動きがある時だけ、誘導電流(ゆうどうでんりゆう)が流れるんだ。	