

# 塾人社 四択問題【理科1分野 電流と磁界 3】

<b>設問 1</b>		コイルに上からN極を近づけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	下向きの誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	上向きの誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	上下交互の誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 2</b>		コイルから上向きにN極を遠ざけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
<b>選択肢</b>	<b>1</b>	下向きの誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>2</b>	上向きの誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>3</b>	上下交互の誘導電流が流れる
<b>選択肢</b>	<b>4</b>	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 3</b>		コイルに上からS極を近づけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 4</b>		コイルから上向きにS極を遠ざけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		
<b>解説</b>		

<b>設問 5</b>		次の中で誘導電流が流れないのはどの場合か。
選択肢	1	コイルから磁石を遠ざける時
選択肢	2	コイルに磁石を近づける時
選択肢	3	コイルを出し入れする時
選択肢	4	コイルの中で磁石を止めた時
<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 3】

設問 1	コイルに上からN極を近づけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。	
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
正解	2	
解説	コイルに上からN極を近づけると、コイル内に下向きの磁界が強まる。すると、それに反発するように、上向きの磁界をつくる向きの誘導電流が流れるんだ。つまり磁石がつくる向きと逆の磁界をつくろうとするんだよ。今回なら、下向きの磁界が強まるので、それを打ち消そうと、反対の上向きの磁界をつくろうと誘導電流が流れるんだ。	

設問 2	コイルから上向きにN極を遠ざけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。	
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
正解	1	
解説	コイルから上向きにN極を遠ざけると、コイル内の下向きの磁界が弱まるね。すると弱まった磁界を強めようと、同じ向き、今回なら下向きの磁界をつくる向きに誘導電流が流れるんだ。強めれば弱めようとし、弱めれば強めようとするんだね。	

<b>設問 3</b>		コイルに上からS極を近づけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		1
<b>解説</b>		コイルに上からS極を近づけると、コイル内に上向きの磁界が強まる。すると、それに反発するように、下向きの磁界をつくる向きに誘導電流が流れるんだ。つまり磁石がつくる向きと逆の磁界をつくろうとするんだよ。今回なら、上向きの磁界が強まるので、それを打ち消そうと、反対の下向きの磁界をつくろうと誘導電流が流れるんだね。磁石がN極とS極の時では、答えが逆になることに注意してね。

<b>設問 4</b>		コイルから上向きにS極を遠ざけると、コイル内にはどの向きの誘導電流が流れるか。
選択肢	1	下向きの誘導電流が流れる
選択肢	2	上向きの誘導電流が流れる
選択肢	3	上下交互の誘導電流が流れる
選択肢	4	誘導電流は流れない
<b>正解</b>		2
<b>解説</b>		コイルから上向きにS極を遠ざけると、コイル内の上向きの磁界が弱まるね。すると弱まった磁界を強めようと、同じ向き、今回なら上向きの磁界をつくる向きに誘導電流が流れるんだ。強めれば弱めようとし、弱めれば強めようとするんだね

<b>設問 5</b>		次の中で誘導電流が流れないのはどの場合か。
選択肢	1	コイルから磁石を遠ざける時
選択肢	2	コイルに磁石を近づける時
選択肢	3	コイルを出し入れする時
選択肢	4	コイルの中で磁石を止めた時
<b>正解</b>		4
<b>解説</b>		誘導電流は、磁石が動いている時しか流れないんだよ。