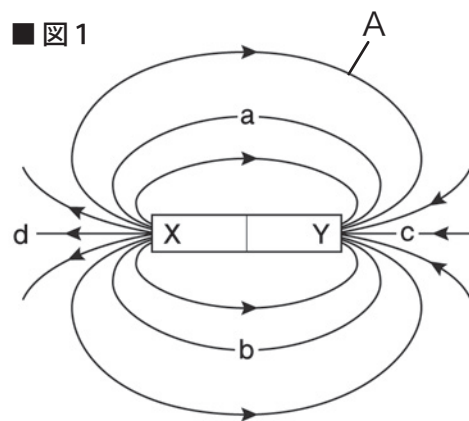


電流と磁界(2)

名前

1 図1は、磁石のまわりにはたらく力のようすを表している。以下の問いに答えなさい。

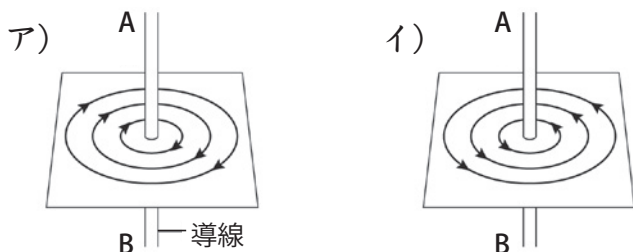
- (1) 磁石のまわりにはたらく力を何というか。
- (2) (1) がはたらく空間のことを何というか。
- (3) (2) の中に磁針を置くと置く場所によってN極が指す向きはどうか。
- (4) (3) のとき、N極が指す向きを何の向きというか。
- (5) (4) をなめらかにつないだAのような線を何というか。
- (6) 図1のX、Yはそれぞれ磁石の何極を表しているか。
- (7) 図1のa~dの位置に磁針を置くと、N極はそれぞれどの向きを指すか。正しいものを右のア~エから選び記号を書きなさい。



(1)		(2)		(3)		(4)	
(5)		(6)	X			Y	
(7)	a		b		c		d

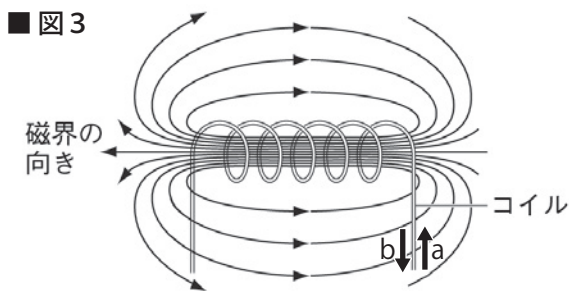
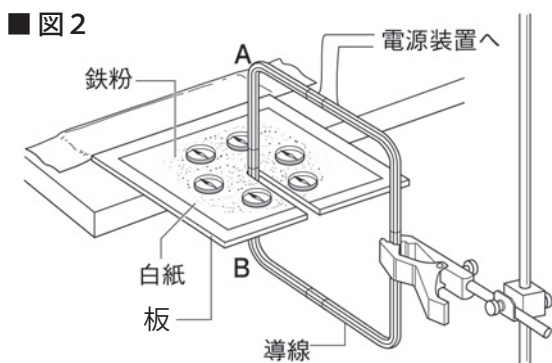
2 図2のように導線(エナメル線)を10回巻いて作ったコイルに電流を流し、まっすぐな導線のまわりに生じる磁界の様子を観察した。以下の問いに答えなさい。

- (1) 電流をAからBの方向に流すと、磁界の向きは次のア、イのどちらになるか。



- (2) 電流の向きを逆にすると、磁界の向きはどうか。
- (3) 流す電流を大きくすると、磁界の強さはどうか。
- (4) 導線に近くなるほど、磁界の強さはどうか。

(5) 図3はコイルに電流を流したときに生じる磁界の様子を表している。コイルに流れる電流の向きとして正しいのはaとbの矢印のどちらか。



(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--