

第1分野 2-1-1 電流による磁界、コイルの磁界

1 次の文中の () からあてはまる語句を選びなさい。ただし、①・⑦については、() にあてはまる語句を答えなさい。

1本の導線に電流を流すと、導線を中心とした (①) 状の磁界ができる。このとき、磁界の向きは電流が流れる向きに対して② (時計まわり ・ 反時計まわり) となる。また、磁界の強さは、電流が③ (強い ・ 弱い) ほど、また導線から④ (近い ・ 遠い) ほど強くなる。

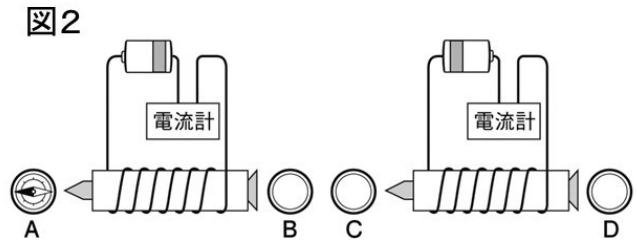
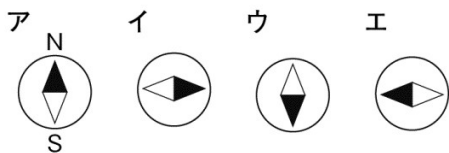
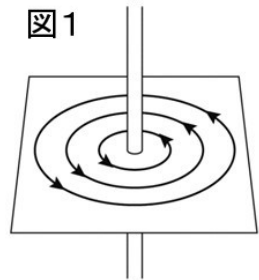
コイルに電流を流してもコイルのまわりに磁界ができる。この磁界を強くするためには、以下の3つの方法がある。

1. 電流を⑤ (強く ・ 弱く) する。
2. コイルの巻数を⑥ (多く ・ 少なく) する。
3. コイルに (⑦) を入れる。

①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦			

2 磁界について、あとの問いに答えなさい。

- (1) 図1は、導線に電流を流したときにできる磁界のようすを表している。このとき、電流は導線をどちら向きに流れていたか。上向きまたは下向きで答えなさい。
- (2) 図2は、コイルに電流を流したときにできる磁界について調べたものである。B・C・Dに置いた磁針はどのようになるか。次のア～エから1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号を何度使用してもよい。



(1)		
(2)	B :	C :
	D :	