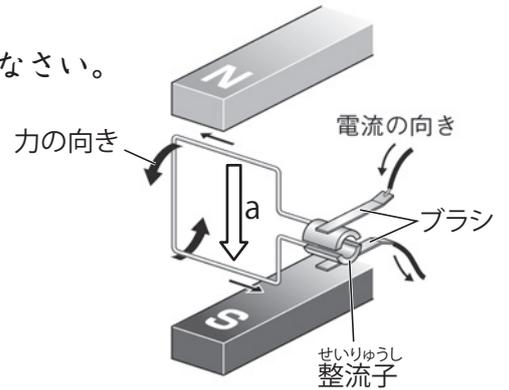


電流と磁界(4)

名前

1 右の図は、モーターのしくみを表している。以下の問いに答えなさい。

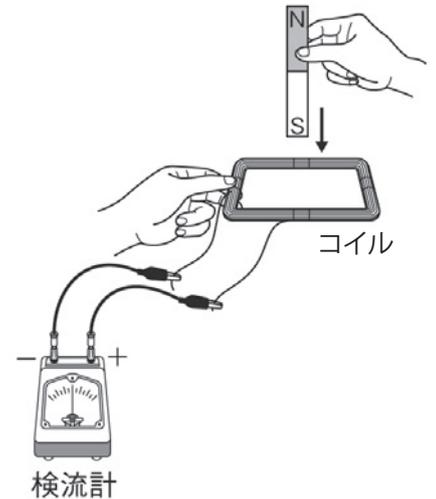
- (1) aの矢印は何の向きを表しているか。
- (2) モーターが動くのは、どのような力によるものか。
「磁界」「電流」という言葉を使って簡単に説明しなさい。
- (3) モーターの回転を逆向きにするにはどうすればよいか、
2つ書きなさい。



(1)	磁界の向き	(2)	例) 磁界の中の電流にはたらく力。
(3)	電流の向きを逆にする。		磁石の向きを逆にする。

2 右の図のような装置を作り、磁石のS極をコイルに入れると、コイルに電流が流れて検流計の針がふれた。以下の問いに答えなさい。

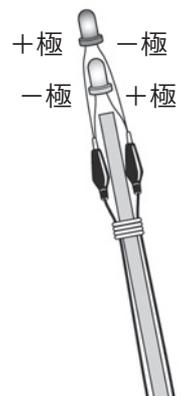
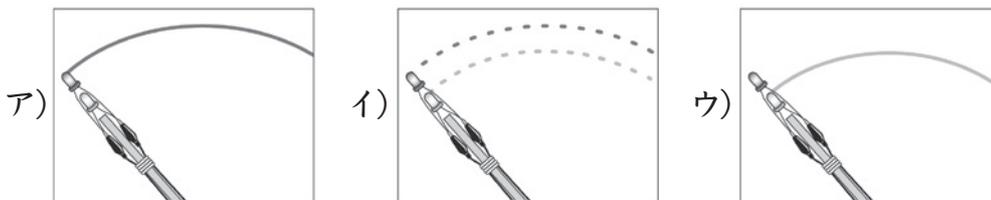
- (1) 磁石を入れるとコイルに電流が流れるのは、コイルの中の何が変化したからか。
- (2) 電流が流れるのはどのようなときか。ア～エから正しいものをすべて選んで記号を書きなさい。
ア) N極を入れる。 イ) N極を出す。
ウ) N極を入れたまま静止させる。 エ) S極を出す。
- (3) コイルの中の(1)が変化して電流が流れる現象と、そのとき流れる電流をそれぞれ何というか。



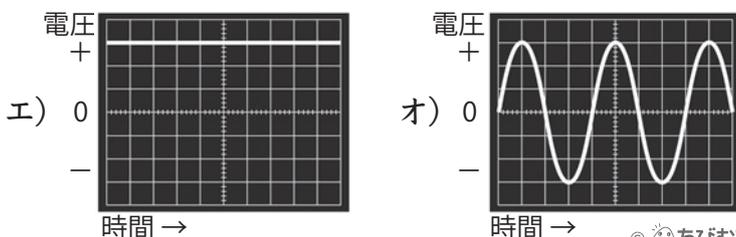
(1)	磁界	(2)	ア、イ、エ	(3)	現象	電磁誘導	電流	誘導電流
-----	----	-----	-------	-----	----	------	----	------

3 右の図のように、^{プラス} +極と^{マイナス} -極の端が交互になるように2個の発光ダイオードを^{はさ}クリップ付き導線で挟み、^{こうご}輪ゴムで割りばしに固定した。以下の問いに答えなさい。

- (1) 交流を流したときどのように見えるか、次のア～ウから選んで記号を書きなさい



- (2) オシロスコープで交流を調べると、次のエ、オのどちらのように見えるか。



(1)	イ
(2)	オ