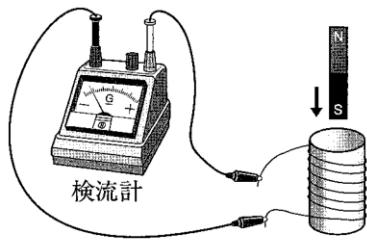


(3) 図3のように、棒磁石のS極を上側からコイルの中に入れると、検流計の針が左に振れました。これについて次の各間に答えなさい。

- ① このとき、コイルに流れた電流を何といいますか。名称を答えなさい。
- ② 次のうち、コイルの巻数を変えて、棒磁石をそれぞれ同じ速さで動かしたときの、検流計の針の振れる向きや大きさについて説明したものとして、最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
ア コイルの巻数を多くし、N極を上側からコイルの中に入れると、針は右に小さく振れる。
イ コイルの巻数を多くし、N極をコイルの中から上側に引き出すと、針は右に大きく振れる。
ウ コイルの巻数を少なくし、N極を上側からコイルの中に入れると、針は左に大きく振れる。
エ コイルの巻数を少なくし、N極をコイルの中から上側に引き出すと、針は左に小さく振れる。

図3



- (1) 電流の向きを右ねじの進む向きとすると、磁界の向きは右ねじの回る向きになります。
- (2) ① 電流が磁界から受ける力の向きは、磁界の向きが逆になるとき、または電流の向きが逆になるとき、逆になります。
- (3) ① コイルの中の磁界が変化するとコイルに電圧が生じる現象を電磁誘導といいます。
② 棒磁石をコイルに近づけるときと遠ざけるときで、誘導電流の向きは逆になり、棒磁石の極を逆にしても誘導電流の向きは逆になります。また、コイルの巻数を多くすると、誘導電流は大きくなります。

(1)	ア	36
(2)	①	37
(2)	②	工, 才 順不
(3)	①	ゆうどうでんりゅう 誘導電流
(3)	②	工