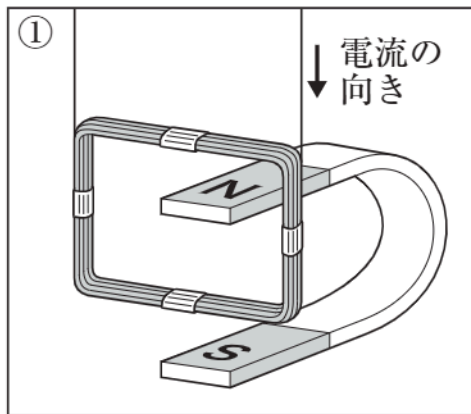


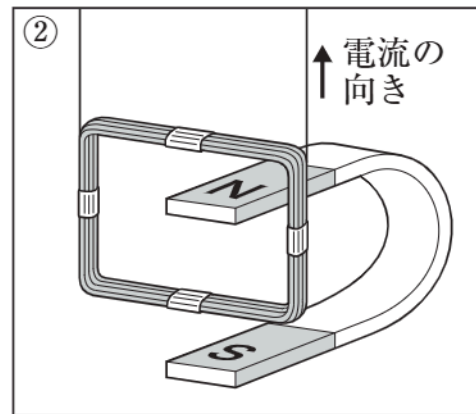
電流と磁界

磁界の中のコイルに電流を流す実験 C 6分

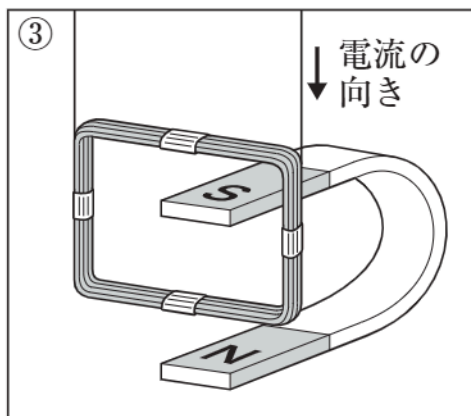
1. 次の図に、磁石による磁界の向きと電流が磁界から受ける力の向きを書き入れなさい。



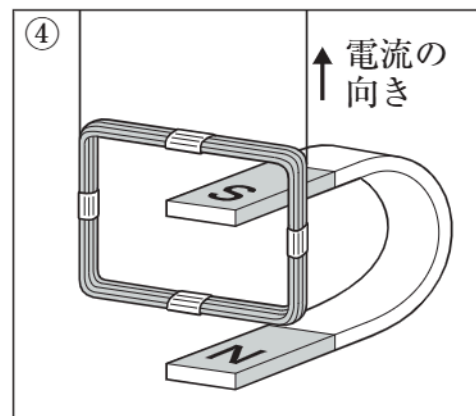
[1]



[2]



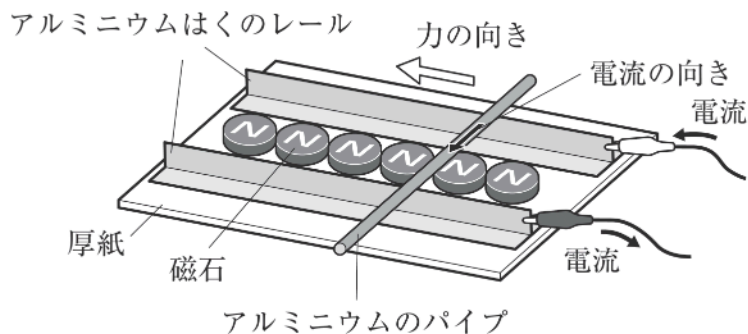
[3]



[4]

次ページにつづく ▶▶▶

2. 図のように、水平な机の上に置いた厚紙の上に、円形の磁石をN極を上にして並べて置き、その両側に細長く切ったアルミニウムはくを二つ折りにしてつくったレールを置いて固定した。さらに、アルミニウムのパイプを、レール上にレールに垂直になるように置いた。レールの端にクリップつき導線をつないで電流を流したところ、左向き（図の力の向き）にパイプが動き出した。次の問いに答えなさい。



- (1) 左向きに動き出したアルミニウムのパイプは、その後レールの上でどのように動くか。次のア～ウから1つ選びなさい。
- ア 左向きに進み続けて、レールから落ちる。
 - イ すぐに静止する。
 - ウ レールの端まで進み、そこで右向きに動きを変え、反対の端で左向きに動きを変える、をくり返す。

[5]

- (2) クリップつき導線をつなぎ変え、アルミニウムのパイプを流れる電流の向きを逆にした。この状態で、アルミニウムのパイプを左向きに動かすにはどうすればよいか。簡単に書きなさい。

[6]