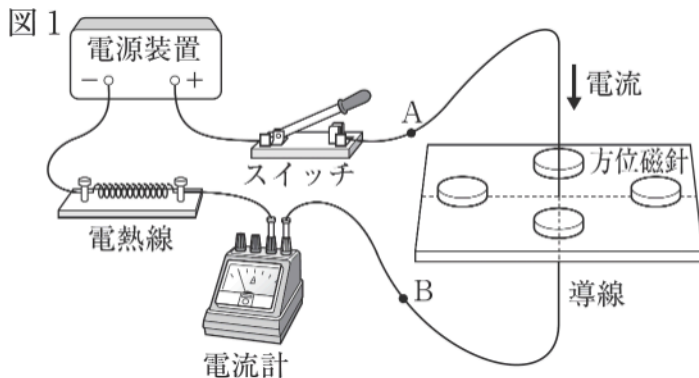


電流と磁界

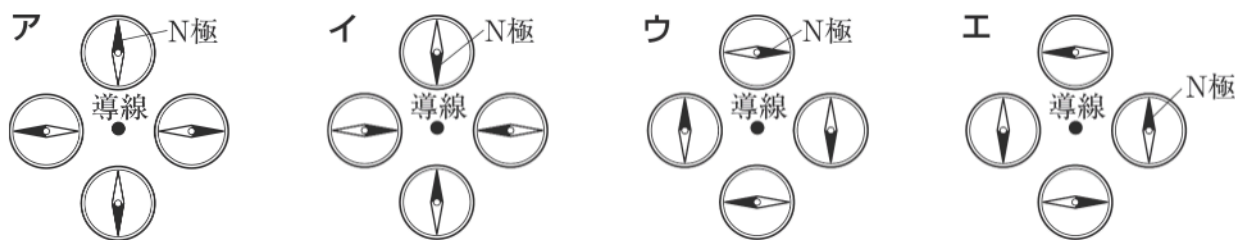
電流がつくる磁界 C

🕒 5分

1. 厚紙の中心に導線を通し、図1のような回路をつくった。導線のまわりに方位磁針を置き、大きな電流を通して磁界の向きを調べた。次の問いに答えなさい。



(1) 図1の実験をしたとき、導線のまわりに置いた方位磁針はどのようになっているか。次のア～エから1つ選びなさい。



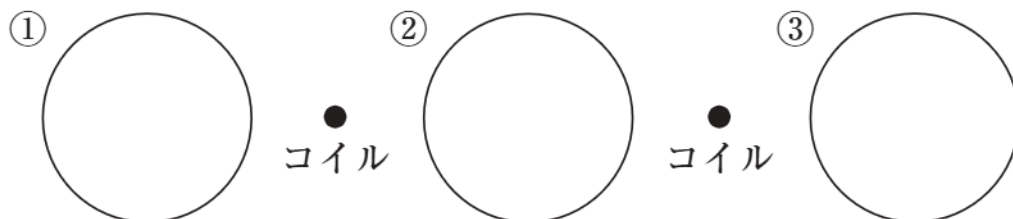
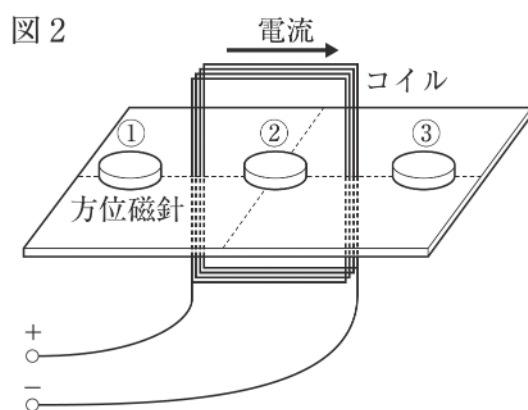
[1]

(2) 導線を通る電流のつくる磁界の強さはどのようになっているか。次のア～ウから1つ選びなさい。

- ア 導線から離れるほど磁界は弱くなる。
- イ 導線から離れるほど磁界は強くなる。
- ウ 導線から離れても磁界の強さは変わらない。

[2]

(3) 図1のAB間の導線を外し、図2のようなコイルを接続して①～③の位置に方位磁針を置き、電流を流した。このとき、方位磁針の向きはどうなっているか。(1)のア～エを参考にして書きなさい。



[3]