

# 確認テスト

43

名前

得点

① 右図のように、導線の南側と北側に方位磁針を置き、矢印の向きに電流を流した。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 導線の南側に置いた方位磁針(右図のA)と北側に置いた方位磁針(右図のB)のN極はどの方向に振れるか。それぞれ、東・西・南・北のいずれかで答えなさい。

(2) 導線に流れる電流の向きや大きさを次の①、②のようにすると、南側に置いた方位磁針(上図のA)のN極の振れは、(1)と比べてどうなるか。下のア～カからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

① 導線に流れる電流の向きはそのまま、大きさを大きくする。

② 導線に流れる電流の大きさはそのまま、向きを逆にする。

ア. 振れる向きが逆になり、振れる角度は小さくなる。

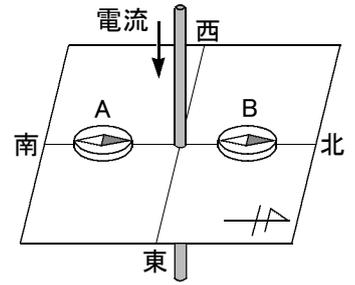
イ. 振れる向きが逆になり、振れる角度は大きくなる。

ウ. 振れる向きが逆になり、振れる角度は変わらない。

エ. 振れる向きは変わらず、振れる角度は小さくなる。

オ. 振れる向きは変わらず、振れる角度は大きくなる。

カ. 振れる向きも振れる角度も変わらない。



(1)	A	B	(2)	①	②
		⑭	⑭		⑭

② 図1、図2のように、それぞれ南北に向けて置いた導線の上と下に方位磁針を置き、矢印の向きに電流を流した。このとき、方位磁針のN極はどの向きに振れるか。次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

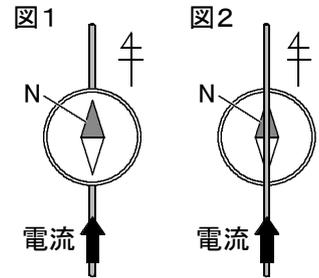
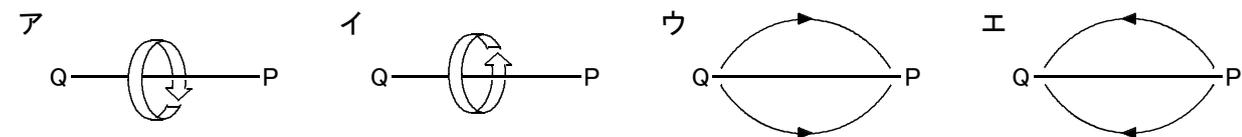


図1	図2
⑮	⑮

③ 銅線PQに、PからQの向きに電流を流した。銅線PQのまわりにできる磁界の向きを表したものとして最も適切なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。



⑭
---

# 確認テスト

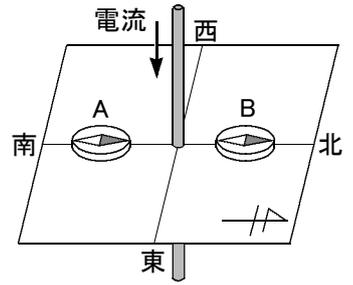
43

名前

解答

得点

① 右図のように、導線の南側と北側に方位磁針を置き、矢印の向きに電流を流した。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 導線の南側に置いた方位磁針(右図のA)と北側に置いた方位磁針(右図のB)のN極はどの方向に振れるか。それぞれ、東・西・南・北のいずれかで答えなさい。

(2) 導線に流れる電流の向きや大きさを次の①、②のようになると、南側に置いた方位磁針(上図のA)のN極の振れは、(1)と比べてどうなるか。下のア～カからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

① 導線に流れる電流の向きはそのまま、大きさを大きくする。

② 導線に流れる電流の大きさはそのまま、向きを逆にする。

ア. 振れる向きが逆になり、振れる角度は小さくなる。

イ. 振れる向きが逆になり、振れる角度は大きくなる。

ウ. 振れる向きが逆になり、振れる角度は変わらない。

エ. 振れる向きは変わらず、振れる角度は小さくなる。

オ. 振れる向きは変わらず、振れる角度は大きくなる。

カ. 振れる向きも振れる角度も変わらない。

(1)	A	西	B	東	(2)	①	オ	②	ウ
-----	---	---	---	---	-----	---	---	---	---

② 図1、図2のように、それぞれ南北に向けて置いた導線の上と下に方位磁針を置き、矢印の向きに電流を流した。このとき、方位磁針のN極はどの向きに振れるか。次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

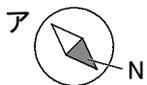
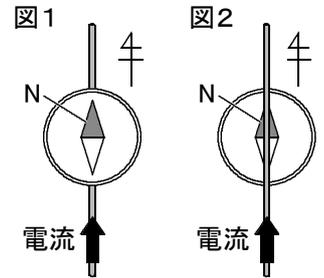
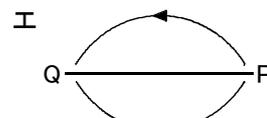
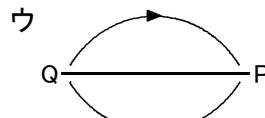
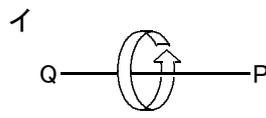
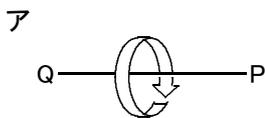


図1	エ	図2	ウ
----	---	----	---

③ 銅線PQに、PからQの向きに電流を流した。銅線PQのまわりにできる磁界の向きを表したものとして最も適切なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。



ア
---