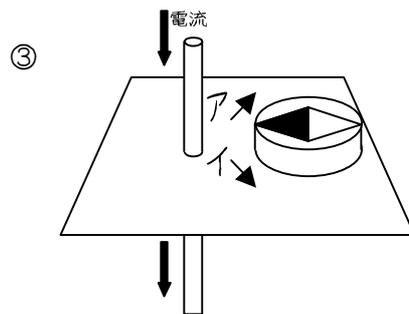
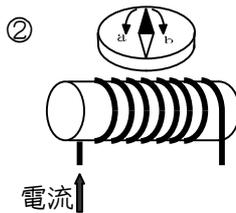


1 電流の働き

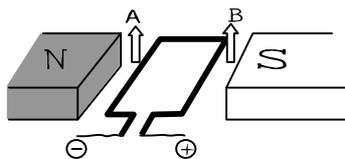
1 図の矢印の方向に電流を流した場合、方位磁針どちら側に振れるか記号で答えなさい。

※黒がN極

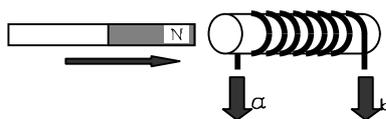


2 次の問いに答えなさい。

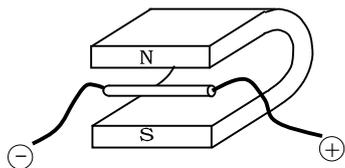
① A, B どちらの方向に動くか。



② 電流は a, b どちらに流れるか。



③ アルミニウムの棒に電流を流すとどの向きに力を受けるか。選べ



A 右	B 左	C 上
D 下	E 奥	F 手前

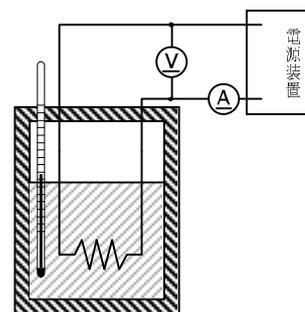
3 12V-6W の電熱線を用い 12V の電源で 100g の水に 10 分間電流を流した。するとビーカーの水は 8.4 上昇した。下の問に答えよ。

(1) この電熱線の抵抗を求めよ。

(2) 同じ条件で 20 分間電流を流すとビーカーの水は何℃上昇するか。

(3) 同じ電熱線を使い、電源電圧を 24V にして 100g の水に 10 分間電流を流すとビーカーの水は何℃上昇するか。

(4) 今度は 10Ω の電熱線を使い、10V の電源で 100g の水に 10 分間電流を流すとビーカーの水は何℃上昇するか。



2 答

1

①α ②α ③イ

2

①A ②α ③F

3

- (1) 24Ω
- (2) 16.8°C
- (3) 33.6°C
- (4) 14°C