

学籍番号	氏名
------	----

1. アンペアの実験で力の大きさ $F$ が比例しないものはどれか？

- A. 電流の大きさ $I_1$    B. 電流の大きさ $I_2$    C. 距離 $r$    D. 導線の長さ $l$

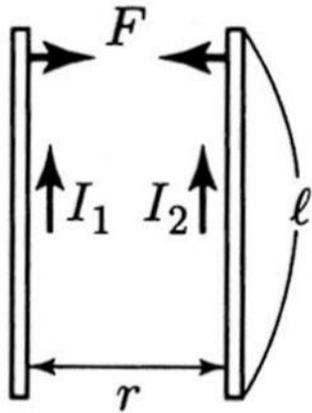


図 1

2. 図 1 で、 $I_1 = 1[\text{A}]$ ,  $I_2 = 2[\text{A}]$ ,  $r = 5 [\text{cm}]$ ,  $l = 1[\text{m}]$  であったとき、力の大きさはいくらか

3. 本日の実験で発生した磁束密度を推定してみよう。電線に流れる電流 $I_1 = 5[\text{A}]$ であったとき、 $r = 2 [\text{cm}]$ の距離において発生する磁束密度の大きさはどの程度か？

4.電流 $I_1$ の向き，波源から観測点へのベクトル $r$ の向き，電流 $I_1$ による磁束密度 $B$ の向きの関係はどのようになるか？ また、本日の実験の方位磁針の動きがそのようになっていたか、自分の記録と照らし合わせてみよ。

A.  $I_1$ の向きから右ねじの方向      B.  $I_1$ の向きから左ねじの方向

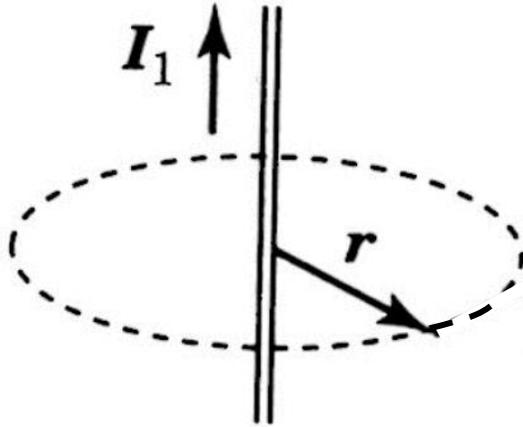


図 2