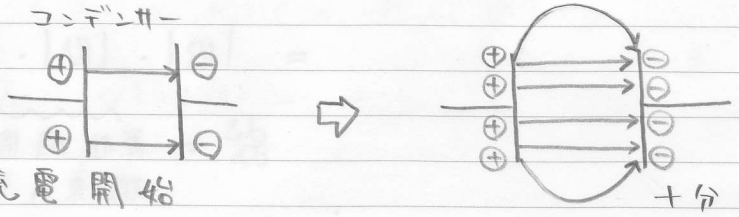
i_2 が i_1 に働きかける力 $F_{2\to1}$ についても対称性から、

$$|F_{2\to1}| = \frac{\mu_0}{2\pi} \cdot \frac{i_1 i_2}{a}$$

∴ 働く力の大きさは各々 $\frac{\mu_0}{2\pi} \cdot \frac{i_1 i_2}{a}$
i_1 と i_2 が同じ向きなら互いを引き合う向き
逆向きなら互いに反発し合う向きに力は働く。

問2. シケプリ回路図系の No.2 を見て下さい。

問3. マクスウェルはコンデンサー周辺の電界の変化に着目し、変位電流を提唱した。ここで、変位電流は単に電気抵抗を流れる伝導電流とは異なることに注意する。
コンデンサーの充電を考える。



上図の様に十分時間後十分充電がでまてくると、集まった正負の両電荷によってつくられる電界が徐々に強くなってくる。この様に電界が変化をおすならば、磁界も変化しているはずだとマクスウェルは考えた。
一般にコンデンサーは絶縁体が挟まれており、伝導電流は流れない。そこでマクスウェルは変位電流という、通常の電流でないが、コンデンサー周りで磁界を変化させるような存在を定義した。