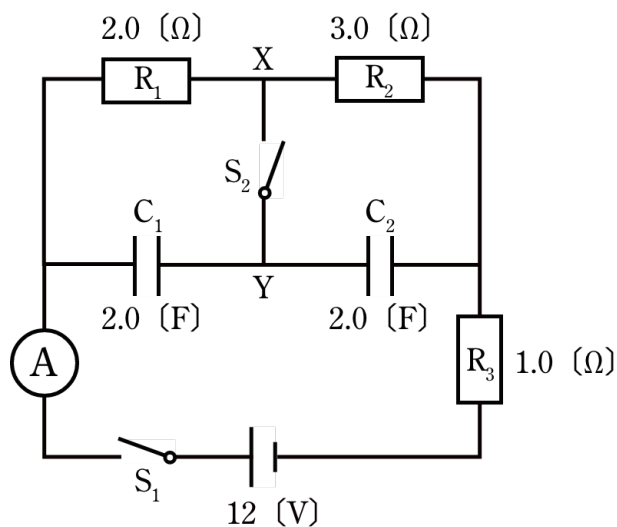


☆電磁気 7【コンデンサーを含む回路】

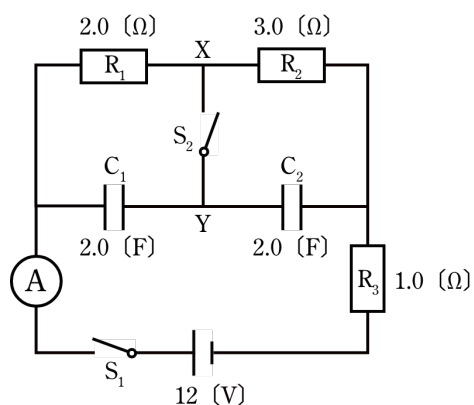
図のような回路があり，最初コンデンサーに電荷は蓄えられていない。

電池，および電流計の内部抵抗は無視できるものとして，以下の問いに答えよ。

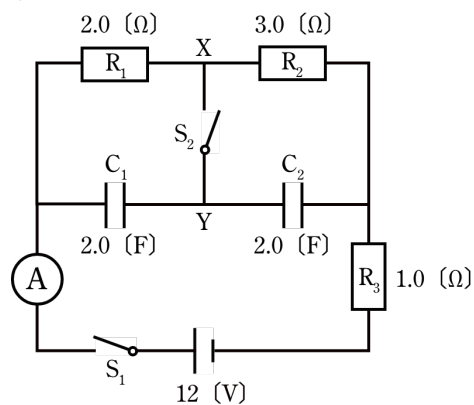


最初スイッチ S_1 だけを閉じた。

(1)スイッチ S_1 を閉じた直後に，電流計に流れる電流はいくらか。



(2)スイッチ S_1 を閉じて十分時間が経過したとき，電流計に流れる電流と，各コンデンサーに蓄えられている電荷はいくらか。



次に、スイッチ S_1 を閉じたまま、スイッチ S_2 を閉じて十分時間が経過した。

(3)電流計に流れている電流はいくらか。

(4)各コンデンサーに蓄えられている電荷はいくらか。

(5)スイッチ S_2 を閉じてから十分時間が経過する間に、スイッチ S_2 を通って移動した電荷の大きさはいくらか。

また、電流は X から Y に流れたか、Y から X に流れたか。

