

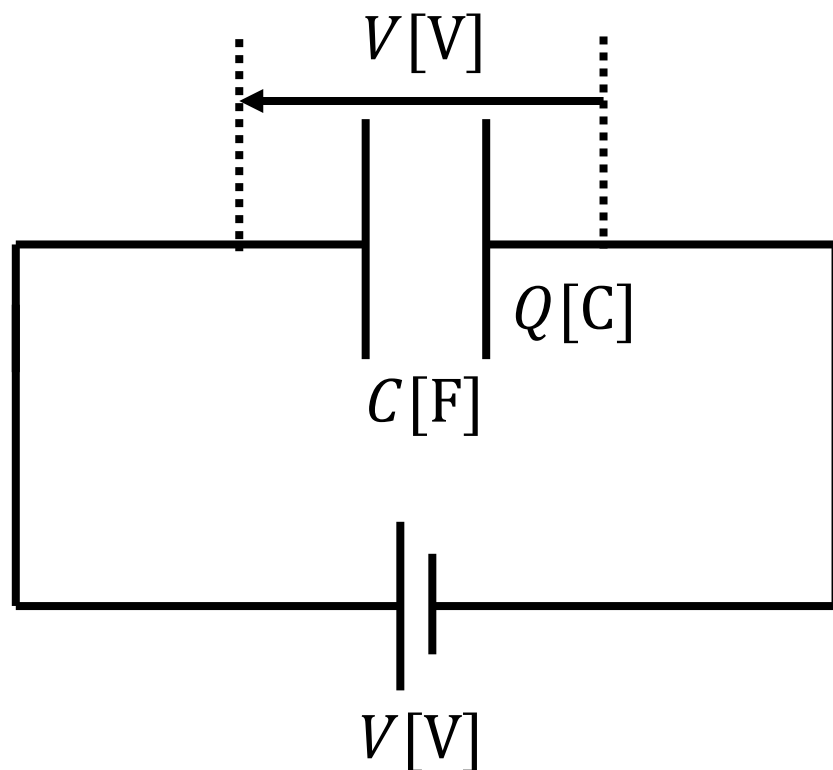
電験革命

理論編

作成者：Lese



静電エネルギー・・・充電されたコンデンサがもっているエネルギー



$$W = \frac{1}{2} CV^2$$

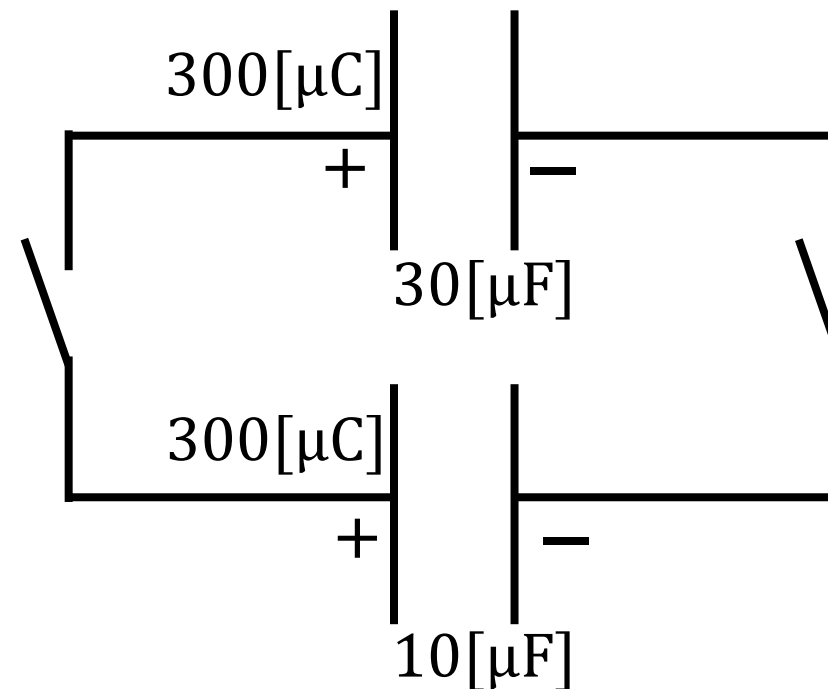
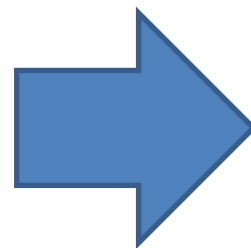
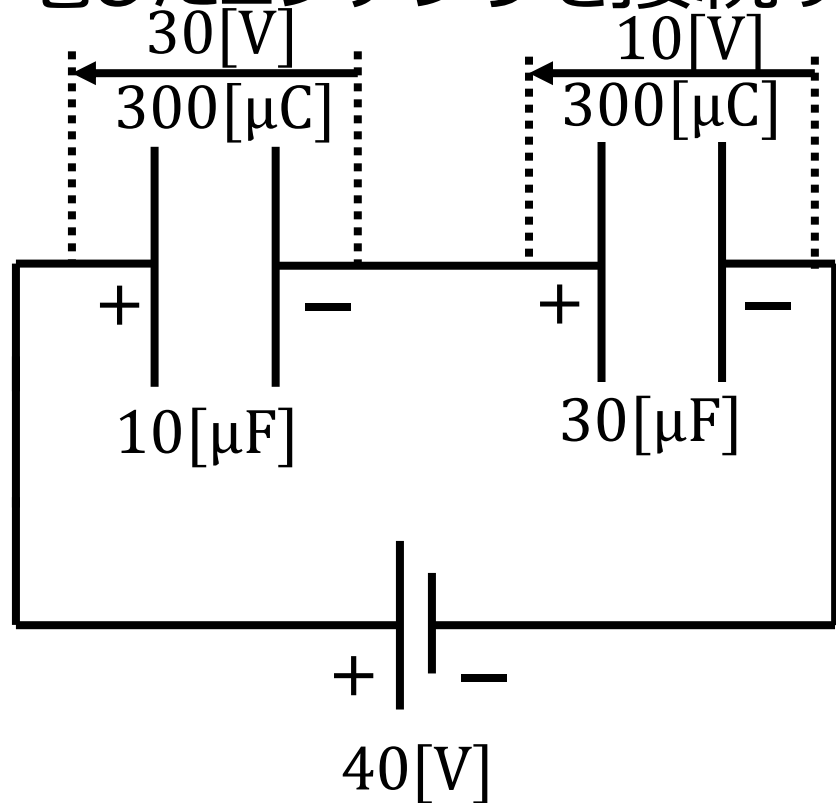
$$Q = CV$$

$$W = \frac{1}{2} QV = \frac{1}{2} \times \frac{Q^2}{C}$$

【静電気】30.コンデンサの接続と放電



充電したコンデンサを接続する。

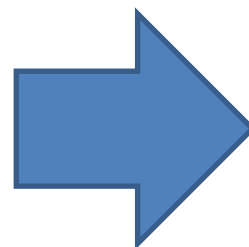
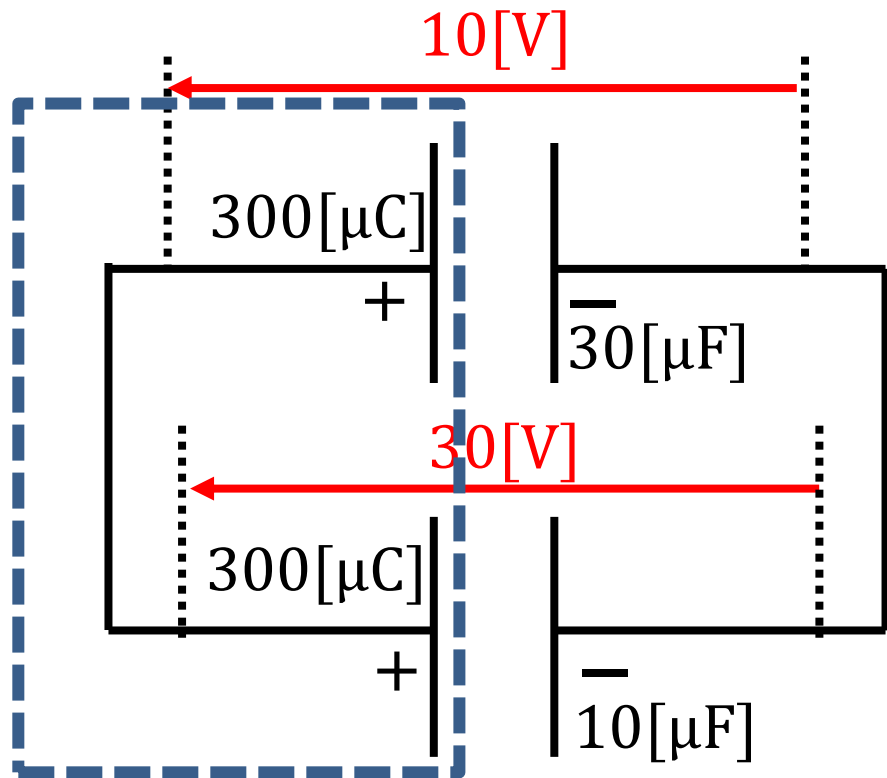


$$Q = CV$$

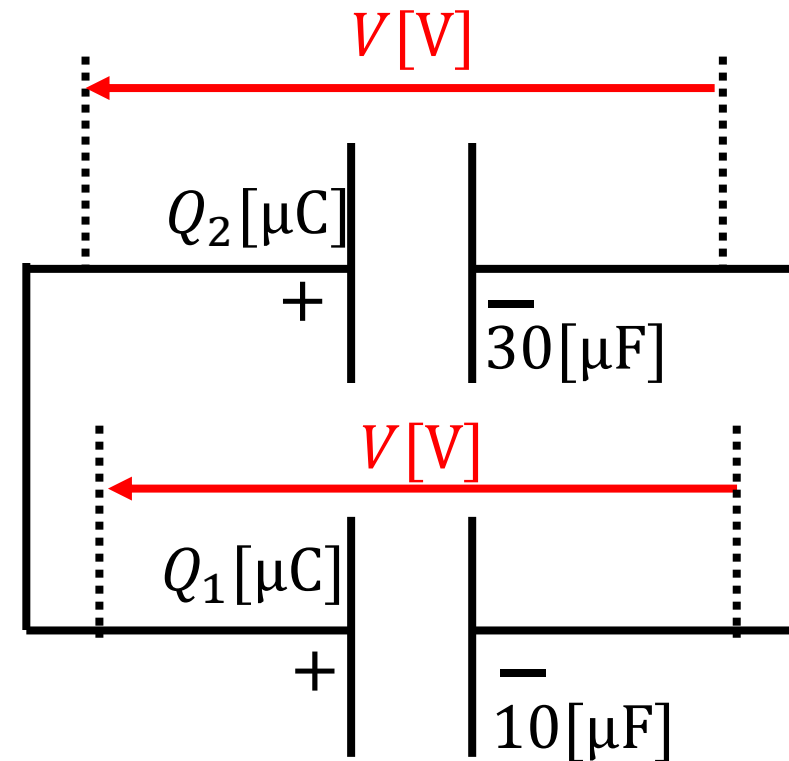
【静電気】30.コンデンサの接続と放電



充電したコンデンサを接続する。



同じ電圧となるよう
電荷が移動する



孤立部分の電荷の総量は
変化しない。

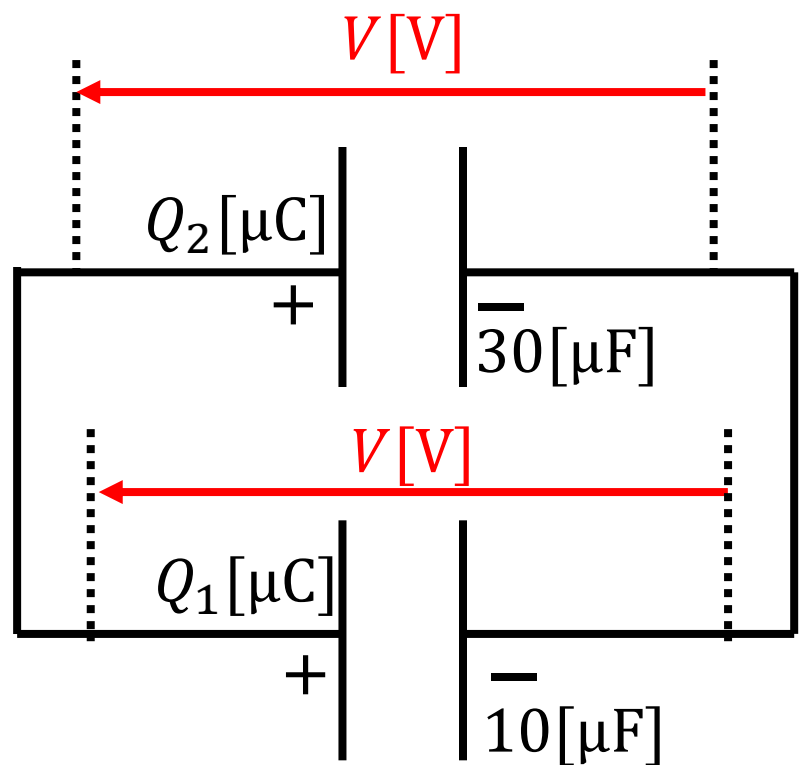
$$Q = CV$$

$$V = \frac{Q}{C}$$

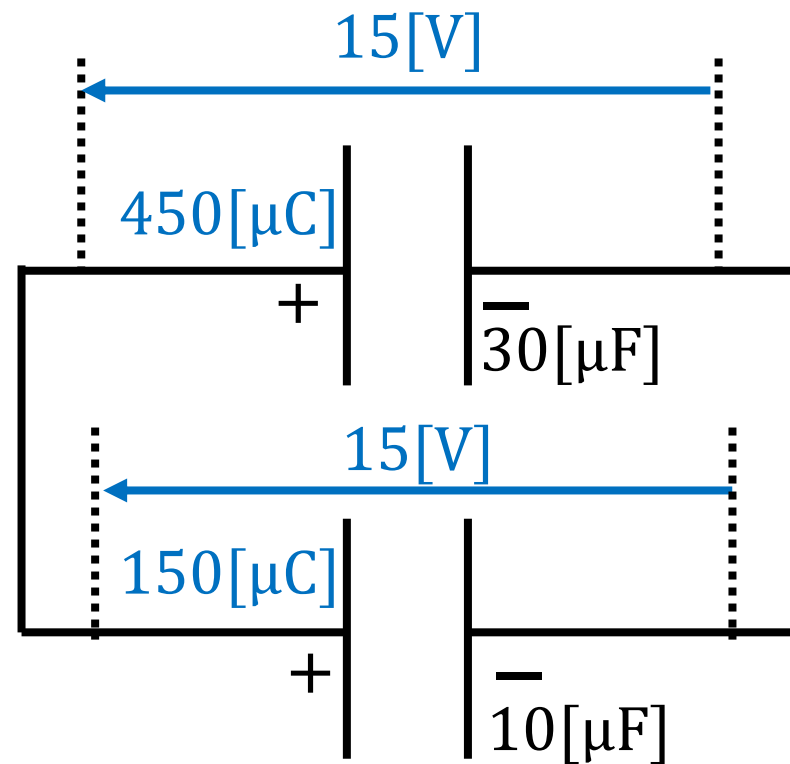
【静電気】30.コンデンサの接続と放電



充電したコンデンサを並列に接続する。



$$\begin{cases} Q_1 + Q_2 = 600 \\ \frac{Q_1}{10} = \frac{Q_2}{30} \\ 3Q_1 = Q_2 \\ Q_1 + 3Q_1 = 600 \\ 4Q_1 = 600 \\ Q_1 = 150 \\ Q_2 = 450 \end{cases}$$



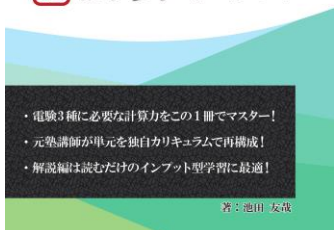
最後までご視聴
ありがとうございました！

チャンネル登録

！ 基礎から始める

電験3種
書き込み式
最強計算ドリル

電験3種用
書き込み式最強計算ドリル
Amazonで販売中！！



Twitterもやってます！



次回もお楽しみに！

↑チャンネル登録

@riron_saisoku

@kosen_go

