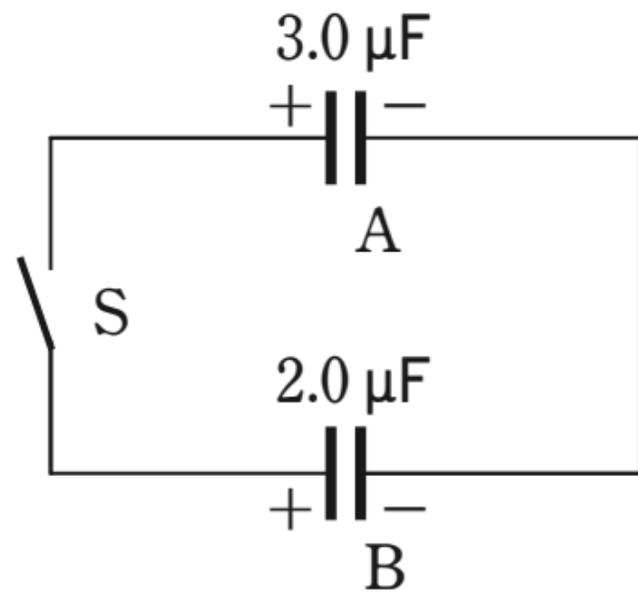


電気容量が $3.0 \mu\text{F}$ と $2.0 \mu\text{F}$ の2つのコンデンサー A, B を, それぞれ $2.0 \times 10^2 \text{ V}$ と $1.0 \times 10^2 \text{ V}$ に充電し, 図のようにつないだ。図中の S はスイッチである。次の各問いに答えよ。



- (1) A, B それぞれのコンデンサーにたくわえられている電気量 Q_A , Q_B を求めよ。
- (2) スイッチ S を閉じた後の A, B 両コンデンサーに加わる電圧 V を求めよ。
- (3) A, B 両コンデンサーにたくわえられているエネルギーの総量は, スイッチ S を閉じる前後でどのように変化するか。