

【No. 30】 図のように、等しい電荷 Q が蓄えられた静電容量 C と $3C$ の二つのコンデンサーと、抵抗値 R の抵抗を接続した。スイッチを閉じてから二つのコンデンサーの極板間電圧が等しくなるまでに、抵抗で発生するジュール熱として最も妥当なのはどれか。

ただし、導線の抵抗は無視できるものとする。

1. $\frac{Q^2}{18C}$
2. $\frac{Q^2}{12C}$
3. $\frac{Q^2}{6C}$
4. $\frac{Q^2}{3C}$
5. $\frac{Q^2}{2C}$

