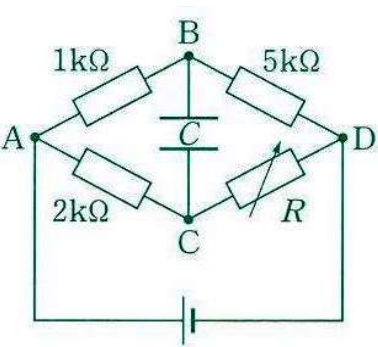


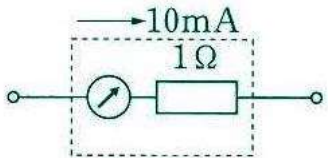
[問] 図において、 R は可変抵抗器である。図の回路において、コンデンサー C に電荷がたくわえられないようにするためには、 R の抵抗値をいくらにすればよいか。

[ヒント] コンデンサーに電荷がたまらない
→ B と C で電位（高さ）が同じ



[問] 内部抵抗が 1Ω で最大 10mA まで測れる電流計がある。
この電流計を、最大 10V まで測れる電圧計に改造したい。
どうすればよいか。

[ヒント] 今の図の状態だと電圧 V は $1[\Omega] \times 10 \times 10^{-3}[\text{A}]$ しか測れない。



[問] 内部抵抗が 1Ω で最大 10mA まで測れる電流計がある。
この電流計を、最大 100mA まで測れる電流計に改造したい。
どうすればよいか。

[ヒント] 100mA の電流が針の部分を通過してしまうと針が振りきれて壊れてしまう。過剰な 90mA を他の道に逃がす方法を考える。

