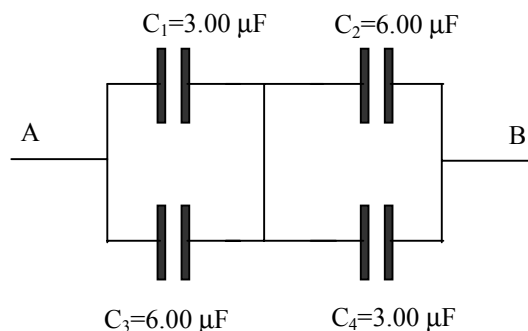


1. (0.6 p) El punt A es troba a 1 cm d'un pla uniformement carregat amb una densitat de -1.00 pC/m^2 . El punt B es troba a 2 cm. Quina és la diferència de potencial $V_A - V_B$?

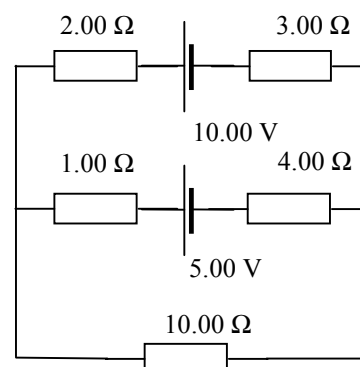
2. (0.8) Els condensadors de la figura es troben inicialment descarregats i es connecten com s'indica. La diferència de potencial aplicada després entre A i B és de 360 V. Quina és la diferència de potencial a cada condensador?



3. (0.6) Dues resistències de 582Ω i 429Ω es troben connectades en sèrie, i sotmeses a una diferència de potencial de 90 V. Un voltímetre connectat a la resistència de 582Ω marca 44.6 V.

- Trobeu la resistència del voltímetre.
- Quina lectura indicarà quan el connectem a la resistència de 429Ω

4. (1.1 p) Apliqueu les regles de Kirchhoff per trobar les intensitats per totes les branques del circuit.



5. (0.5 p) Dependència de la resistivitat en funció de la temperatura en els conductors metàl·lics, els semiconductors i els superconductors.

6. (0.5 p) Per què quan s'extreu intensitat d'una pila la tensió no iguala la força electromotriu?