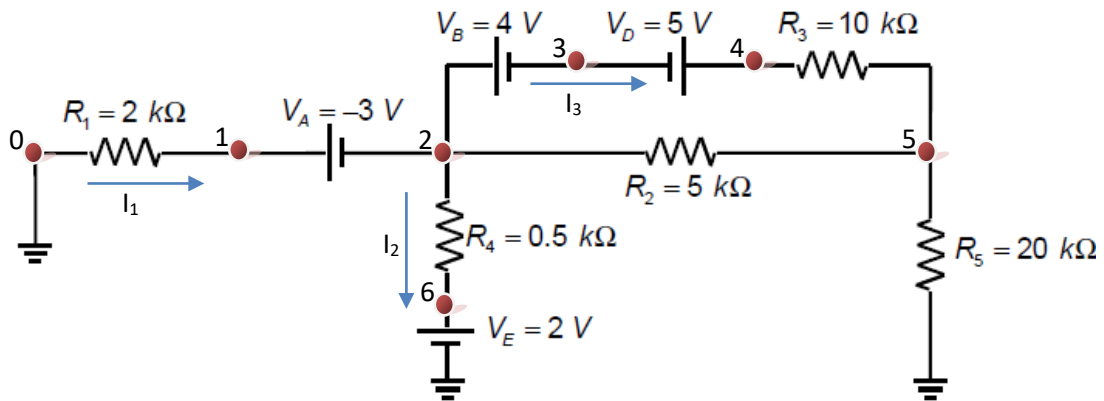


## KTO GA – Zirkuituetako oinarrizko legeak eta horien aplikazioak

1.) Hurrengo zirkuitu elektrikoa ebatzi nodo bakoitzeko lurrarekiko tentsioa kalkulatzuz.

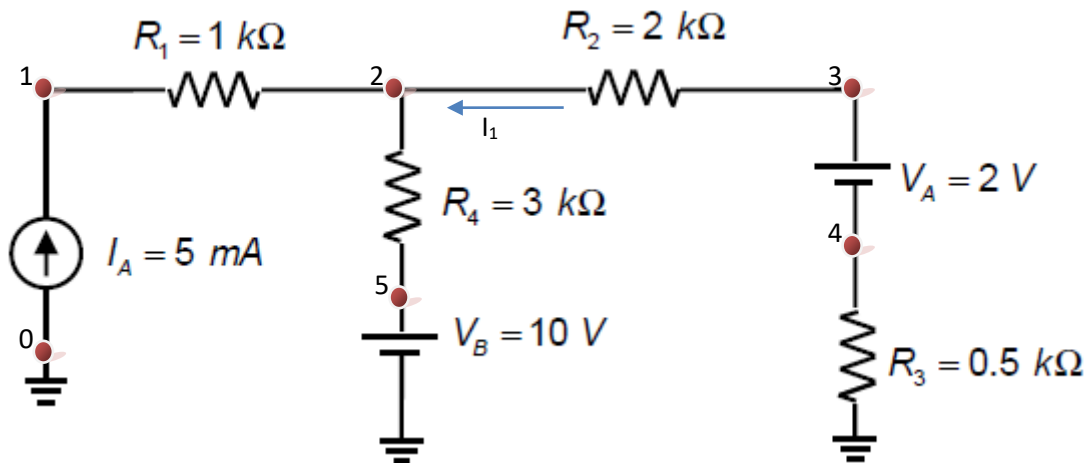


$$I_1 = 421.3 \mu A; I_2 = 314.6 \mu A; I_3 = 102.2 \mu A$$

$$e_1 = -0.84 V; e_2 = 2.16 V; e_3 = -1.84 V$$

$$e_4 = 3.16 V; e_5 = 2.13 V; e_6 = 2 V$$

2.) Hurrengo zirkuitu elektrikoa ebatzi nodo bakoitzeko lurrarekiko tentsioa kalkulatzuz.

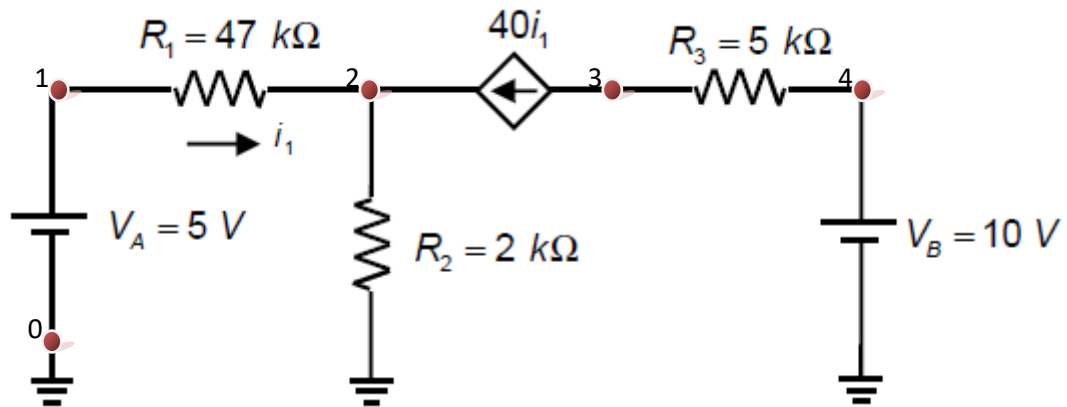


$$I_1 = -4.18 mA$$

$$e_1 = 17.45 V; e_2 = 12.45 V; e_3 = 4.1 V$$

$$e_4 = 2.1 V; e_5 = 10 V$$

3.) Hurrengo zirkuitu elektrikoa ebatzi nodo bakoitzeko lurrarekiko tentsioa kalkulatzuz.

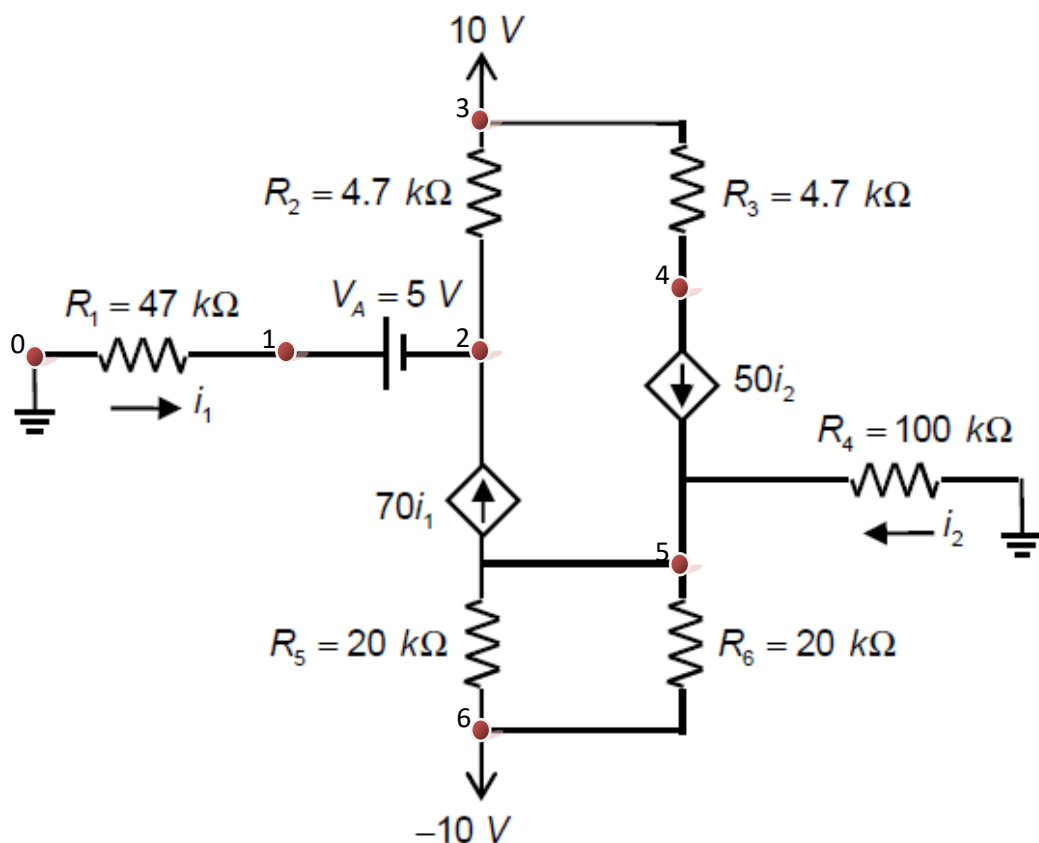


$$I_1 = 38.76 \mu A$$

$$e_1 = 5V; e_2 = 3.18V$$

$$e_3 = 2.25V; e_4 = 10V$$

4.) Hurrengo zirkuitu elektrikoa ebatzi nodo bakoitzeko lurrarekiko tentsioa kalkulatzuz.

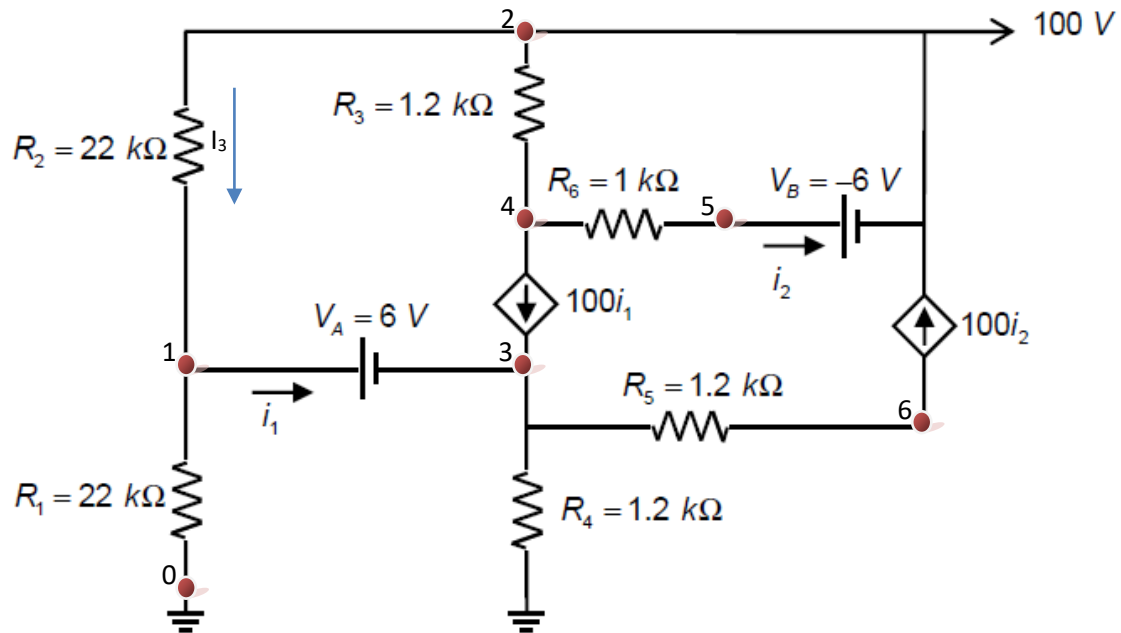


$$I_1 = -39.40 \mu A; I_2 = -28.85 \mu A$$

$$e_1 = 1.85V; e_2 = -3.15V; e_3 = 10V$$

$$e_4 = 16.77V; e_5 = 2.88V; e_6 = -10V$$

5.) Hurrengo zirkuitu elektrikoa ebatzi nodo bakoitzeko lurrarekiko tentsioa kalkulatzuz.

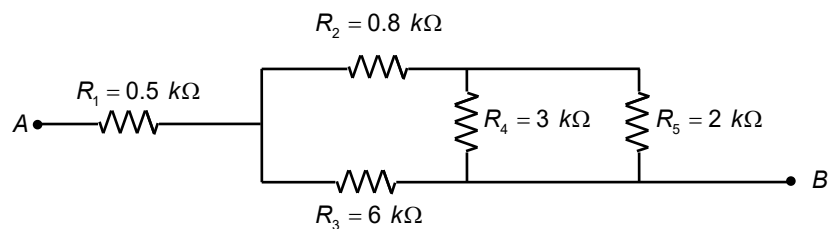


$$I_1 = 55.6\mu A; I_2 = -305.4\mu A; I_3 = 2.3mA$$

$$e_1 = 49.4V; e_2 = 100V; e_3 = 43.4V$$

$$e_4 = 93.7V; e_5 = 94V; e_6 = 80V$$

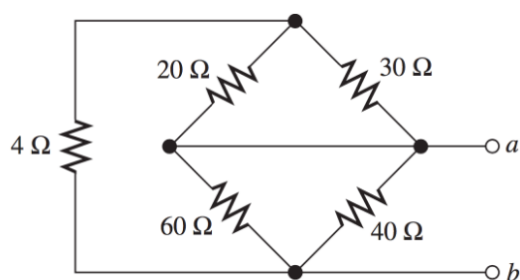
6.) Irudiko zirkuituaren erresistentzia baliokidea kalkulatu A eta B puntuen artean.



$$R_{Bal} = 2k\Omega$$

7.) Esandako maiztasunean ondoko zirkuituen inpedantzia baliokidea kalkulatu

$$Z_{Bal} = 9.6\Omega$$



g)  $R = 14\Omega$ :

