

INFORMATIKAREN INGENIARITZAKO GRADUKO ETA  
KUDEAKETAREN ETA INFORMAZIO SISTEMEN  
INFORMATIKAREN INGENIARITZAKO GRADUKO 1. MAILAKO

KONPUTAGAILUEN TEKNOLOGIAREN OINARRIAK  
IRAKASGAIAN IKASKUNTZA METODOLOGIA AKTIBOAK  
ERABILTZEKO PROPOSAMENA: LANKIDETZAN  
OINARRITUTAKO IKASKUNTZA, ARAZOETAN  
OINARRITUTAKO IKASKUNTZA, ETA PROIEKTUETAN  
OINARRITUTAKO IKASKUNTZA

AUTOEBALUAZIO GALDETEGIAK

ARAZOETAN OINARRITUTAKO IKASKUNTZA:  
A2 ARAZOA

Carlos Amuchástegui  
Txelo Ruiz

### TEST MOTAKO GALDETEGIA.

1. Zirkuitu bat osatu dugu erresistentzia bat eta bateria bat paraleloan konektatuz. Erresistentziaren balioa handituz gero, zirkuitutik igaroko den korrontea:
  - a) Handituko da.
  - b) Txikiagotuko da.
  - c) Berdin mantenduko da.
  - d) Ezin da auresan.
2. Aurreko galderako zirkuituan, erresistentziaren balioa handitzean, bateriak emandako potentzia:
  - a) Handituko da.
  - b) Txikiagotuko da.
  - c) Berdin mantenduko da.
  - d) Ezin da auresan.
3.  $2\ \Omega$ -eko bi erresistentzia seriean konektatu ondoren, serie-elkarketa hori 5 V-eko tentsioa duen tentsio-sorgailu ideal baten muturren artean konektatu dugu. Bi erresistentzietatik igaroko den korrontearen balioa haxe izango da:
  - a) 5 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - b) 2,5 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - c) 1,25 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - d) 2,5 A, lehenengo erresistentzietatik, eta 5 A, bigarrenetik.
4. Aurreko galderako zirkuituan, tentsio-sorgailutik igaroko den korrontearen balioa haxe izango da:
  - a) 5 A.
  - b) 2,5 A.
  - c) 1,25 A.
  - d) 7,5 A.
5.  $2\ \Omega$ -eko bi erresistentziak paraleloan konektatzen baditugu, eta, ondoren, paralelo-elkarketa hori 5 V-eko tentsioa duen tentsio-sorgailu ideal baten muturren artean konektatzen badugu, bi erresistentzietatik igaroko den korrontearen balioa haxe izango da:
  - a) 5 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - b) 2,5 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - c) 1,25 A, berdina bi erresistentzietatik.
  - d) 5 A, lehenengo erresistentzietatik, eta 2,5 A, bigarrenetik.
6. Aurreko galderako zirkuituan, tentsio-sorgailutik igaroko den korrontearen balioa haxe izango da:
  - a) 5 A.
  - b) 2,5 A.
  - c) 1,25 A.
  - d) 7,5 A.

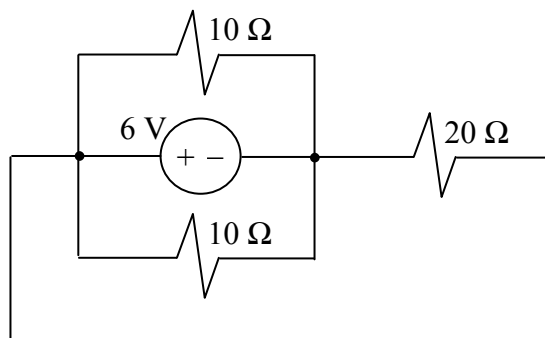
7.  $2\ \Omega$ -eko bi erresistentzia paraleloan konektatu ditugu, eta, ondoren, paralelo-elkarketa hori  $2\ \Omega$ -eko hirugarren erresistentzia batekin seriean konektatu dugu. Orduan, hiru erresistentziek osatutako elkarketa hori  $6\text{ V}$ -eko tentsioa duen tentsio-sorgailu ideal batekin konektatzen badugu, seriean dagoen erresistentzietatik igaroko den korrontearen balioa hauex izango da:

- a)  $3\text{ A}$ .
- b)  $2\text{ A}$ .
- c)  $1\text{ A}$ .
- d)  $0,5\text{ A}$ .

8.  $3\ \Omega$ -eko hiru erresistentzia paraleloan konektatzen baditugu, elkarketaren erresistentzia baliokidea hauex izango da:

- a)  $1/3\ \Omega$ .
- b)  $9\ \Omega$ .
- c)  $3\ \Omega$ .
- d)  $1\ \Omega$ .

9. Hurrengo irudiko zirkuituan, zenbatekoa da  $20\ \Omega$ -eko erresistentziaren muturren arteko tentsioa?

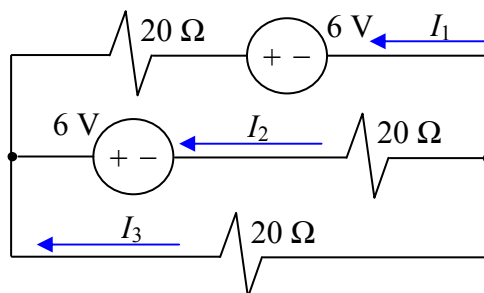


- a)  $6\text{ V}$ .
- b)  $4\text{ V}$ .
- c)  $2\text{ V}$ .
- d)  $0\text{ V}$ .

10. Aurreko irudiko zirkuituan, zenbatekoa da  $10\ \Omega$ -eko goiko erresistentzietatik igarotzen den korrontea?

- a)  $1,5\text{ A}$ .
- b)  $0,6\text{ A}$ .
- c)  $0,3\text{ A}$ .
- d)  $0\text{ A}$ .

11. Hurrengo irudiko zirkuituan, ezkerreko korapiloan Kirchhoff-en korronteen legea aplikatzean, honako ekuazio hau lortu dugu:



- a)  $I_1 + I_2 + I_3 = 0$ .
- b)  $I_1 + I_3 = I_2$ .
- c)  $I_1 + I_2 = I_3$ .
- d)  $I_1 = I_2 + I_3$ .

12. Aurreko irudiko zirkuituan, Kirchhoff-en tentsioen legea aplikatzen badugu, honako ekuazio hauetatik zein da zuzena ez dena?

- a)  $20I_2 - 6 - 20I_1 + 6 = 0$ .
- b)  $20I_1 - 20I_3 - 6 = 0$ .
- c)  $-20I_2 + 20I_3 + 6 = 0$ .
- d)  $-6 - 20I_1 - 20I_3 = 0$ .

13. 11. galderako irudiko zirkuituan, zenbatekoa da  $I_1$  korrontearen balioa?

- a)  $-0,1$  A.
- b)  $0,1$  A.
- c)  $-0,2$  A.
- d)  $0,2$  A.

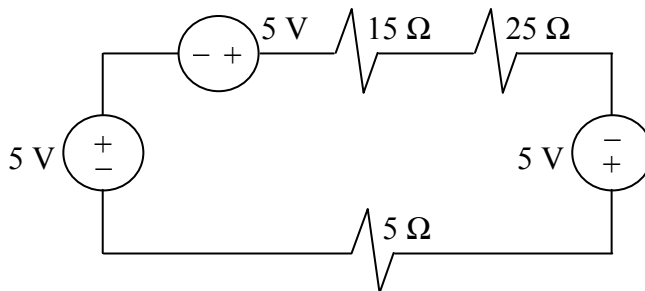
14. 11. galderako irudiko zirkuituan, zenbatekoa da  $I_3$  korrontearen balioa?

- a)  $-0,1$  A.
- b)  $0,1$  A.
- c)  $-0,2$  A.
- d)  $0,2$  A.

15. Thévenin-en eta Norton-en zirkuitu baliokideen arteko baliokidetza honako ekuazio honen bitartez adierazten da:

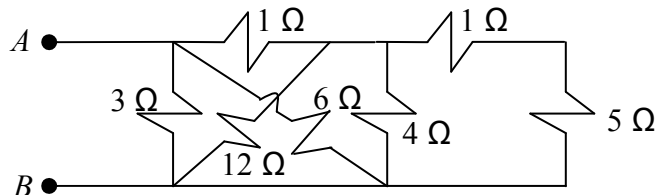
- a)  $E_{Th} \times I_{No} = R_{Th}$ .
- b)  $E_{Th} \times R_{Th} = I_{No}$ .
- c)  $R_{Th} \times I_{No} = E_{Th}$ .
- d)  $R_{Th} \times I_{Th} = E_{No}$ .

16. Hurrengo irudiko zirkuituko elementuen elkarketak kontuan hartuz, zirkuitu baliokide batez ordezkatu dezakegu, eta zirkuitu baliokidea honako elementu hauek osatuko dute:



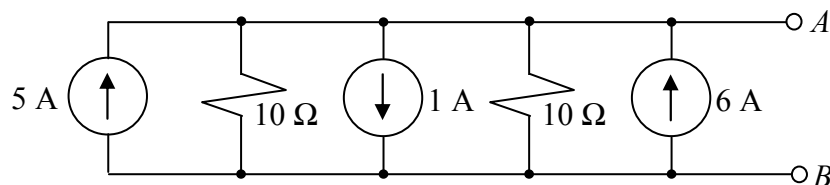
- a) 10 V-eko eta 5 V-eko bi tentsio-sorgailu independente eta 35  $\Omega$ -eko erresistentzia bat, seriean konektatuta.
- b) 5 V-eko tentsio-sorgailu independente bat eta 45  $\Omega$ -eko erresistentzia bat, seriean konektatuta.
- c) 15 V-eko tentsio-sorgailu independente bat eta 45  $\Omega$ -eko erresistentzia bat, seriean konektatuta.
- d) 5 V-eko hiru tentsio-sorgailu independente eta 45  $\Omega$ -eko erresistentzia bat, seriean konektatuta.

17. Hurrengo irudiko erresistentzia-elkarketaren erresistentzia baliokidearen balioa,  $A$  eta  $B$  puntuen artean, hauex da:



- a) 1,05  $\Omega$ .
- b) 1,2  $\Omega$ .
- c) 8,2  $\Omega$ .
- d) 6  $\Omega$ .

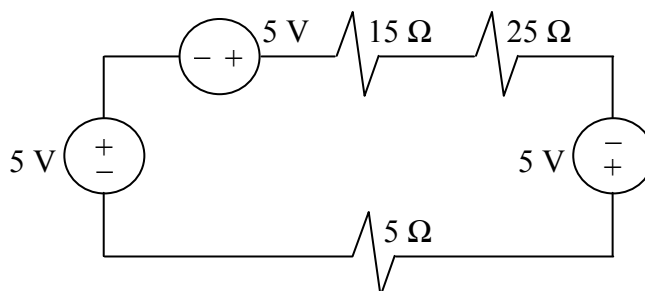
18. Hurrengo irudiko zirkuituaren Thévenin-en zirkuitu baliokidea,  $A$  eta  $B$  puntuen artean, seriean konektatutako tentsio-sorgailu batez eta erresistentzia batez osatuta dago, eta hauen balioak hauexek dira:



- a) 60 V eta 5  $\Omega$ .
- b) 2,4 V eta 5  $\Omega$ .
- c) 50 V eta 20  $\Omega$ .
- d) 50 V eta 5  $\Omega$ .



19. Hurrengo irudiko zirkuitutik igarotzen den korrontearen balioa hauxe da:



- a)  $1/3$  A.
- b) 9 A.
- c)  $1/9$  A.
- d) 3 A.

20. Hurrengo irudietako zirkuituetatik, zeintzuk dira baliokideak beraien artean?

- a) a eta b.
- b) a eta c.
- c) b eta d.
- d) c eta d.

