

IZEN-ABIZENA:

### Laborategiko 3. Praktika: Korronte alternoko zirkuituen muntaia

Helburua:

Praktika honen helburua korronte alternoko zirkuituekin trebatzea da. Horretarako zirkuitu bat muntatuko da eta horren gainean neurketak egingo dira.

Beharrezko materiala:

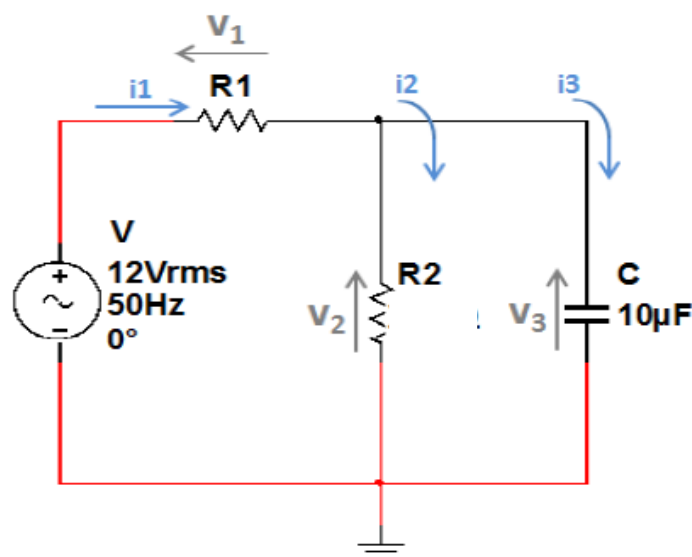
- Protoboard
- Erresistentziak ( $R_1=R_2=1000\Omega$ ) eta kondentsadoreak
- Polimetroa

Jakin beharrekoak:

- Balio nominala eta balio erreala ez da gauza bera
- Ohm-en legea
- Serie eta paralelo elkarketak
- Kondentsadoreen propietateak
- Korrontea eta tentsioa neurtzeko modu desberdinak

Muntatu beharreko zirkuitua:

Irudiko zirkuitua muntatu:



Bete ezazu hurrengo taula irudiko korrante alternoko tentsio sorgailua konektatuz eta polimetroa erabiliz behar denean (kontuz ibili korrantea neurtzerakoan):

	Nominala	Neurketa	Errore Abs.	Errore Erl. (%)
$V$ ( $V_{rms}$ )	12			
$R_1$ ( $\Omega$ )	1000			
$R_2$ ( $\Omega$ )	1000 $\Omega$			
$V_1$ (V)	$10.62e^{i \cdot 0.259}$			
$I_1$ (mA)	$11e^{i \cdot 0.259}$			
$V_2$ (V)	$3.22e^{-i \cdot 1.004}$			
$I_2$ (mA)	$3.22e^{-i \cdot 1.004}$			
$V_3$ (V)	$3.22e^{i \cdot -1.004}$			

Korronte alternoko tentsio iturriaren ordeztu, korronte zuzeneko 12V-ko tentsio iturriaren bidez elikatu zirkuitua eta egoera horretan taula bete:

	Nominala	Neurketa	Errore Abs.	Errore Erl. (%)
$V(V)$	12			
$R_1(\Omega)$	1000			
$R_2(\Omega)$	1000			
$V_1(V)$	6			
$I_1(mA)$	6			
$V_2(V)$	6			
$I_2(mA)$	6			
$V_3(V)$	6			

**Ondorioak**

Hausnartzeko eta konklusioak bideratzeko hurrengo galderak pentsatu eta erantzunak arrazoitu:

- Eskola magistraletan ikusitakoaren arabera  $V=V_1+V_2$  izan beharko luke. Tentsio alternoko sorgailuarekin konektatzerakoan, hau betetzen al da? Zergatik?

- Korrante alernoan nolakoak dira  $R_2$  eta C-n tentsioak? Eta korrante zuzenean? Zergatik?

- Kondentsadorean intentsitatea, berdina al da korrante zuzenean eta alernoan?

- Alderatu  $R_1$  eta  $R_2$  korronteak korronte alernoan? Berdinak dira? Eta zuzenean? Zergatik?