

KONPUTAGAILUEN TEKNOLOGIAREN OINARRIAK

Laborategiko 2. Praktika: Korrante alternoko zirkuituen muntaia

Helburua:

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

Beharrezko materiala:

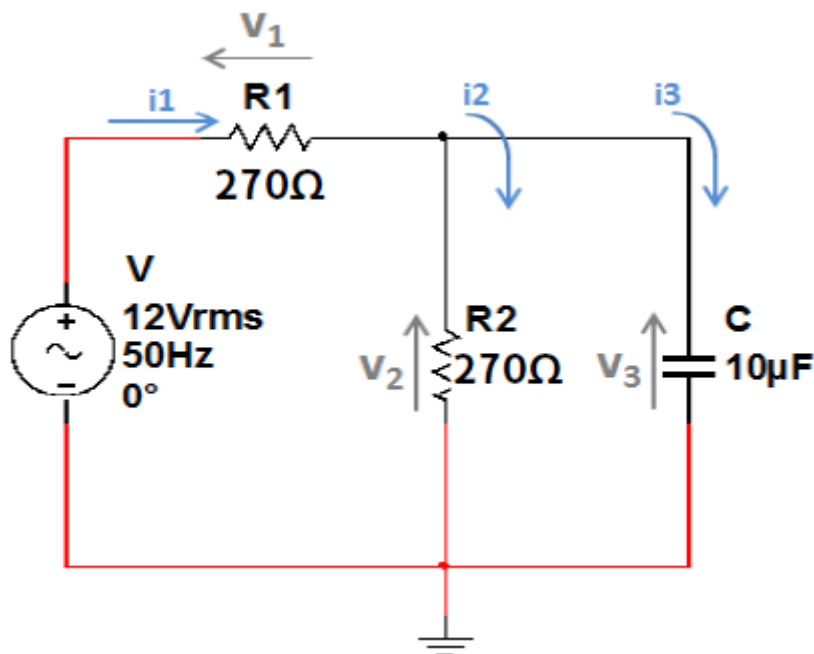
- Protoboard
- Erresistentziak eta kondentsadoreak
- Polimetroa

Jakin beharrekoak:

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

Muntatu beharreko zirkuitua:

Irudiko zirkuitua muntatu:



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

	Tentsio sorgailua	R_1	R_2	C
Balio nominala	12V	270 Ω	270 Ω	10 μ F
Balio erreala				
Kalkulatutako korrontea				
Neurtutako tentsioa				
Estimatutako korrontea				
Neurtutako korrontea				

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

	Tentsio sorgailua	R_1	R_2	C
Balio nominala	12V	270 Ω	270 Ω	10 μ F
Balio erreala				
Kalkulatutako korrontea				
Neurtutako tentsioa				
Estimatutako korrontea				
Neurtutako korrontea				

Hausnartzeko eta konklusioak bideratzeko hurrengo galderak pentsatu eta erantzun:

- Korronte alternoko tentsioak dira R_2 eta C-n tentsioak? Eta korronte zuzeneko? Zergatik?
- Kondentsadorearen intentsitatea, berdina al da korronte zuzeneko eta alternoko?
- Alderatu R_1 eta R_2 korrontea korronte alternoko? Eta zuzeneko? Zergatik?
- Irakaslearekin neurtu alternoko tentsio iturria osziloskopio (V_0) eta polimetroaren (V_{rms}) bidez. Zein da osziloskopioan erakusten den bien arteko erlazioa?