

## 04.PRAKTIKA

### KORRONTEAREN INTENTSITATEA NOLA NEURTU. OHM-en LEGEA, POTENTZIA ELEKTRIKOAREN LEGEA.



ERRAMINTA /  
LANABESA

- MULTIMETRO DIGITALA



MATERIALA

- BALIO FINKOKO ERRESISTENTZIA
- TENTSIO ITURRIA
- KONEXIO BANANAK
- ERRESISTENTZIA OINARRIAK
- ETENGAILUAK
- LANPARAK (BONBILAK)

#### HELBURUAK:

- Ohm-en legea ikasi
- Neurgailu elektrikoak erabiltzen ikasi
- Eskala eta funtzio egokiak aukeratzen ikasi
- Zirkuitu elektriko baten korrontearen intentsitatea neurtzen ikasi
- Erresistentzia elektriko ezberdinen ezaugarriak ikasi
- Potentzia elektrikoari buruz ikasi
- Erresistentzia finko eta aldakorrei buruz ikasi
- Tentsio elektriko, korronte elektriko eta potentzia elektrikoaren erlazioak ikasi
- Zirkuitu elektrikoetako normalizaturiko sinbologia erabiltzen ikasi



BABES  
NEURRIAK



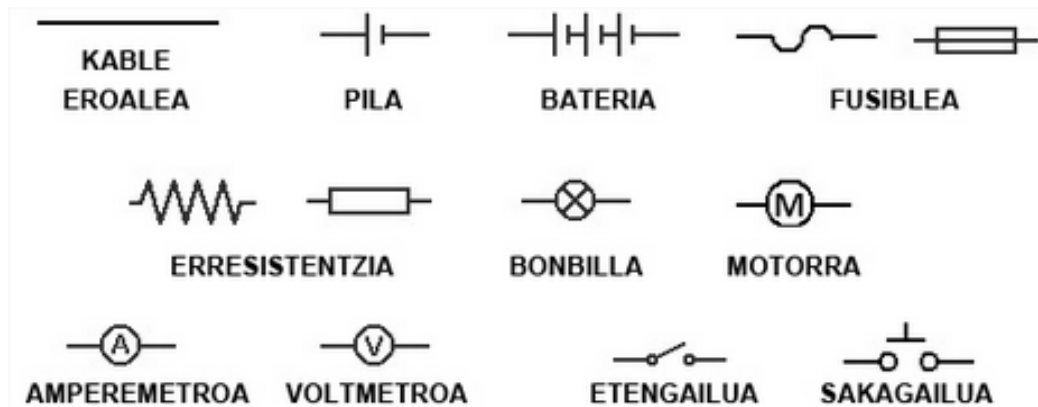
- Neurketa gailuak ez kolpatu.
- Voltmetroa eskala egokian jarri.
- Gailu didaktikoak errespetuz erabili.
- Eskularru isolatzaileak erabili.

#### GARAPENA:

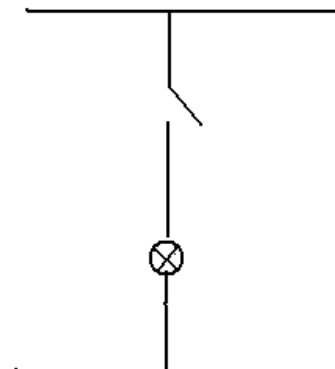
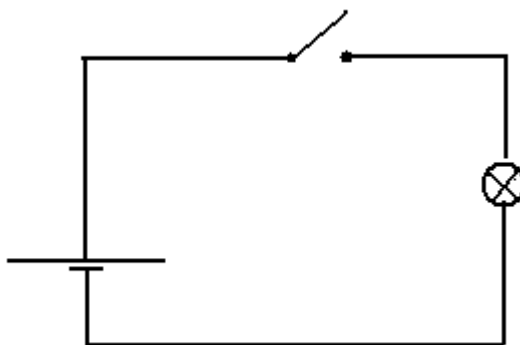


Potencia eléctrica	P	$P = U \cdot I$	Vatio	W
--------------------	---	-----------------	-------	---

## ZIRKUITU ELEKTRIKOETAKO SINBOLOGIA ELEKTRIKOA



01. Jarraian ageri diren bi zirkuitu elektrikoetan ondorengo parametroak jarri:
- V (lanparak eskatzen duen tentsioa)
  - Etengailua  $R=0\Omega$  (adierazi osagaia)
  - $P_{Lanpara} =$  (adierazi osagaia eta bere potentzia elektrikoa zehaztu)  
6V 250mA ko lanpararentzat
  - +30 (adierazi zirkuituetan bateriaren borne positiboaren sinboloa)
  - 31 (adierazi zirkuituetan bateriaren borne positiboaren sinboloa)
  - + borne pos.
  - borne neg.



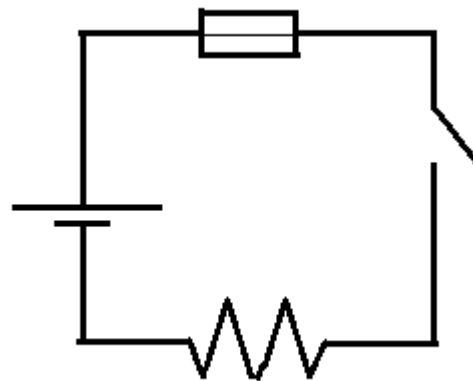
02. Aukeratu **balio finkoko 3 erresistentzia** eta beharrezkoak diren eragiketak burutu ondorengo taula bete ahal izateko:

Erresistentziak	Balio teorikoak	Erresistentziak	Balio teorikoak	Neurtutako balioak
R1		R1 + R2		
R2		R2 + R3		
R3		R3 + R1		

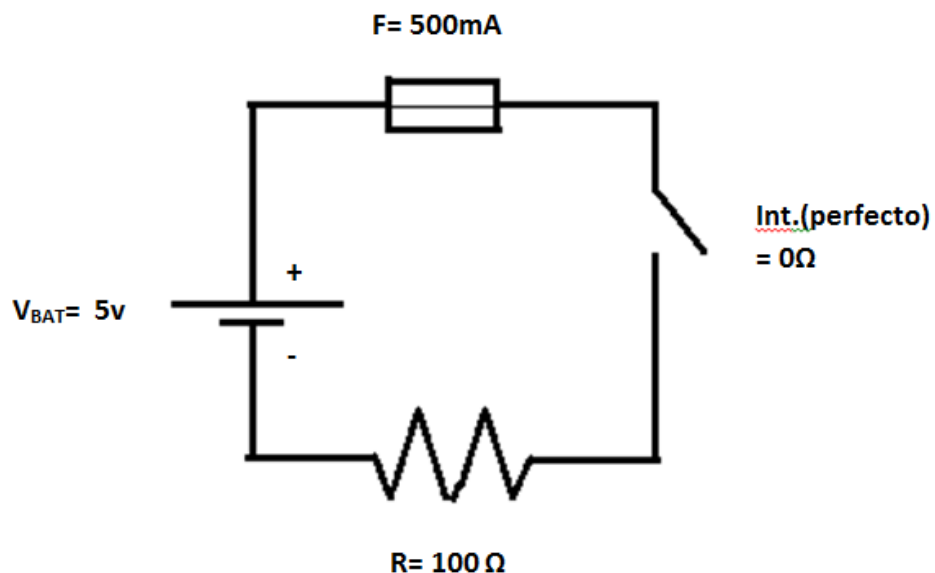


03. Ondoko zirkuitu elektrikoarekin loturiko galderei erantzun:

- Ondorengo hizkiak kokatu irudian: **F** (fusiblea), **V<sub>BAT</sub>** (bateria edo tentsio iturria), **Eteng.** (etengailua), **R** (erresistentzia).

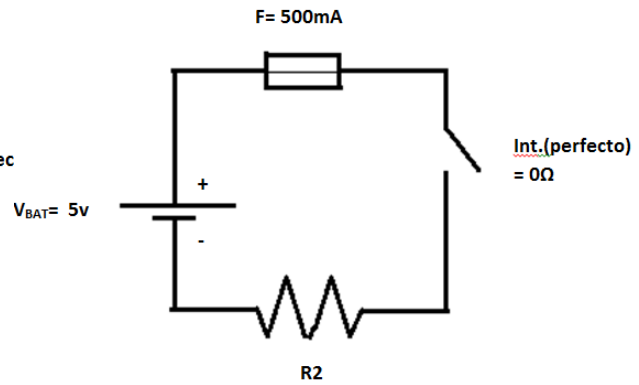
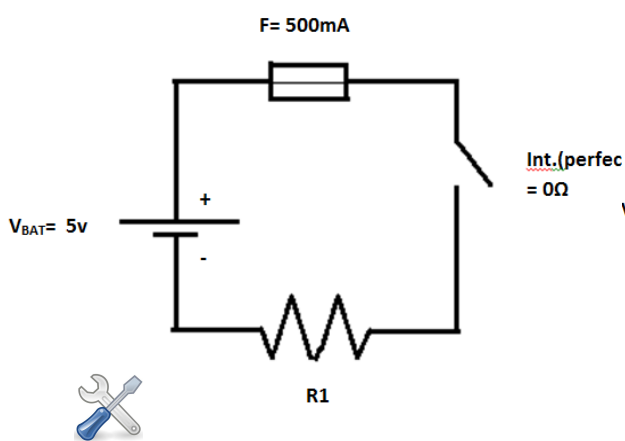


- Marraztu zirkuituko korrante elektriko, gezia eta "I" hizkia erabiliaz. **Ohm-en legea** erabiliaz kalkulatu **zirkuituko korrante elektrikoaren intentsitatea**.

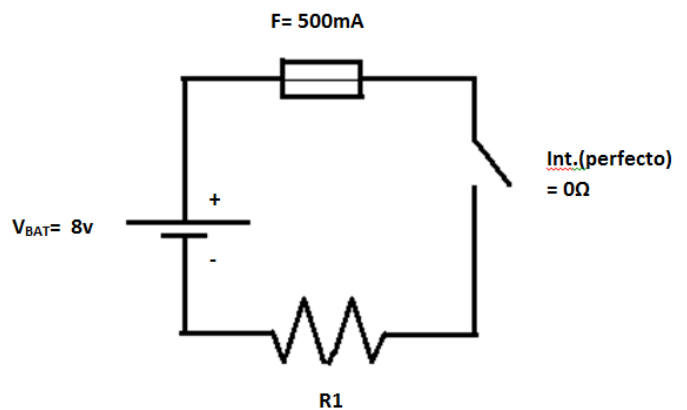
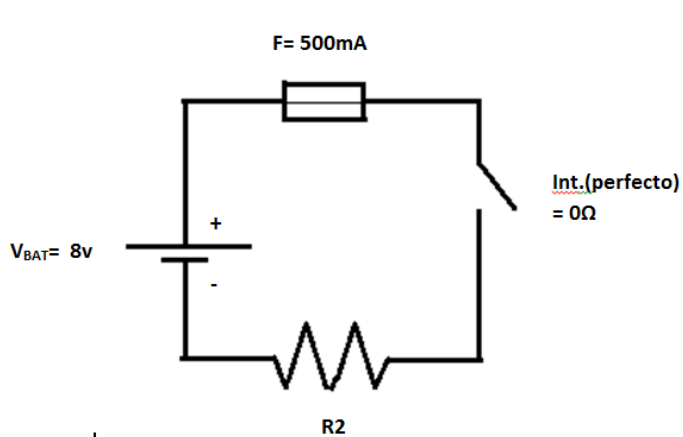


- Bete taula hutsune bakoitzari dagozkion balioak idatziz.

Zirkuitu elektrikoa	Erresistentziaren balio erreal (ohm)	Elikadura iturriaren Tentsioa (volt)	Korrontearen balio teorikoa (Amp.)	Neurturiko korronte erreal (Amp.)
R1				
R2				



d. Taula bete azpiko zirkuituei Ohm-en legea aplikatuz



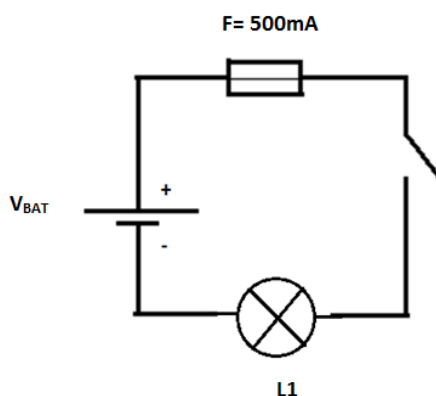
Zirkuitu elektrikoa	Erresistentziaren balio erreala (ohm)	Elikadura iturriaren Tentsioa (volt)	Korrontearen balio teorikoa (Amp.)	Neurturiko korronte erreala (Amp.)
R1				
R2				



04. Erabili **hari gorizko 2 lanpara** eta taula bete, horretarako lanpara bakoitzak dituen hizkiak begiratu. (taula bete ahal izateko **potentzia elektrikoaren legea** bete).

Hari gorizko lanpararen izena	Potentzia nominala (Watt)	Tentsio nominala (Volta)	Korronte nominala (Ampere)
L1			
L2			

05. Konektatu zirkuitu elektrikoa irudiko eskema elektrikoaren arabera.



Erregula ezazu tentsio egokia lanpara bakoitza konektatu ahal izateko.

Hari gorizko lanpararen izena	Kontsumitutako potentzia erreal (Watt)	Elikadura iturrian erregulaturiko tentsioa (Volt)	Korrente erreal, neurketa (Ampere)
L1			
L2			



- a. Aurreko taula betetzeko beharrezko neurketak egin itzazu. **GOGORATU! NEURGAILUAK KONEKTATU AURRETIK ONGI PENTSATU ZERTAN ZABILTZAN!**  
01-Irudia = Ampere-metro moduan neurgailua konektatzeko modua.

