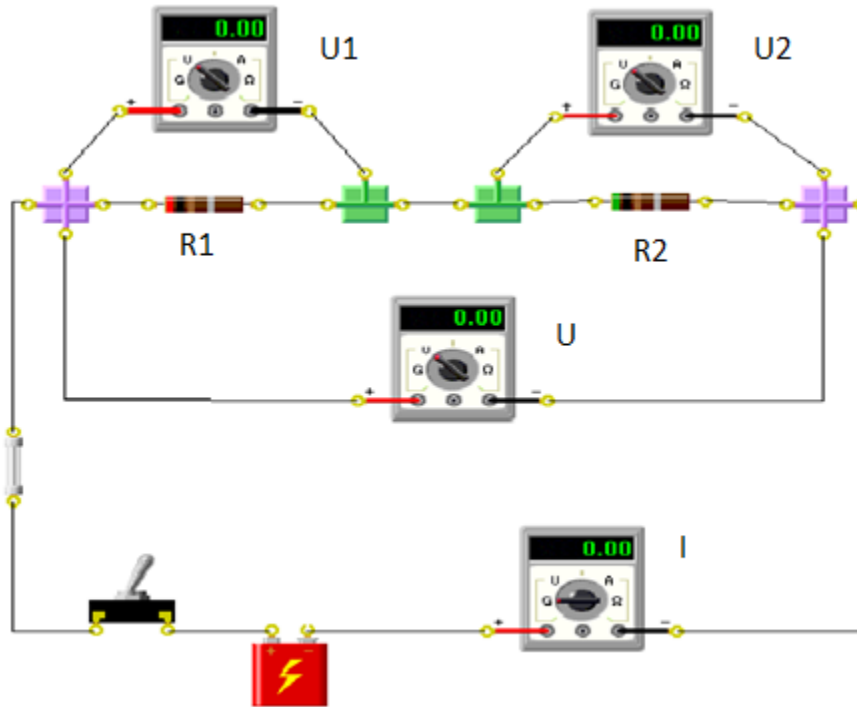


ZADATAK BR 1: REDNA VEZA DVA OTPORNIKA; RAZDELNIK NAPONA

U programu Electricity Lite, simulirati rednu vezu dva otpornika, sa jednosmernim izvorom napajanja od 4.5V. Kolo treba da ima prekidač za uključenje i kao i osigurač. Paralelno sa svakim otpornikom vezati voltmetar, takođe vezati voltmetar koji će meriti napon između početne tačke prvog i krajnje tačke drugog otpornika. U kolo vezati odgovarajući instrument koji će meriti jačinu struje. (kao na slici)



Pošto kolo bude formirano, iz *Construct* moda preći u *Run* mod i zabeležiti sledeće izmerene vrednosti za: U1 – napon na prvom otporniku ; U2- napon na drugom otporniku, U – Napon na oba otpornika, I -struju u kolu, menjajući redom vrednosti para otpornosti R1 (prvi) i R2 (drugi), kao u tabeli:

Kako radiš: postaviš da je R1 100 Ω , R2 100 Ω pa izmeriš i popuniš u tabeli U1, U2, U, I u prvoj koloni; potom postaviš da je R1 200 Ω , ostaviš R2 100 Ω i zapišeš koliko je sada U1, U2, U, I u drugoj koloni....

R1 [Ω]	100	200	100	100
R2 [Ω]	100	100	200	500
U1 [V]				
U2 [V]				
U [V]				
I [A]				

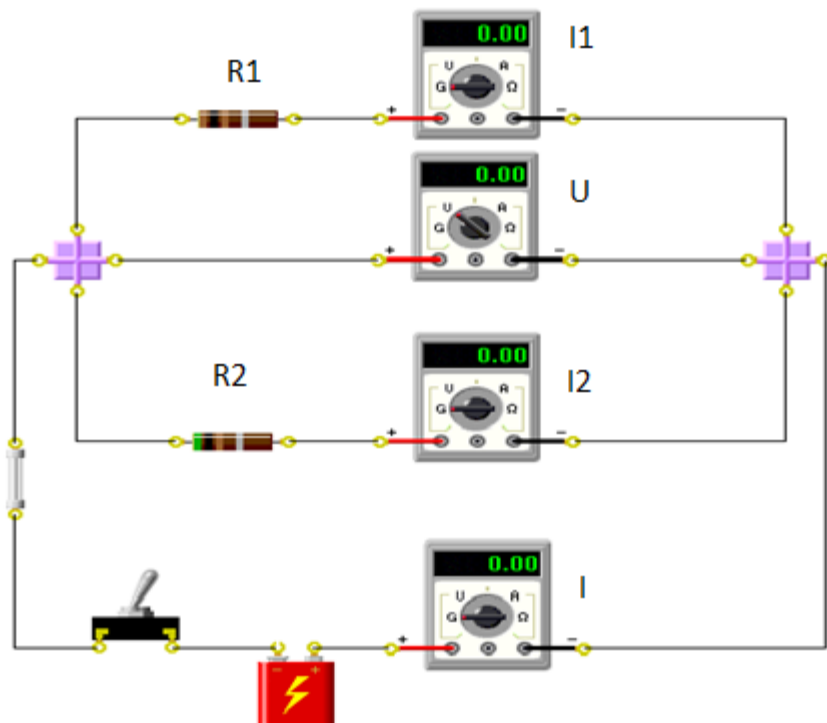
U svesci napiši: Rezultai vežbe Zadatak br.1, tabelu nacrtaj u svesci, popuni izmerenim vrednostima

Ispod tabele u svesci, odgovori na sledeća pitanja:

1. Koliki je ukupni ekvivalentni otpor kod redne veze?
2. Kako bi dodavanje još jednog otpornika između prvog i drugog, uticalo na struju u kolu? (probaj dodavanjem još jednog otpornika slične vrednosti i vidi šta se dešava sa strujom I)
3. Zašto možemo reći da je ova veza razdelnik napona?

ZADATAK BR 2. PARALELNA VEZA DVA OTPORNIKA

U programu Electricity Lite, simulirati paralelnu vezu dva otpornika, sa jednosmernim izvorom napajanja od 4.5V. Kolo treba da ima prekidač za uključenje i kao i osigurač. Redno sa svakim otpornikom vezati ampermetar ili galvanometar (šta je adekvatnije), takođe vezati voltmetar koji će meriti napon na paralelno vezanim otpornicima. U kolo vezati odgovarajući instrument koji će meriti jačinu struje, posle ili pre paralelne veze otpornika (kao na slici ili slično)



Pošto kolo bude formirano, iz *Construct* moda preći u *Run* mod i zabeležiti sledeće izmerene vrednosti za I1 – Struju kroz prvi otpornik; I2- struju kroz drugi otpornik, U – Napon na paralelnoj vezi otpornika (instrument u sredini), I -struju u kolu (pre ili posle paralelne veze otpornika), menjajući redom vrednosti para otpornosti R1 (gornji) i R2 (donji), kao u tabeli:

R1 [Ω]	100	200	100	100
R2 [Ω]	100	100	200	500
I1 [A]				
I2 [A]				
U [V]				
I [A]				

U svesci napiši: Rezultai vežbe Zadatak br.2, tabelu nacrtaj u svesci, popuni izmerenim vrednostima

Ispod tabele u svesci, odgovori na sledeća pitanja:

1. Koliki je ukupni ekvivalentni otpor kod paralelne veze?
2. Šta možeš da primetiš u vezi jačine struje u granama koje sadrže otpornike i jačine struje ispred (iza) paralelne veze?
3. Da li će dodavanje još jednog paralelno vezanog otpornika povećati ili smanjiti ukupnu otpornost? (možeš probati dodavanjem otpornika umesto voltmetra i zaključiti na osnovu ukupne struje u kolu, za manju otpornost struja će biti veća i obrnuto)