Učni list za učence

**Napetost pri vzporedni vezavi žarnic**

**Pripomočki:** tri 6-voltne žarnice, ena 18-voltna žarnica, vezni elementi, ŠMI.



**Naloge:**

1. Oglej si desno narisano shemo vezja in odgovori:
2. Kako sta vezana v vezje voltmetra vzporedno ali zaporedno?
3. Katero napetost meri voltmeter V 1?
4. Katero napetost meri voltmeter V2?
5. Na shemo nariši voltmeter V3, ki meri napetost na obeh žarnicah.
6. Zveži vezje po shemi! Za vezavo uporabi dve 6-voltni žarnici. Merilno območje voltmetra naravnaj na 10 V. Napetostni vir naravnaj na 5 V in **med delom ne spreminjaj napetosti in ne ugašaj vira.**

Izmeri napetost na vsaki žarnici posebej. Nato še napetost na obeh žarnicah skupaj. Rezultate zapiši v preglednico. Napetosti označi z *U1*, *U2*, in *U1+2*.

1. Na podlagi meritev odgovori.
2. Ali se napetost pri vzporedni vezavi enakih žarnic porazdeli po žarnicah?
3. Ali je vsota izmerjenih napetosti na prvi in drugi žarnici enaka izmerjeni napetosti na teh dveh žarnicah skupaj?
4. Ali velja *U1* + *U2* = *U1+2* ?
5. V vezje veži vzporedno še 18-voltno žarnico. Vir naravnaj na 5 V. Merilno območje voltmetra naravnaj na območje 10 V.
6. Izmeri napetost na vsaki žarnici posebej in zapiši napetosti.
7. Ali je bila napetost na vseh žarnicah enaka?
8. Izmeri in zapiši napetost vira.
9. Ali velja *U1* = *U2* = *U3* = *Ug*?
10. Kaj velja za napetost pri vzporedni vezavi? ( Napiši v stavku.)