Učni list za učence

**Merjenje električnega toka pri zaporedni in vzporedni vezavi**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. naloga:** **Sestavi vezje na sliki desno.**  **Pripomočki:** vir napetosti, porabnik (žarnica), ampermeter, vezni elementi.  **Naloga:** Izmeri tok, ki teče v električnem krogu z enim porabnikom.  a) Izmeril sem tok: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **P1060079Slika 2:** Vezje 1 pri 1. nalogi (vir: lasten) |

**2. naloga: Zaporedna vezava porabnikov**

**Pripomočki:** vir napetosti, dva porabnika (žarnici), ampermeter, vezni elementi (žice).

**Naloga:** V vezje veži ZAPOREDNO s prvo še eno žarnico in izmeri električni tok na vsakem označenem mestu. Ustrezno označi tudi merilnike.

|  |  |
| --- | --- |
| **U=9V** | a) S puščico označi smer toka.  ***I*=**  ***I*1=**  ***I*2=**  b) Ugotovitev: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  c) Kaj se je zgodilo s skupnim tokom? |

č) Odvij eno izmed zgornjih žarnic in zapiši, kaj se zgodi?

d) Koliko električnih krogov je v vezju?

**3. naloga: Vzporedna vezava porabnikov**

**Pripomočki:** vir napetosti, dva porabnika (žarnici), ampermeter, vezni elementi (žice).

**Naloga:** V vezje 1 veži VZPOREDNO s prvo še eno žarnico in izmeri električni tok na vsakem označenem mestu. Ustrezno označi tudi merilnike.

|  |  |
| --- | --- |
| **U=9V** | a) S puščico označi smer toka.  ***I* =**  ***I*2=**  ***I*3=**  b) Ugotovitev: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  c) Kaj se je zgodilo s skupnim tokom, ki ga poganja vir? |

č) Odvij eno izmed zgornjih žarnic in zapiši, kaj se zgodi.

d) Koliko električnih krogov je v vezju?

**\* DODATNA NALOGA**

Ponovi 2. in 3. Nalogo, le da namesto dveh vežeš zaporedno oziroma vzporedno 3 žarnice. Preveri, ali še vedno veljajo enake ugotovitve.

a) Kakšen je skupni tok v primerjavi s tokom v vezju z eno in dvema žarnicama pri zaporedni in vzporedni vezavi?