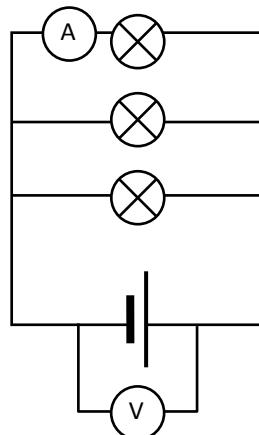
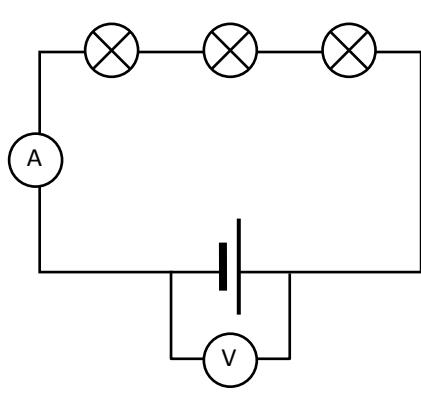


1.



a) Svaka shema po 2 boda 4 boda

(Svaka ispravna shema bez mjernih instrumenata po 1 bod)

b) Izmjerene vrijednosti u strujnom krugu a)  $I_{1a} = I_{2a} = I_{3a}$  1 bod

Izmjerene vrijednosti u strujnom krugu b)  $I_{1b} = I_{2b} = I_{3b}$  1 bod

c) Izmjerena vrijednost napona na žaruljici u serijskom spoju  $U_A = 1/3 U_s$  1 bod

Izmjerena vrijednost napona na žaruljici u paralelnom spoju  $U_A = U_p$  1 bod

d) Mjerenje napona na bateriji koja nije u strujnom krugu  $U_{bat}$  1 bod

Mjerenje napona na bateriji u serijskom spoju  $U_s$  1 bod

Mjerenje napona na bateriji u paralelnom spoju  $U_p < U_{bat}$  1 bod

2. Opis mjerjenja 2 boda

$m_1 = m_2$  2 boda

Tablica s mjeranjima 4 boda

Dijagram s oba mjerjenja 4 boda

Zaključak 2 boda

Primjer:

U laboratorijskoj čaši zagrijano je 200ml vode. Vodu sam razdijelila u dvije plastične čaše tako da je **količina vode u obje čaše jednaka**. Početna temperatura je  $42^{\circ}\text{C}$ . U laboratorijsku čašu ustavila sam hladnu vodu i uronila jednu plastičnu čašu. Mjerila sam svake minute temperaturu vode u plastičnim čašama. (ukupno 4 boda, tj 2 boda za opis i 2 boda za jednaku količinu vode u obje čaše)

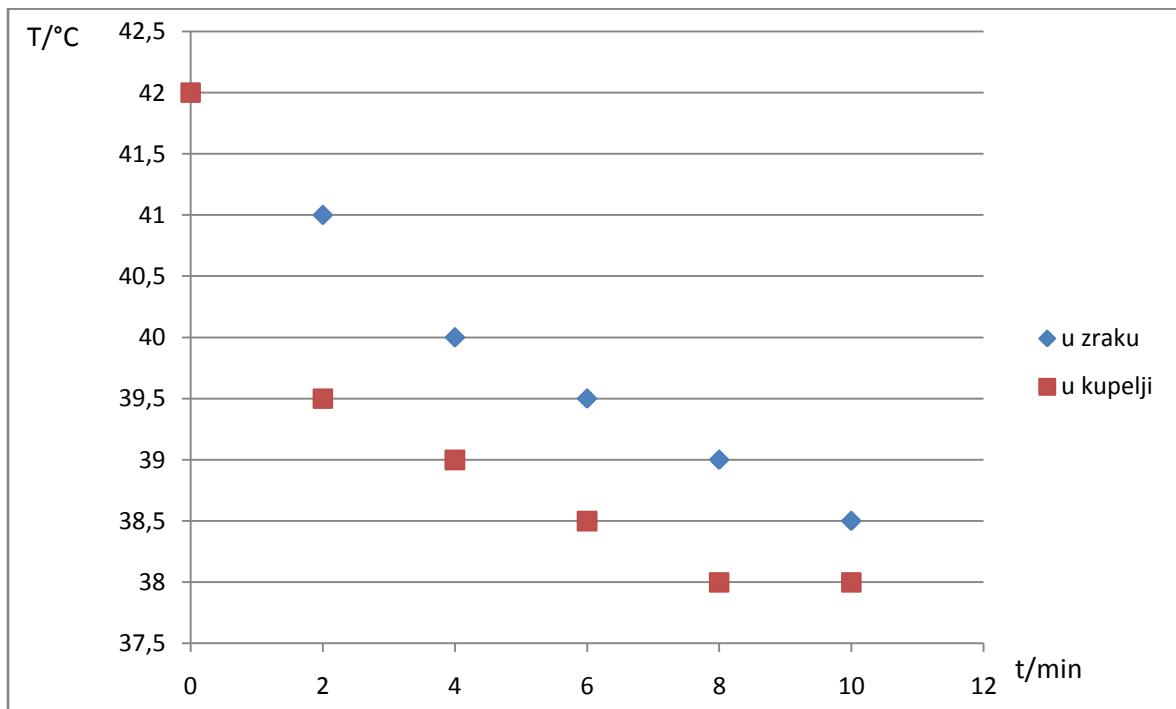
čaša u zraku

t/min	T/ °C
0	42
2	41
4	40
6	39,5
8	39
10	38,5

čaša u kupelji

t/min	T/ °C
0	42
2	39,5
4	39
6	38,5
8	38
10	38

(Svaki set mjerena po 2 boda)



Potpuno točan dijagram nosi 4 boda, ako učenik zamijeni osi gubi dva boda.

Ukoliko učenik poveže točke ravnim crtama gubi jedan bod. Ako dijagram ne sadrži minimalno 5 točaka za svaki uzorak učenik gubi po bod po uzorku.

Zaključak: Stavljanjem čaše s vodom u vodenu kupelj hlađenje je u početku bilo brže, promjena temperature vode je bila veća, ali je pri kraju mjerena kupelj usporavala hlađenje.  
(2 boda)