



OPAZOVALNA
NALOGA
PLANETARIJ

1. del

Pazljivo preberi

V planetariju

1. Opazovalni del v planetariju je iz dveh delov. Prvi v planetariju in drugi zunaj.
2. Notranji del je sestavljen iz treh vprašanj, trajajo 30 minut.
3. Ob vstopu v planetarij ti bo dodeljen sedež, kjer te čaka mapa s nalogami, preglednico podatkov in lučko. V času privajanja oči na temo lahko vstaneš in se premakneš na drugo mesto, vendar se s sotekmovalci ne smeš pogovarjati. Med opazovanjem lahko vstaneš in se oziraš v različne smeri, da lahko bolje vidiš vsa območja neba.
4. Na tekmovalno polo vpiši svojo šifro tekmovalca.
5. **BODI POZOREN NA NAVODILA, KI TI JIH BO POSREDOVAL POMOČNIK V PLANETARIJU.**
6. Čas za reševanje prvega dela:
 - a. **8 minut za prilagoditev oči na temo;**
 - b. **10 minut za prvo nalogo;**
 - c. **6 minut za drugo nalogo;**
 - d. **6 minut za tretjo nalogo.**
7. Lučko na mapi uporabi le v času pisanja in jo vedno usmeri v papir.
8. Ko zapustiš planetarij vse pusti na svojem sedežu.
9. **PROSIMO, DA PIŠEŠ LE NA NATISNJENI STRANI POLE. NE PIŠI NA DRUGI (PRAZNI) STRANI.** Ocenjevalec napisanega na prazni strani ne bo upošteval.



OPAZOVALNA
NALOGA
PLANETARIJ

1. del
Tekmovalna pola

ŠIFRA TEKMOVALCA	
---------------------	--

Piši samo na tej strani pole!

1. naloga

Na kupolo planetarija je projicirano zvezdnato nebo, kakor bi ga videli iz Suceave (zemljepisna dolžina je $26^{\circ} 15'$) neznanega dne ob 18.00 univerzalnega časa.

8 minut sproščeno opazuj kupolo, da se bodo oči privadile temi. V tem času ne uporablaj svetilke.

Na kupolo bosta nato projicirana dva krožna loka. Loka sta razdeljena na manjše dele (segmente), vsak segment predstavlja določen kot na nebu, ki je za vsak lok drugačen.

10 minut – 1. naloga

a. V spodnji preglednici obkroži pravilno ime loka in izmeri kotno velikost segmentov na posameznem loku (v kotnih stopinjah).

	Ekvator	Meridijan	Ekliptika	Velikost segmenta
Prvi lok				
Drugi lok	Ekvator	Meridijan	Ekliptika	Velikost segmenta

b. Na podlagi projiciranih položajev zvezd na kupoli oceni lokalni zvezdni čas (siderski čas).

θ_{siderski}

c. Na podlagi projiciranih položajev zvezd na kupoli določi mesec, v katerem bi v Suceavi videl takšno nebo. Mesec zapiši z njegovo zaporedno številko od 1 do 12.

Številka meseca



OPAZOVALNA
NALOGA
PLANETARIJ

1. del
Tekmovalna pola

ŠIFRA TEKMOVALCA	
---------------------	--

Piši samo na tej strani pole!

2. in 3. naloga

Pri 2. in 3. nalogi bo asistent uporabil majhno rdečo puščico s katero bo pokazal nebesna telesa. Vsako telo bo s puščico označeval dve minuti (30 sekund bo puščica prižgana in 10 sekund ugasnjena). Bodi pozoren na asistentova opozorila, glede sprememb označevanja nebesnih teles na kupoli.

6 minut – 2. Naloga

Asistent bo zaporedno pokazal na tri Messierjeve objekte. Za vsak Messierjev objekt, ki ga bo pokazal s puščico, zapiši njegovo številko v Messierjevem katalogu in številko, ki označuje njegov tip: 1 za galaksijo, 2 za meglico, 3 za razsuto zvezdno kopico in 4 za kroglasto kopico.

Za vsak objekt vpiši še mednarodno okrajšavo za ozvezdje v katerem se nahaja.

Pri tem uporabi preglednico 1.

1. Messierjev objekt		Številka tipa Messierjevega objekta		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, kjer je objekt.	
2. Messierjev objekt		Številka tipa Messierjevega objekta		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, kjer je objekt.	
3. Messierjev objekt		Številka tipa Messierjevega objekta		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, kjer je objekt.	

6 minut – 3. Naloga

Asistent bo zaporedoma pokazal na tri zvezde. Vsako zvezdo bo s puščico označeval 2 minuti. Izpolni spodnjo preglednico z imeni teh zvezd (ali Bayerjevimi oznakami) in številko, ki označuje njen tip: **1 za enojno zvezdo in 2 za dvozvezdje**. Za vsako zvezdo zapiše še mednarodno oznako ozvezdja, v katerem se nahaja. **Pri tem uporabi preglednico 1.**

1. zvezda		Številka tipa zvezde		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, v kjer je zvezda.	
2. zvezda		Številka tipa zvezde		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, kjer je zvezda.	
3. zvezda		Številka tipa zvezde		Mednarodna okrajšava za ozvezdje, kjer je zvezda.	