

**22. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2015. GODINE**  
**1. RAZRED**  
**PRAKTIČNI RAD**

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova \_\_\_\_ / 30

Potpis članova povjerenstva

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: **Kalinovac, 16 travnja 2015.**

Za rješavanje zadataka predviđeno je 60 minuta.

Na crte za odgovore, odgovori se upisuju kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Za ostale zadatke naveden je pribor kojim se upisuju odgovori. Uporaba obične olovke i crvene ili neke druge boje tinte (osim plave) rezultira diskvalifikacijom učenika.

Pri rješavanju praktičnog rada treba primijeniti jezičnu normu standardnoga hrvatskoga jezika.

Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima (osim u zadacima u kojima je odgovor jedno slovo). Učenicima se dopušta pisanje po marginama ispitnog materijala ili praznim stranicama bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Za vrijeme rješavanja praktičnog rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora koji je podijelilo razredno povjerenstvo. Za vrijeme rješavanja praktičnog rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora koji je podijelilo razredno povjerenstvo: kemijska olovka, grafitna olovka, olovke u boji, ravnalo i/ili trokut, šiljilo i gumica za brisanje.

U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravni odgovori, ako u njima nije bilo korekcije odgovora. Netočno riješeni zadaci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se.

**Prije početka rješavanja praktičnog rada provjeri broj stranica i pripremljen pribor za izradu.**

**Praktični rad ima 5 stranica s milimetarskim papirom.**

**Na svaku stranicu praktičnog rada upiši zaporku.**

**Za rješavanje dostupan ti je sljedeći pribor: grafitna olovka, šiljilo, gumica, ravnalo/trokut, drvene bojice: crvena, ljubičasta, plava, zelena i narančasta.**

1. Prema podacima navedenim u Tablici 1 izračunaj i upiši u prazna polja podatke koji nedostaju kako bi tablica bila potpuna (stupnjeve zaokruži na pola ili cijele).

**Tablica 1. Kretanje visine sunca u podne tijekom godine u odabranim gradovima**

Grad	Stupnjevi geografske širine	Visina sunca u podne (u stupnjevima)			
		Prvi dan jeseni na sjevernoj polutki	Prvi dan zime na sjevernoj polutki	Prvi dan proljeća na sjevernoj polutki	Prvi dan ljeta na sjevernoj polutki
Rovaniemi	66,5° sj. g. š.				
Turkmenbashi	40° sj. g. š.				
Sao Paulo	23,5° juž. g. š.				
Waipukurau	40° juž. g. š.				

2. Prema točno izračunatim i točno upisanim podacima u Tablicu 1. na priloženom milimetarskom papiru grafitnom olovkom izradi linijski dijagram. Milimetarski papir okreni duljom stranicom prema sebi. Početak (sjecište) osi x i y treba biti udaljen 3 cm od donjeg i lijevog ruba milimetarske podloge.

- Ucrtaj os x duljine 11 cm. Na njoj ucrtaj oznake, a ispod njih upiši odgovarajući podatak prema podacima u Tablici 1. Prva oznaka treba biti udaljena 1 cm od osi y, a ostale ravnomjerno udaljene po 3 cm.
- Ucrtaj os y duljine određene prema točno izračunatim podacima u Tablici 1. Na njoj ucrtaj oznake (svaki 1 cm = 10°), a uz oznaku odgovarajući podatak.
- Ucrtaj točne podatke visine sunca u podne prvih dana godišnjih doba na sjevernoj polutki redoslijedom za sve gradove u Tablici 1. Sve podatke ucrtaj točkama crvene boje prema točno ucrtanim oznakama na obje osi i spoji redoslijedom gradova crtama ljubičaste, plave, narančaste i zelene boje.
- Upiši na predviđeno mjesto uz osi što prikazuju.
- Na predviđeno mjesto ucrtaj tumač kako bi dijagram bio razumljiv.
- Iznad dijagrama upiši naslov dijagrama koji sažeto mora sadržavati temu, vrijeme i prostor.

3. Na priloženi Slijepi politički zemljovid svijeta (Privitak 2) upiši znak **X** na sjecište svake države u kojima se nalaze gradovi navedeni u Tablici 1. i odgovarajuće paralele iz Tablice 1. koja kroz nju prolazi. Za prepoznavanje država na zemljovidu svijeta koristi zemljovide država u Privitku 1 (veličine država nisu u mjerilu).

**PRIVITAK 1**

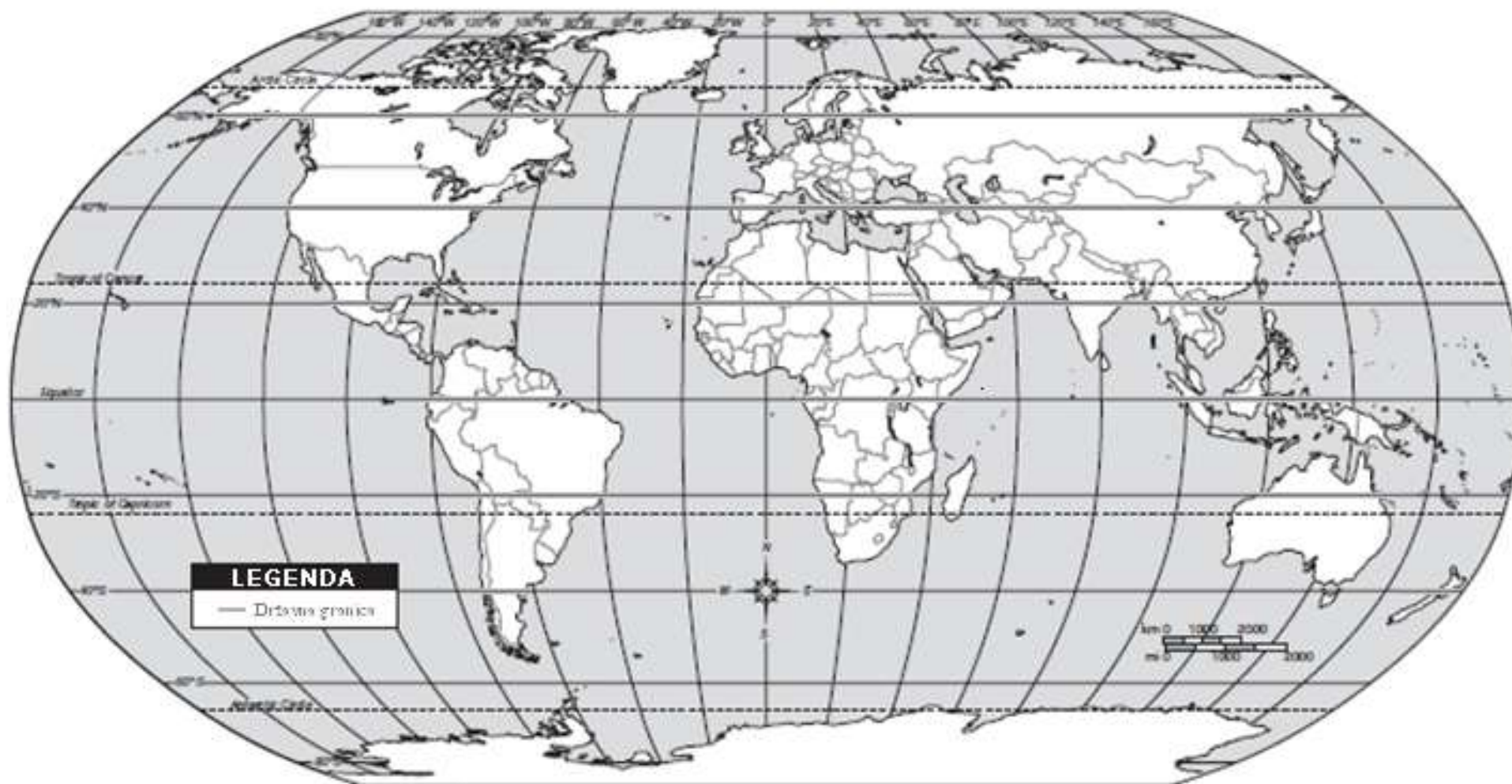


Zaporka

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

## Privitak 2. Slijepi politički zemljovid svijeta



Zaporka

--	--	--	--	--

\_\_\_\_\_

**Analizom točno izrađenog dijagrama i točno izračunatih i upisanih podataka u Tablici 1. riješi sljedeće zadatke.**

5

4. Crvenom bojom na Slijepom političkom zemljovidu svijeta (Privitak 2) podebljaj u bilo kojem dijelu (3 do 4 cm) ucrtanu paralelu s koje se u odabranom gradu u Tablici 1. sunce tijekom godine vidi pod najvećim kutom. Sunce na tu paralelu toga dana sije \_\_\_\_\_ (upiši riječju upadni kut sijanja). Taj položaj visine sunca nazivamo \_\_\_\_\_. Koliko dana u jednoj godini sunce na toj paraleli dolazi u taj položaj? \_\_\_\_\_ (upiši broj dana). Na sjevernoj polutki taj dan nazivamo \_\_\_\_\_ (upiši naziv prema duljini trajanja dana).

4

5. Koliko dana u jednoj godini sunce u svim gradovima navedenim u Tablici 1. sije pod istim kutom? \_\_\_\_\_ (upiši broj dana). Razlog tomu je što sunce tih dana sije okomito na \_\_\_\_\_ (upiši naziv paralele). Te dane nazivamo \_\_\_\_\_. Imena gradova (Tablica 1.) u kojima sunce iste dane tijekom godine sije pod istim kutom su \_\_\_\_\_ zbog njihove iste udaljenosti od \_\_\_\_\_.

2

6. Ljubičastom bojom na Slijepom političkom zemljovidu svijeta (Privitak 2) podebljaj u bilo kojem dijelu (3 do 4 cm) paralelu geografske širine s koje se u jednom od navedenih gradova u Tablici 1. sunce vidi pod najmanjim kutom. Pojavu koja se toga dana javlja na toj paraleli nazivamo \_\_\_\_\_.



Zaporka 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_

