

## 22. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2015. GODINE

### 1. RAZRED

#### PRAKTIČNI RAD

#### TOČNI ODGOVORI I SUSTAV BODOVANJA

4

1.

Tablica 1: Kretanje visine sunca u podne tijekom godine u izabranim 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.	23,5	0	23,5	47
Turkmenbashi	40° sj. g. š.	50	26,5	50	73,5
Sao Paolo	23,5° juž. g. š.	66,5	90	66,5	43
Waipukurau	40° juž. g. š.	50	73,5	50	26,5

1 bod za sve (četiri) upisane točne vrijednosti u jednom redu tablice

11

2. – Privitak 1 – milimetarski papir

a) ukupno 1,5 bodova

0,5 bodova – točno ucrtana os **x** prema uputi za crtanje (smještaj i duljina 11 cm)

0,5 bodova – točno ucrtane sve oznake na osi **x** prema uputi (smještaj i broj - 4)

0,5 bodova – za točno upisane odgovarajuće podatke ispod oznaka. Redom: **jesen** (jeseni, prvi dan jeseni), **zima** (zime, prvi dan zime), **proljeće** (proljeća, prvi dan proljeća), **ljeto** (ljeta, prvi dan ljeta) (na sjevernoj polutki). Početno slovo može biti veliko i malo.

b) ukupno 1,5 bodova

0,5 bodova – točno ucrtana os **y** prema uputi za crtanje (smještaj i duljina 9 cm)

0,5 bodova – točno ucrtane sve oznake na osi **y** prema uputi uključujući oznaku za 0 (smještaj i broj - 10)

0,5 bodova – za točno upisane sve vrijednosti uz odgovarajuće oznake od 0 do 90.

c) ukupno 4 boda

1 bod – točno ucrtane sve točke (4) prema točno izračunatim podacima i spojene odgovarajućom bojom za jedan grad

0 bodova – netočno ucrtana najmanje jedna točka ili nije spojena odgovarajućom bojom za jedan grad

d) ukupno 1 bod

0,5 bodova – iznad ili uz gornji dio osi **y** upisano **stupnjevi** ili oznaka °

0,5 bodova – uz os **x** upisano **prvi dani godišnjih doba na sjevernoj polutki** – ovisi o upisivanju ispod oznaka (ukoliko je cijeli potreban tekst upisan ispod oznaka može ostati neupisano – priznaje se 0,5 bodova – prvi dan jeseni, zime, proljeća, ljeta na sjevernoj polutki ili se dio ili cijeli tekst ponavlja uz os i ispod oznaka)

e) **ukupno 1,5 bodova**

**0,5 bodova** – smještaj tumača desno od dijagrama

**0,5 bodova** – upisana imena svih gradova iz Tablice 1. jedno ispod drugoga

**0,5 bodova** – ispred ili iza (lijevo ili desno) imena gradova ucrtane crte odgovarajuće boje prema uputi za crtanje

f) **ukupno 1,5 bodova** – cjelovit naslov dijagrama, početno slovo veliko: **Kretanje visine sunca tijekom (jedne) godine u odabranim gradovima**

**0,5 bodova** – tema prikaza: **Kretanje visine sunca**

**0,5 bodova** – vrijeme prikaza: **tijekom (jedne) godine**

**0,5 bodova** – prostor prikaza: **u odabranim gradovima**

4	
---	--

3. Vidi Privitak 1 (X ucrtan na područje Finske i sjeverne polarnice, Turkmenistana i 40° sjeverne geografske širine, Brazila i južne obratnice i Novog Zelanda i 40° južne geografske širine)

svaki točan odgovor 1 bod (za svaki ucrtani znak X više od četiri umanjuje se 1 bod)

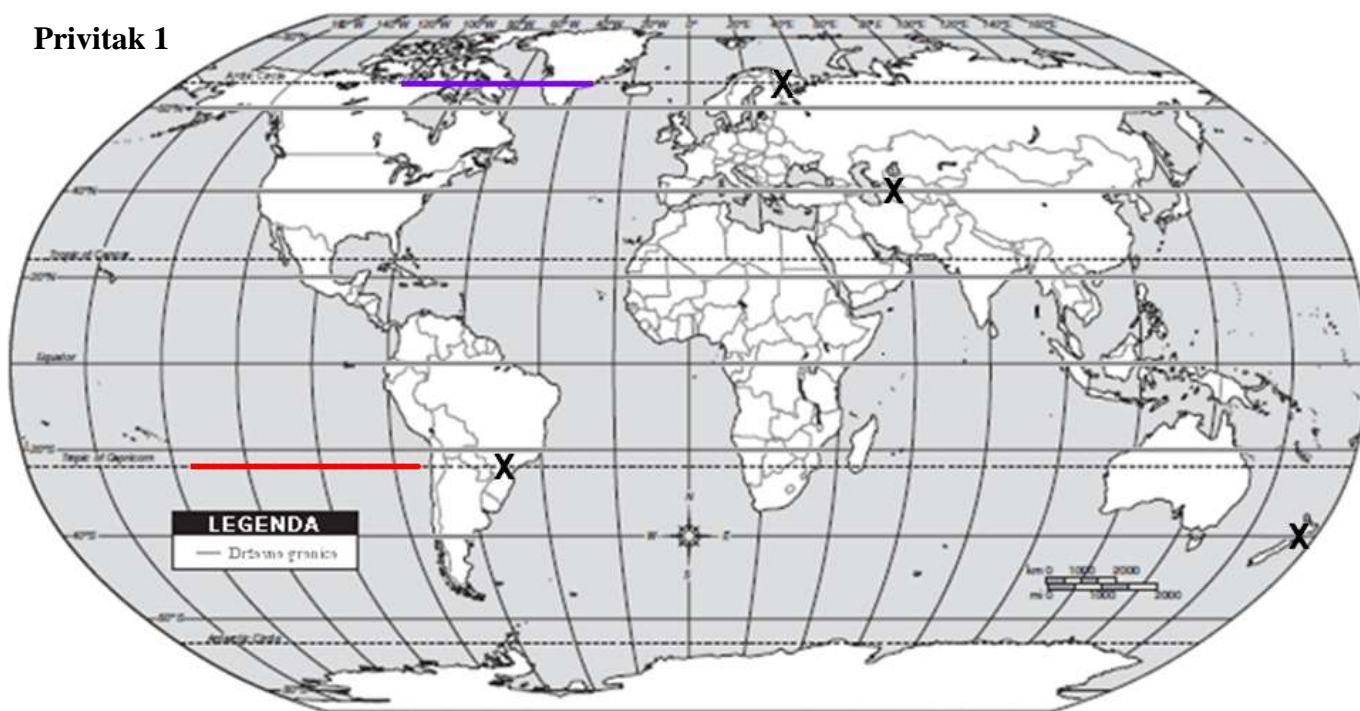
5	
---	--

4. Vidi Privitak 1 (crvena crta mora biti na južnoj obratnici)

redom: **okomito** (pod pravim kutom, devedeset stupnjeva, 90 stupnjeva, 90°); **zenit** (zenitalni); **jedan** (Jedan, 1); **zimski solsticij** (zimski suncostaj, kratkodnevica)

svaki točan odgovor 1 bod

Privitak 1



4	
---	--

5. Redom: **dva (2)**; **ekvator** (polutnik, početnu paralelu); **ekvinociji**

(ravnodnevice, ekvinocijima, ravnodnevicama, dani ekvinocija, ravnodnevica, prvi dani jeseni i proljeća...)

svaki točan odgovor 1 bod

Ne mora redom: **Turkmenbashi, Waipukurau** - oba točna odgovora **0,5 bodova**  
**ekvatora** (polutnika, početne paralele) - točan odgovor **0,5 bodova**

2	
---	--

6. Vidi Privitak 1 (ljubičasta crta mora biti na sjevernoj polarnici)

**polarna noć**

svaki točan odgovor 1 bod



## Kretanje visine sunca tijekom godine u odabranim gradovima

