

33. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2026.

1. RAZRED

PROVJERA GEOGRAFSKIH VJEŠTINA

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova _____ / 30

Potpis članova Državnog povjerenstva:

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak: _____

Za rješavanje zadataka predviđeno je najviše 120 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. Ako se upotrebljava obična olovka ili kemijska crvene ili koje druge boje tinte (osim plave), učenik će se diskvalificirati.

Odgovori trebaju biti usklađeni s normom hrvatskoga standardnog jezika.

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

Za vrijeme rješavanja zadataka za provjeru geografskih vještina ne smije se koristiti ničim osim navedenim priborom za pisanje i priborom za izradu: **grafitna olovka, kemijska olovka, dva trokuta ili ravnalo i trokut, šiljilo, gumica za brisanje, milimetarski papir i drvene bojice**. Na svaku stranicu zadataka za provjeru geografskih vještina upišite zaporku. Prije rješavanja zadataka provjerite broj stranica. Zadatci **s milimetarskim papirom imaju 8 stranica**.

Potpuno pravilno riješeni zadatci prema uputi za rješavanje vrednuju se jednim, dvama ili trima bodovima. U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravno riješene čestice. Dopušteno je jedno ispravljanje svakoga odgovora (svake čestice zadatka) tako da se pogrešan odgovor stavi u zagradu i precrta jednom crtom, a iznad, ispod ili desno od precrtanoga odgovora upiše točan odgovor i uz točan odgovor skraćeni potpis (paraf) ili inicijali imena i prezimena. Netočno se riješeni zadatci, odgovori napisani u zagradama, odgovori koji nisu ispravljeni prema uputi za rješavanje te bilo koje kombinacije točnoga i netočnoga odgovora ne vrednuju.

1. Prema podacima u Tablici 1. na milimetarskome papiru grafitnom olovkom, olovkama u boji (drvenim bojicama) i geometrijskim priborom izradite kombinirani klimatski dijagram koji će prikazivati podatke za gradove Dubai i Mumbai. Svi dijelovi trebaju biti unutar milimetarske podloge.

Tab. 1. Klimatski podatci za gradove Dubai i Mumbai

Mjesec	Prosječna temperatura zraka (°C)		Padaline (mm)		Vlažnost (%)		Kišni dani	
	Dubai	Mumbai	Dubai	Mumbai	Dubai	Mumbai	Dubai	Mumbai
Siječanj	19,4	23,9	17	0	61	58	2	0
Veljača	20,7	24,7	15	1	57	59	2	0
Ožujak	23,3	26,7	16	0	52	60	2	0
Travanj	27,7	28,2	4	0	45	68	0	0
Svibanj	31,8	29	0	27	42	72	0	3
Lipanj	33,8	27,4	0	487	47	83	0	18
Srpanj	35,6	25,9	2	661	47	89	0	22
Kolovoz	35,7	25,6	0	459	46	89	0	22
Rujan	33,2	26,1	0	300	52	86	0	18
Listopad	30,0	27,3	1	66	54	74	0	6
Studen	25,5	27	3	6	57	60	1	1
Prosinac	21,3	25,1	10	5	61	57	1	0

Izvor: <https://en.climate-data.org/> (pristupljeno 22. 3. 2026.)

Milimetarski papir okrenite duljom stranicom prema sebi.

Sjecište osi x i y treba biti udaljeno 1 cm od donjeg i 1 cm od lijevoga ruba milimetarske podloge.

1

a) Ucrtajte os x i njezinu duljinu odredite prema podacima u Tablici 1. i sljedećim uvjetima:

Prvi stupac širine 0,5 cm treba biti udaljen 0,5 cm od osi y, na njega se treba nadovezati stupac za drugi grad. Kombinirani stupci trebaju međusobno biti udaljeni po 0,5 cm.

2

b) Ucrtajte dvije osi y duljine 14 cm tako da lijeva os y prikazuje temperaturu zraka u rasponu od 0 do 42 °C, a desna os y količinu padalina u rasponu od 0 do 700 mm.

2

c) Na odgovarajuća mjesta uz oznake upišite podatke koje osi prikazuju i na odgovarajuća mjesta upišite što osi prikazuju (dovoljne su oznake mjernih jedinica).

2

d) Prema podacima u Tablici 1. i ucrtanim oznakama na osima, grafitnom olovkom ucrtajte točke u središtu dvaju spojenih stupaca (•) i spojite ih crvenim linijama za temperaturu zraka Dubaija te ljubičastom linijom za temperaturu zraka Mumbaija. Podatke za količinu padalina prikažite stupcima te ih obojite plavom bojom za Dubai i zelenom bojom za Mumbai.

2

e) Desno od dijagrama izradite legendu, počevši od visine osi y prema dolje, s razmakom između pojedinih elemenata legende 0,5 cm. Elemente legende izradite istom metodom kojom su prikazani klimatski elementi unutar područja crtanja.

1

f) Kemijskom olovkom ispod klimatskoga dijagrama upišite odgovarajući potpis.

2

2. Izračunajte amplitudu temperature zraka za Dubai i Mumbai (zaokružite vrijednost na jednu decimalu).

Dubai: _____

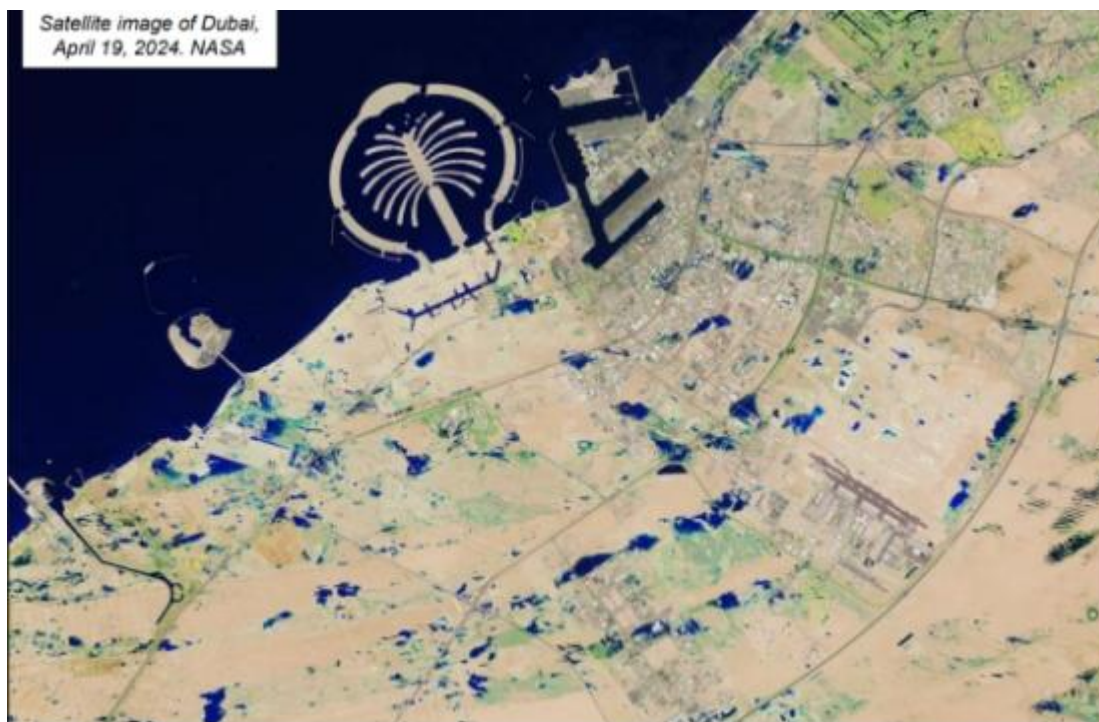
Mumbai: _____

2

3. Odredite klimatski razred i tip klime kojemu pripadaju navedeni gradovi.

Grad	Klimatski razred	Naziv tipa klime
Dubai		
Mumbai		

4. U travnju 2024. Dubai je pogodila neuobičajena vremenska nepogoda tijekom koje je zabilježena rekordna količina padalina od 259,5 mm. To je ujedno bila i najobilnija kiša od početka mjerenja 1949., a uzrokovala je velike poplave diljem grada. Posljedice ove povijesne oluje snažno su utjecale na promet i svakodnevni život, osobito na rad Međunarodne zračne luke u Dubaiju. Zabilježene su stotine otkazanih i odgođenih letova, a neki su putnici ostali zaglavljani i više od 12 sati. Obilne kiše preopteretile su gradsku infrastrukturu te otvorile pitanje koliko je Dubai zapravo spreman za ovakve ekstremne vremenske uvjete.



Sl. 2. Satelitske snimke područja Dubaija prije i nakon oluje u travnju 2024.



Sl. 3. Potopljena cesta i aerodrom nakon kišne oluje u Dubaiju 19. travnja 2024.

- a) Na drugoj satelitskoj snimci zaokružite poplavljeno područje.
- b) Koji je primarni društveno-geografski razlog nastanka poplava u prikazanome dijelu Dubaija na satelitskim snimkama? _____
- c) Navedite jednu konkretnu mjeru koja bi spriječila nastanak poplava u tome području.

Prema podacima u Tablici 2. riješite sljedećih šest zadataka.

Tab. 2. Prosječni mjesečni vodostaji rijeke Save na mjernoj postaji Gunja za 2014. i 2020. u centimetrima

Godina/mjesec		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2014.	Prosjek u cm	390	600	660	530	940	410	300	480	760	580	640	580
2020.	Prosjek u cm	290	240	340	210	200	300	180	190	150	470	310	410

Izvor: <https://www.savacommission.org/en/hydrological-yearbooks/10371> (pristupljeno 25. 3. 2026.)

5. zadatak

- a) U kojemu se proljetnome mjesecu 2014. dogodila poplava u Cvelferiji (Županjskoj Posavini)? _____
- b) Koliko je puta vodostaj bio viši u tom mjesecu 2014. u odnosu na isti mjesec 2020.? _____
- c) Označite prostor Cvelferije na priloženoj geografskoj karti znakom X.



Sl. 4. Hidrografska karta Republike Hrvatske

6. Prema podacima u Tablici 2. upišite naziv protočnoga režima rijeke Save. _____

3	
---	--

7. Objasnite svoj odgovor iz 6. zadatka trima rečenicama komentirajući pojave najvišeg i najnižeg vodostaja.

2	
---	--

8. Na priloženoj geografskoj karti (sl. 4) točkom crvene boje označite lokaciju međunarodne riječne luke na Savi koja je najbliže poplavom pogođenom području. Koje je ime te međunarodne riječne luke? _____

1	
---	--

9. Koje je ime reljefnoga oblika prikazanoga na Slici 5.?_____



Sl. 5. Reljefni oblik u donjem toku tekućica

3	
---	--

10. U tri koraka skicirajte nastanak reljefnoga oblika sa Slike 5. i strelicama prikažite smjer otjecanja vode u koritu te imenujte nacrtane reljefne oblike.