

26. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2019. GODINE

5. RAZRED

PRAKTIČNI RAD

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova ____ / 30

Potpis članova povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak: **Trogir, 9. svibnja 2019.**

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 zadatcima 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 navedenog u ovoj uputi: **plava kemijska olovka, ravvalo, olovke u boji (drvene bojice).**

U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravni odgovori, ako u njima nije bilo korekcije odgovora. Netočno riješeni zadatci 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 10 stranica.

Na svaku stranicu praktičnog rada upiši zaporku.

--	--	--	--	--

3

1. Sljedeće zadatke **riješ**i uz pomoć turističkog plana stare jezgre grada Trogira.

a) Na odgovarajuće mjesto na planu (*Slika 1*) upiši hrvatske oznake za **glavne** strane svijete.

b) Promotri plan i **dopuni** rečenice **upisivanjem punog naziva** strane svijeta na kojoj se označeni objekt nalazi.

- **Južna gradska vrata** (broj 1) smještena su na _____ stare gradske jezgre Trogira.
- **Katedrala sv. Lovre Trogirska katedrala i Radovanov portal** (broj 5) smještena je na _____ strani stare gradske jezgre Trogira.
- **Spomenik Marmontu** (broj 24) smještena je na _____ stare gradske jezgre Trogira.
- **Hitna pomoć** (broj 29) smještena je na _____ od stare gradske jezgre Trogira.

4

2. Sljedeće zadatke **riješ**i uz pomoć satelitske snimke stare jezgre grada Trogira.

U paru pojmova koji su podebljani i odvojeni kosim crtama u cijelosti zaokruži onaj pojam koji je točan.

a) Mjerilo na satelitskoj snimci stare jezgre Trogira je **brojčano / grafičko**.

b) **Dopuni** rečenicu.

Prema mjerilu na satelitskoj snimci stare jezgre grada Trogira, _____ cm na snimci je _____ m u prirodi.

c) Uz pomoć trokuta/ravnala **izmjeri** udaljenost od Osnovne škole Petra Berislavića do tvrđave Kamerlengo duž puta označenog crvenom crtom od Škole preko Obale bana Berislavića do tvrđave Kamerlengo.

Udaljenost na satelitskoj snimci stare jezgre grada Trogira od Osnovne škole Petra Berislavića do tvrđave Kamerlengo je _____ cm i ta udaljenost u stvarnosti iznosi _____ m.

--	--	--	--	--

Slika 1. Turistički plan stare jezgre grada Trogira

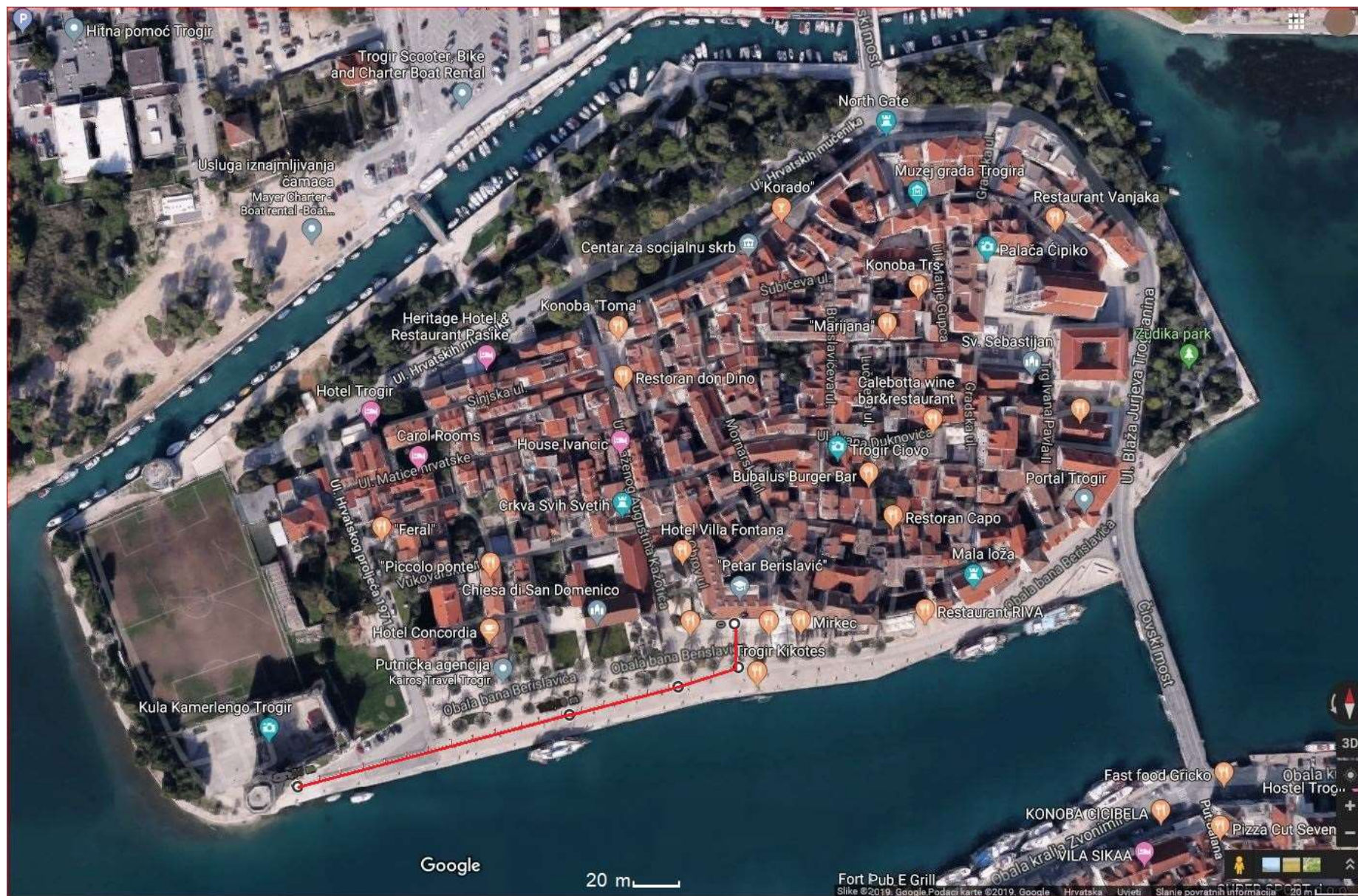
KAZALO:

1. Južna gradska vrata
2. Kula sv. Nikole
3. Crkva sv. Barbare
4. Gradska vijećnica – palače Garagnin-Fanfogna
5. Katedrala sv. Lovre - Trogirska katedrala i Radovanov portal
6. Kula s gradskim satom
7. Crkva sv. Ivana Krstitelja
8. Stara palača Čipiko
9. Nova palača Čipiko
10. Romanička kuća
11. Kuća Berislavić
12. Palača Stafileo
13. Kuća Borgoforte
14. Palača Andreis
15. Crkva sv. Petra
16. Crkva Gospe Karmelske
17. Crkva Svih svetih
18. Samostan sv. Nikole i umjetnička zbirka Kairos
19. Palača Lucić
20. Crkva i samostan Sv. Dominika
21. Zvonik crkve sv. Mihovila
22. Tvrdava Kamerlengo
23. Toranj sv. Marka
24. Spomenik Marmontu
25. Ostaci gradskih zidina
26. Ostaci gradskih zidina
27. Sjeverna gradska vrata
28. Autobusni kolodvor
29. Hitna pomoć



--	--	--	--	--

Slika 2. Satelitska snimka stare jezgre grada Trogira



--	--	--	--	--

5	
---	--

3. Sljedeće zadatke riješi pomoću podataka u *Tablici 1*.

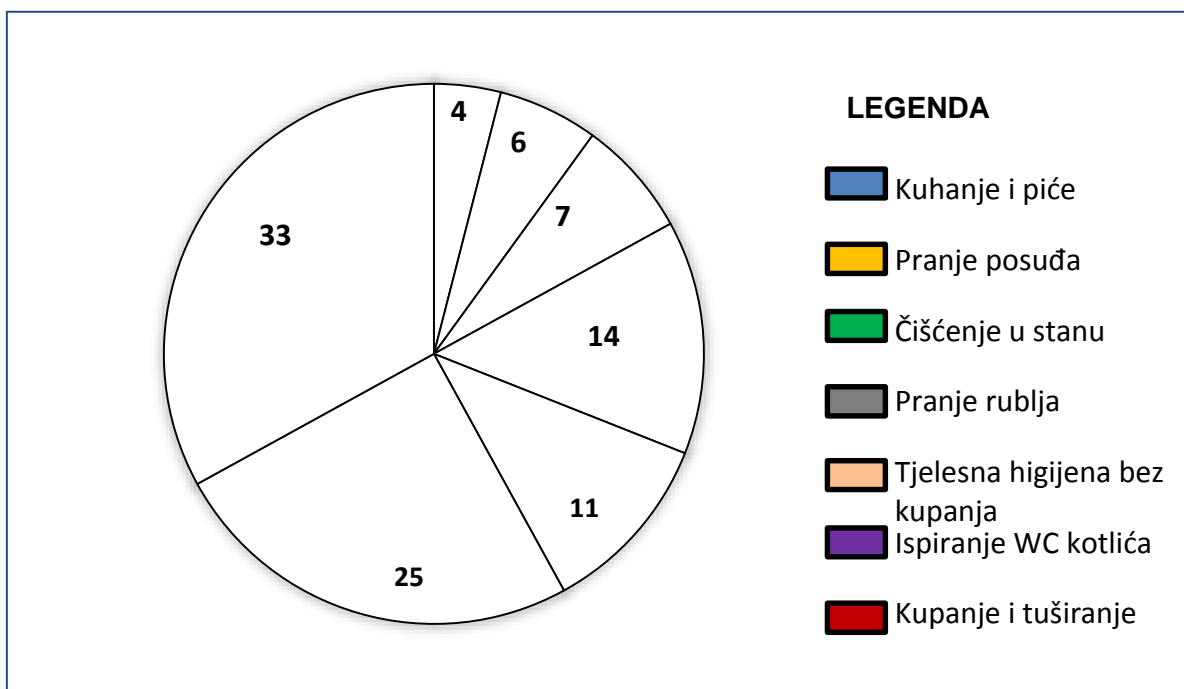
- a) Izračunaj koliko litara dnevno prosječno pitke vode potroši jedan stanovnik Republike Hrvatske i točan rezultat upiši na odgovarajuće mjesto u tablici.

Tablica 1. Prosječna dnevna potrošnja pitke vode u Republici Hrvatskoj po stanovniku

Način potrošnje trošenje pitke vode	Litara	%
Kuhanje i piće	6	4
Pranje posuđa	8	6
Čišćenje u stanu	10	7
Pranje rublja	20	14
Tjelesna higijena bez kupanja	15	11
Ispiranje WC kotlića	35	25
Kupanje i tuširanje	46	33
UKUPNO		100

- b) Prema podacima u *Tablici 1* o postotku potrošnje vode **oboj**i na kružnom dijagramu (*Slika 3*) isječke kruga koji označavaju način prosječne dnevne potrošnje pitke vode u Republici Hrvatskoj po stanovniku.

Slika 3. Prosječna dnevne potrošnja pitke vode u Republici Hrvatskoj po stanovniku



- c) **Promotri** crtež i **dopuni** rečenice.

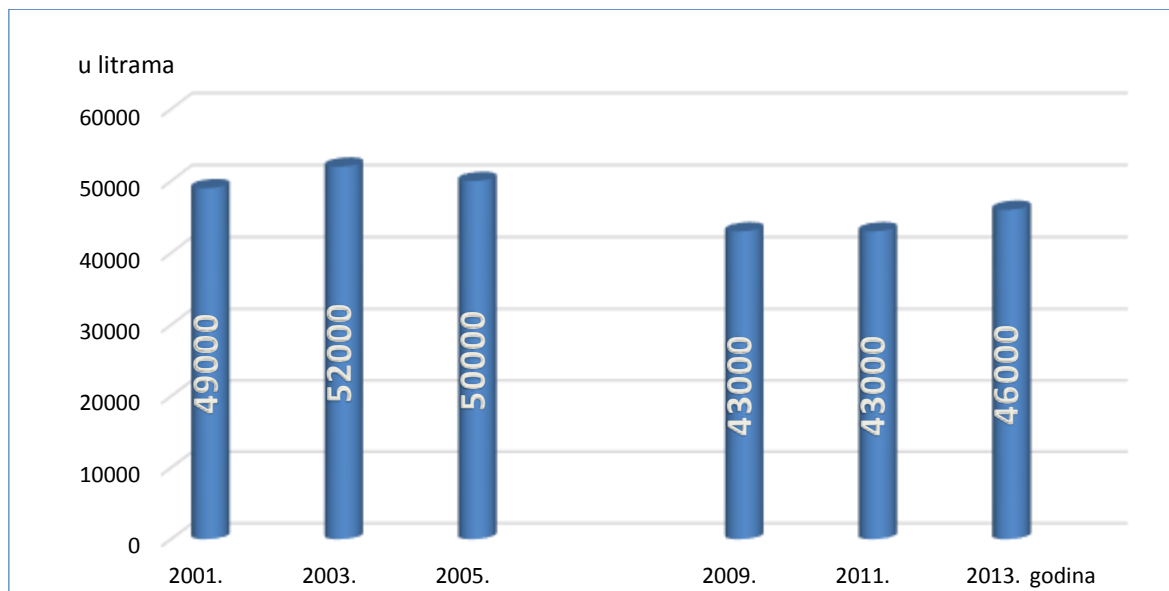
Najviše vode potroši se za _____, a najmanje za _____ i _____.

--	--	--	--	--

2	
---	--

4. Promotri dijagram kretanja prosječne godišnje potrošnje pitke vode po stanovniku u hrvatskim kućanstvima (*Slika 4*) i **dopuni** rečenice.

Slika 4. Kretanje prosječne potrošnja vode po stanovniku u Republici Hrvatskoj za prikazane godine



Izvor: Energy, transport and environment indicators, EUROSTAT, 2015)

Najveća potrošnja vode po stanovniku u Republici Hrvatskoj bila _____ godine. Od tada do 2009. godine potrošnja se smanjila za _____ litara po stanovniku. Godine 2013. potrošnja vode bila je manja za _____ litara po stanovniku u odnosu na 2001. godinu, ali veća za _____ litara po stanovniku nego 2011. godine.

Prostor za računanje

1	
---	--

5. Uz pomoć točnog rezultata o ukupnoj prosječnoj dnevnoj potrošnji vode iz *Tablice 1* **izračunaj** koliko litara vode dnevno potroše stanovnici grada Trogira, u kojem je prema podacima iz 2011. godine, živi 10 923 stanovnika te dopuni rečenicu.

Prostor za računanje

Stanovnici grada Trogira dnevno su potrošili _____ litara vode.

--	--	--	--	--

6. Izračunaj i dopuni rečenice.

4	
---	--

- a) **Izračunaj** koliko litara pitke vode potroši jedna obitelj u 30 dana korištenjem klasičnog vodokotlića koji ispušta 10 litara vode po ispiranju, a koliko obitelj koja koristi vodokotlić s dvojn timer ispustom vode (s mlazom manjeg i većeg kapaciteta) koji ispušta 6 litara vode po ispiranju, ako vodu u vodokotliću ispušta 10 puta dnevno.

Prostor za računanje

U 30 dana klasični vodokotlić potroši _____ litara pitke vode, a vodokotlić s dvojn timer ispustom vode _____.

Obitelj koja koristi vodokotlić s dvojn timer ispustom vode potrošit će tijekom 30 dana _____ litara pitke vode manje od obitelji koja koristi klasični vodokotlić.

- b) **Izračunaj** cijenu potrošnje vode obitelji koja koristi klasični vodokotlić i cijenu potrošnje vode obitelj koja koristi vodokotlić s dvojn timer ispustom ako je cijena 1000 litra pitke vode 20 kn ili 2 lipe po litri.

Prostor za računanje

U 30 dana cijena potrošnje vode s klasičn timer vodokotlićem je _____ kn, a s vodokotlićem s dvojn timer ispustom _____ kn. Obitelj koja koristi _____ (upisati vrstu vodokotlića) platit će za potrošnju vode tijekom 30 dana _____ kn više od obitelji koja koristi _____ (upisati vrstu vodokotlića).

3	
---	--

7. **Promotri** crteže različitih mogućnosti korištenja pitke vode (Slika 5) i **pročitaj** tekst o potrošnji vode.

Ako slika prikazuje štedljivo korištenje pitke vode, u kvadratić u lijevom gornjem uglu **upiši DA**, a ako prikazuje potrošnju vode pri kojoj se ne štedi voda upiši **NE**.

Slika 5. Različite mogućnosti korištenja pitke vode u kućanstvu

	
<p>Perilica posuđa će potrošiti 28 litara vode, a perete li istu količinu posuđa na ruke, potrošit ćete i do 100 litara vode.</p>	<p>Zatvaranjem vode za vrijeme pranja zuba jedna osoba može smanjiti potrošnju vode i 5 litara.</p>
	
<p>Zamjenom perilice samo tijekom jednoga pranja možete uštedjeti oko 60 litara vode jer stara perilica rublja potroši oko 110 litara vode, a nova perilica oko 55 litara vode.</p>	<p>Kupanjem u kadi potrošit ćete oko 150 litara vode, a za 10-minutno tuširanje 95 litara vode.</p>
<p>Ako pri pranju ruku voda ne teče stalno, dnevno se po osobi može uštedjeti i do 10 litara vode.</p>	<p>Zatvaranjem vode tijekom sapunanja i ponovim uključenjem za ispiranje, tijekom jednog tuširanja potroši se oko 20 litara vode manje.</p>

8. Sljedeće zadatke riješi uz pomoć podataka u *Tablici 2* i priloženog dijagrama.

- a) Prema podacima u *Tablici 2* u stupčastom dijagramu (*Slika 6*) plavom drvenom bojicom **oboji** stupce koju prikazuju prosječnu potrošnju vode u kućanstvu za svaki od načina potrošnje.

Tablica 2. Prosječna potrošnja vode u kućanstvu

Red.br.	Način potrošnje vode	Količina potrošene pitke vode
1.	WC vodokotlić	35 litara dnevno
2.	Tuširanje	35 litara po tuširanju
3.	Potrošnja vode na slavinama	100 litara dnevno
4.	Perilica rublja	55 litara po pranju
5.	Kapanje vode na slavini	15 litara dnevno
6.	Kupanje u kadi	150 litara za 1 kupanje
7.	Perilica suđa	25 litara po pranju
8.	Pranje ruku i umivanje	15 litara po osobi u jednom danu
9.	Kuhanje i piće	10 litara po osobi u jednom danu
10.	Pranje suđa pod tekućom vodom	100 litara dnevno

- b) **Promotri** podatke u tablici i točno izrađen dijagram i **dopuni** rečenice.

Prosječno se najmanje vode po osobi u jednom danu potroši za

_____ i to _____ litara.

Najviše vode potroši se _____ i

to _____ (količina potrošnje).

Ako se popravi ili zamijeni _____ možemo spriječiti

kapanje pitke vode i dnevno smanjiti potrošnju vode za _____ litara.

Slika 6. Dijagram prosječne potrošnja vode u kućanstvu

