

26. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2019. GODINE

7. 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 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 navedenog u ovoj uputi: **plava kemijska olovka, grafitna olovka, gumica za brisanje, šiljilo, ravnalo, drvene bojica (crvena, žuta, plava, crna, narančasta), kalkulator**

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 8 stranica s milimetarskim papirom.

Na svaku stranicu praktičnog rada upiši zaporku.

Zaporka

--	--	--	--	--

4 **1. zadatak**

a) Koristeći se podacima iz **Tablica 1** i **2** izračunaj ukupan promet u 10 najprometnijih morskih luka u Europskoj uniji za 2013. i 2016. godinu, a dobivene vrijednosti upiši (na jednu decimalu) u tablice na predviđena mjesta.

Tablica 1. Ukupni promet u 10 najprometnijih morskih luka u EU u 2013. godini

R. br.	Luka	Ukupni promet (u mil. tona)
1.	Rotterdam	411,9
2.	Antwerpen	172,0
3.	Hamburg	120,6
4.	Amsterdam	92,3
5.	Marseille	76,2
6.	Algeciras	67,6
7.	Le Havre	64,4
8.	Immingham	62,6
9.	Bremerhaven	54,5
10.	Valencia	53,5
1.-10.	Ukupno	
	Ukupno (EU)	3724,2

Tablica 2. Ukupni promet u 10 najprometnijih morskih luka u EU u 2016. godini

R. br.	Luka	Ukupni promet (u mil. tona)
1.	Rotterdam	431,9
2.	Antwerpen	198,7
3.	Hamburg	120,3
4.	Amsterdam	96,3
5.	Algeciras	83,4
6.	Marseille	76,4
7.	Le Havre	60,0
8.	Valencia	58,3
9.	Immingham	54,4
10.	Bremerhaven	52,3
1.-10.	Ukupno	
	Ukupno (EU)	3860,9

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/6652.pdf>

- b) U 2016. godini udio ukupnog prometa u 10 najprometnijih morskih luka u odnosu na ukupan promet u svim lukama Europske unije iznosio je _____ (zaokruži na jednu decimalu) te se u odnosu na 2013. godinu _____ (upisati **povećao** ili **smanjio**).
- c) Ime države čije su luke, među 10 najprometnijih luka, ostvarile najveći promet u 2016. godini je _____, a ukupan promet u lukama te države iznosio je _____ (upiši na jednu decimalu).
- d) Ime mora na koji izlazi najveći broj luka s navedenog popisa je _____ i njihov ukupan broj je _____.

Prostor za računanje:

--	--	--	--	--

1,5

2. zadatak

- a) Koristeći se podacima iz **Tablice 3** izračunaj razliku ukupnog prometa za 10 najprometnijih luka u EU i izračunatu vrijednost upiši (na jednu decimalu) u tablicu na predviđeno mjesto.
- b) Koristeći se podacima iz **Tablica 1 i 3** izračunaj stopu promjene za luke u kojima nisu upisani podatci i izračunate vrijednosti upiši (na jednu decimalu) u tablicu na predviđena mjesta.

Tablica 3. Razlika ukupnog prometa i stope promjene za 10 najprometnijih morskih luka u EU između 2016. i 2013. godine

Redni broj	Luka	Razlika ukupnog prometa između 2016. i 2013. godine (u milijunima tona)	Stopa promjene između 2016. i 2013. godine (u %)
1.	Rotterdam	20,0	4,9
2.	Antwerpen	26,7	15,5
3.	Hamburg	-0,3	-0,2
4.	Amsterdam	4,0	4,3
5.	Algeciras	15,8	
6.	Marseille	0,2	0,3
7.	Le Havre	-4,4	
8.	Valencia	4,8	9,0
9.	Immingham	-8,2	-13,1
10.	Bremerhaven	-2,2	-4,0
1.-10.	Ukupno		4,8
	Ukupno (EU)	136,7	3,7

Prostor za računanje:

Zaporka

--	--	--	--	--

9

3. zadatak

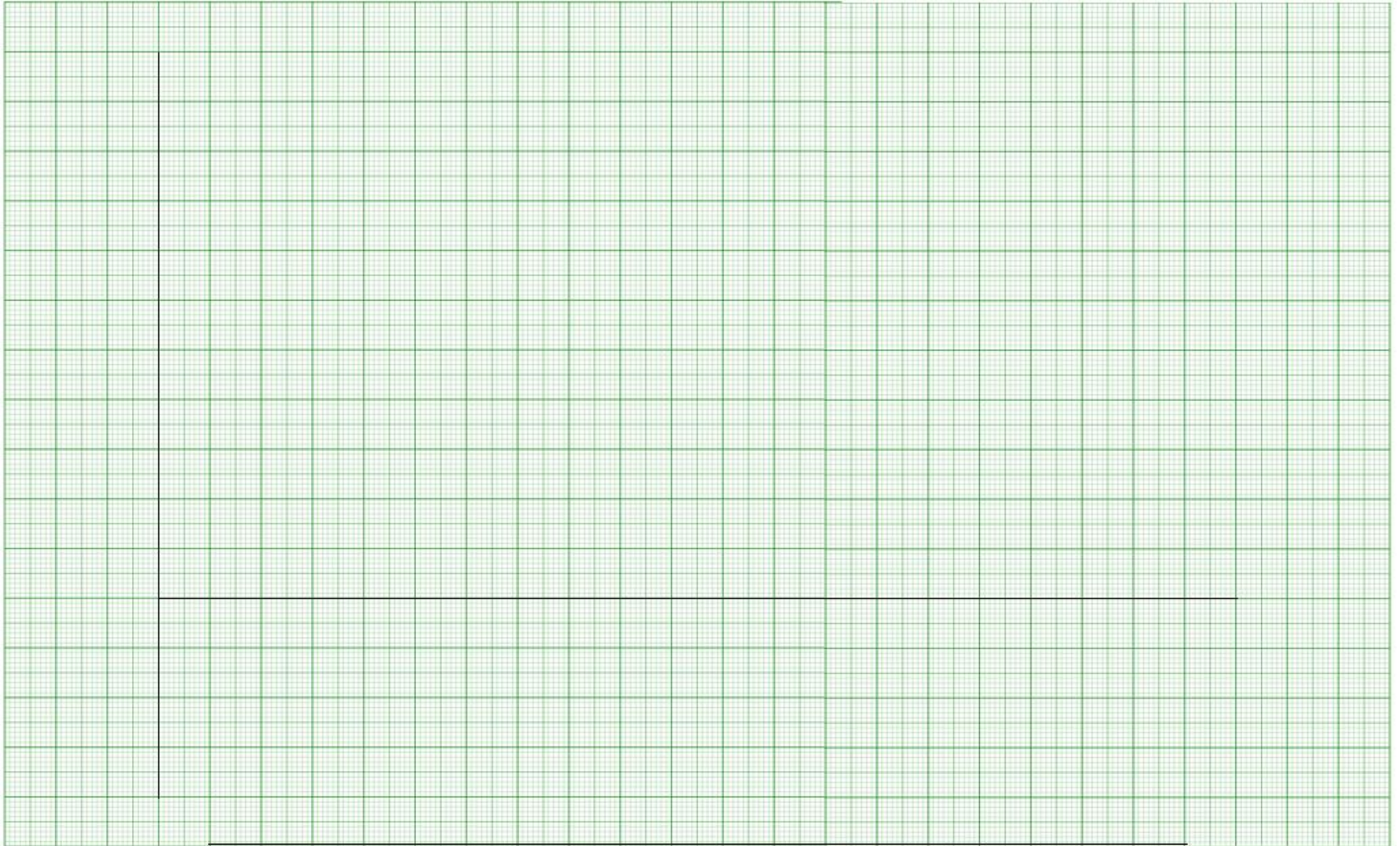
Sljedeće zadatke riješi uz pomoć podataka iz **Tablice 3**.

Na priloženoj milimetarskoj podlozi grafitnom olovkom uz pomoć geometrijskog pribora izradi stupčasti dijagram razlike ukupnog prometa između 2016. i 2013. godine za svih deset luka. Dijagram ćeš izraditi prema sljedećim uputama.

- Na osi y (okomita os) ucrtaj oznake na svakih 1 cm i upiši vrijednosti tako da je 1 cm predstavlja 2,5 milijuna tona. Broj oznaka odredi prema najvišoj i najnižoj vrijednosti u **Tablici 3**. Uz svaku oznaku upiši vrijednost.
- Na vodoravnoj osi redom ucrtaj stupce za sve morske luke kako su navedene u tablici. Širina svakog stupca treba biti 1 cm. Razmak između svakog stupca treba biti 1 cm kao i udaljenost prvog stupca od osi y. Stupce oboji plavom bojom.
- Ispod baze stupaca upiši odgovarajuće podatke prikazane u tablici.
- Imenuj osi x i y.
- Na crtii ispod dijagrama kemijskom olovkom upiši njegov potpis.

Zaporka

--	--	--	--	--



3 **4. zadatak**

- a) Prema podacima u **Tablici 3** i upisanim točnim vrijednostima koje nedostaju i izrađenog dijagrama ime luke koja je ostvarila najveći porast ukupnog prometa u 2016. godini u odnosu na 2013. godini je _____, a porast je iznosio _____ tona (vrijednost upiši brojem).
- b) Prema podacima u **Tablici 3** i upisanim točnim vrijednostima koje nedostaju ime luke koja je ostvarila najveću stopu rasta u 2016. godini u odnosu na 2013. godinu je _____, a stopa rasta je iznosila _____.
- c) Ime države čije su obje luke, među 10 najprometnijih, zabilježile negativnu stopu promjene u 2016. godine u odnosu na 2013. godinu je _____, a ime jedne od tih luka s većom stopom pada je _____.

2,5 **5. zadatak**

- a) Na temelju podataka u **Tablici 4** izračunaj udio vrsta tereta u ukupnom prometu luke Rotterdam, a dobivene vrijednosti upiši (zaokruži na najbliži cijeli broj) u **Tablicu 5** na za to predviđena mjesta.

Tablica 4. Promet u luci Rotterdam po vrstama tereta u 2016. godini.

	Promet po vrstama tereta (u mil. tona)					
	Tekući	Suhi	Kontejneri	Ro ro	Ostali	Ukupno
Rotterdam	216,0	77,7	108,0	13,0	17,2	431,9

Tablica 5. Udio vrsta tereta u ukupnom prometu u 2016. godini.

	Vrste tereta (u %)				
	Tekući	Suhi	Kontejneri	Ro ro	Ostali
Rotterdam					
Antwerpen	34	6	51	3	6
Hamburg	12	25	61	0	2
Amsterdam	47	45	0	2	6
Algeciras	33	2	60	1	4
Marseille	65	17	12	3	3
Le Havre	63	3	33	1	0
Valencia	7	4	76	3	10
Immingham	35	29	4	30	2
Bremerhaven	1	0	89	7	3

Prostor za računanje:

5

--

6. zadatak

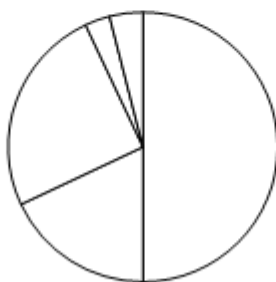
- a) Na temelju podataka u **Tablici 5** izrađeni su kružni dijagrami odabranih morskih luka po vrstama prometa. Kako bi podatci na dijagramima bili razumljivi prvo dovrši tumač. Na crte iza kvadratića upiši redosljedom nazive vrsta tereta kako su upisani u tablici. Zatim oboji kvadratiće prema obojenim dijagramima.
- b) Segmente neobojenih dijagrama oboji prema izrađenom tumaču prema uputi, a na crte ispod svih dijagrama upiši ime morske luke na koju se dijagram odnosi.





Vrste tereta	
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____





3

--

7. zadatak

- a) Prema podacima u **Tablici 5** te dovršenim i prepoznatim dijagramima ime luke u pomorskom bazenu Sredozemnog mora u kojoj najveći udio prometa predstavlja kontejnerski teret je _____, a ime luke u istom pomorskom bazenu u kojoj najveći udio prometa predstavlja tekući teret je _____.
- b) Ime luke u pomorskom bazenu Sjevernog mora koja polovicu svog prometa ostvaruje prijevozom tekućih tereta je _____, a ime luke u istom pomorskom bazenu koja od svih ima najveći udio ro ro tereta je _____.
- c) Nazivi vrsta tereta koje su najzastupljenije u prometu većine od 10 najprometnijih morskih luka su _____ i _____.

Zaporka

--	--	--	--	--

2	
----------	--

8. zadatak

Na temelju svih tablica, izrađenog stupčastog dijagrama te dovršenih i prepoznatih kružnih dijagrama napiši tekst o pomorskom prometu u kojem ćeš objasniti odnos između luka Sredozemnog pomorskog bazena i pomorskog bazena Sjevernog mora prema ukupnom prometu u 2016. godini, odnos među lukama Sredozemnog i pomorskog bazena Sjevernog mora prema vrstama tereta u 2016. godini.

Odgovore upiši punim rečenicama.
