

30. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2023. GODINE

Razred ili kategorija natjecanja: 3. razred

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova: ____/50

Potpis članova Državnoga povjerenstva

1. _____
2. _____
3. _____

Mjesto i nadnevak: _____

Zadatke rješavaj prema uputi ispred svake skupine zadataka.

Za rješavanje zadataka predviđeno je 75 minuta.

Odgovori se upisuju kemijskom olovkom plavom tintom koja se ne briše. Ako se upotrebljava obična olovka ili kemijska crvene ili koje druge boje tinte (osim plave), učenik će se diskvalificirati. Pri rješavanju ispita treba primijeniti jezičnu normu hrvatskoga standardnog jezika, posebice treba poštovati pravopisna pravila o pisanju velikoga i maloga početnog slova geografskih imena. Za pisanje geografskih imena u ispitima i istraživačkim radovima primjenjuju se rješenja iz *Hrvatskoga pravopisa* Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje (2013.).

Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima, jedino je u zadacima u kojima je odgovor jedno slovo dopuštena uporaba čitljivo napisanoga velikog tiskanog slova.

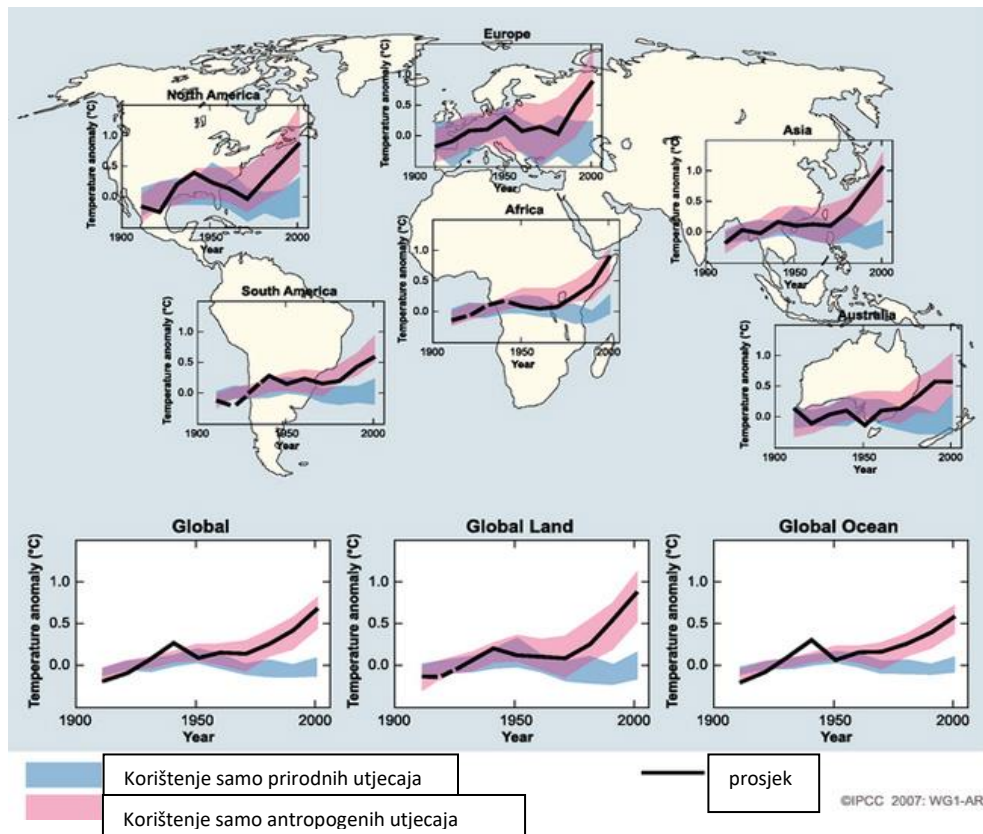
Tijekom pisanja ispita ne smije se koristiti ničim osim navedenim priborom za pisanje. Ova odredba podrazumijeva da natjecatelji ne smiju kod sebe (na sebi, ispod sebe, u svojoj odjeći i slično) imati predmete koji na bilo koji način mogu dovesti u sumnju pravilnu provedbu natjecanja. Učenici se ne smiju služiti atlasom, zidnom kartom ni računalom. Kartografski i grafički prilozi nužni za rješavanje zadataka sastavni su dio ispita. Učenicima se dopušta pisanje po marginama i po praznim stranicama ispitnoga materijala bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Tijekom pisanja ispita natjecatelj se može koristiti papirom formata A4 koji mu dodjeljuje Državno povjerenstvo i ovjerenim pečatom škole. Nakon završetka pisanja taj se papir predaje Državnomu povjerenstvu i čuva s drugom dokumentacijom natjecatelja.

Potpuno pravilno riješeni zadatci prema uputi za rješavanje vrednuju se jednim, dvama ili trima bodovima. Netočno se riješeni zadatci, naknadno ispravljeni odgovori, odgovori napisani u zagradama i bilo koje kombinacije točnoga i netočnoga odgovora ne vrednuju.

Nakon isteka vremena za rješavanje zadataka sve ispitne materijale preuzima Državno povjerenstvo.

PRVA TRI ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENIH DIJAGRAMA.

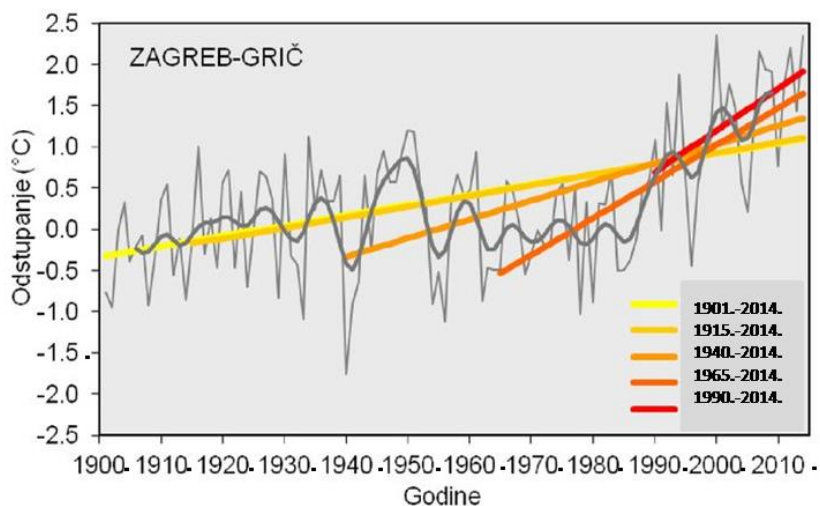


Usporedba izmjerenih promjena prizemne temperature zraka na kontinentima i globalno s rezultatima simulacija klimatskih modela koji uzimaju u obzir prirodne i antropogene utjecaje. Izvor: IPCC, 2007

- | | | |
|----------|--|--|
| 3 | | <p>1. Dopuni rečenice.</p> <p>Vrijednosti temperature zraka u drugoj polovini 20. stoljeća dobivene simulacijom modela ispitivanja utjecaja samo prirodnih čimbenika pokazuju _____ (niže/više) vrijednosti u odnosu na one dobivene ispitivanjem utjecaja samo antropogenih utjecaja. Linija prosječne temperature _____ (podudara/ne podudara) se s promjenom dobivenom simuliranim modelom koji je dobiven ispitivanjem samo antropogenih utjecaja. U takvoj simulaciji modelirana temperatura zraka pokazuje _____ (zahlađenje/zatopljenje) tijekom druge polovice 20. stoljeća.</p> |
|----------|--|--|
-
- | | | |
|----------|--|--|
| 1 | | <p>2. Zaokruži slovo ispred aktivnosti koja nije uzrok porasta stakleničkih plinova.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>a) globalni porast prometa</p> <p>c) reforestacija</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>b) rast industrijske proizvodnje</p> <p>d) povećan uzgoj stoke</p> </div> </div> |
|----------|--|--|

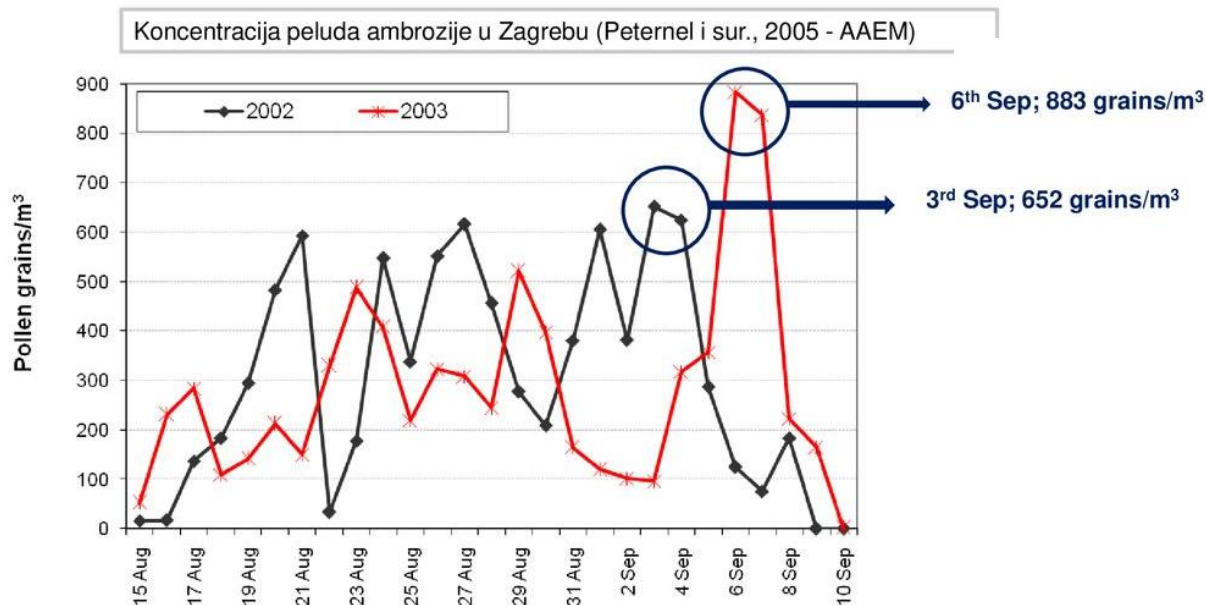
1

3. Na priloženome dijagramu očitaj prikazane trendove i na crtu upiši razdoblje s najvećim trendom rasta srednje temperature zraka u meteorološkoj postaji Zagreb-Grič.



Trendovi srednje temperature zraka u razdoblju 1901.-2014.

SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA DIJAGRAMA.



2

4. Podaci prikazani na dijagramu odnose se na razdoblja _____ i _____. Najveća je koncentracija peluda ambrozije prema podatcima na dijagramu zabilježena na datum _____ godine.

1 5. Zaokruži slovo ispred tvrdnje koja se iščitava s dijagrama.

- a) Koncentracija peludi ambrozije ovisi dobu dana.
- b) Najveća amplituda koncentracije peludi ambrozije zabilježena je sa 7. na 8. 9. 2003.
- c) Povećana koncentracija peludi ambrozije izaziva smetnje pri disanju.
- d) Veće amplitude koncentracije peludi ambrozije zabilježene su 2002. godine.

U SLJEDEĆEMU ZADATKU ODGOVORE UPIŠI NA CRTE IZA IMENA USTANOVA.

3 6. Na crte upiši element ekosfere čiju kakvoću ispituju djelatnici navedene ustanove.

Državni hidrometeorološki zavod _____

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu _____

Hrvatski zavod za javno zdravstvo _____

SLJEDEĆA TRI ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE TABLICE.

Ekološki otisak u odabranim državama svijeta 2013. godine

DRŽAVA	EKOLOŠKI OTISAK (ha/stan.)	KAPACITET OKOLIŠA (ha/stan.)
Australija	6,6	12,3
SAD	8,1	3,6
Ujedinjeno Kraljevstvo	4,4	1,1
Japan	4,5	0,6
Kina	3,6	1,0
DR Kongo	1,1	9,2
Hrvatska	3,9	3,2

1 7. Država koja ima najveći apsolutni ekološki otisak po stanovniku je _____, a država s najnepovoljnijim omjerom ekološkog otiska i kapaciteta okoliša je _____.

1 8. U Hrvatskoj se troši _____ (manje/više) resursa nego što okoliš može podnijeti. (zaokruži točnu riječ))

1 9. Koliko bi otprilike teritorija Republike Hrvatske bilo potrebno da se zadovolje potrebe njezinih stanovnika 2013. godine? Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

- a) 0,5 teritorija RH b) 1,2 teritorija RH c) 1 teritorij RH d) 5 teritorija RH

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI U PRILOŽENOJ TABLICI.

3 10. Uz hidroelektranu upiši ime rijeke na kojoj se postrojenje nalazi.

Hidroelektrana	Rijeka	Hidroelektrana	Rijeka
Varaždin		Orlovac	
Peruća		Čakovec	
Dubrava		Zakućac	

SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE FOTOGRAFIJE.



2 11. Na fotografiji je prikazana hidroelektrana kod Karlovca koja je izazvala brojne ekološke probleme. Ime prikazane hidroelektrane je _____, izgrađena je na rijeci čije je ime _____. Na toj su rijeci prisutni ekološki problemi erozije tla i uništavanja obale odronima.

1 12. Prikazana hidroelektrana uzrokovala je smanjenje temperature vode u rijeci na kojoj je izgrađena te time i u rijeci _____ (upiši ime) u koju se ulijeva rijeka na kojoj je ova HE, što se negativno odrazilo na mriještenje riba.

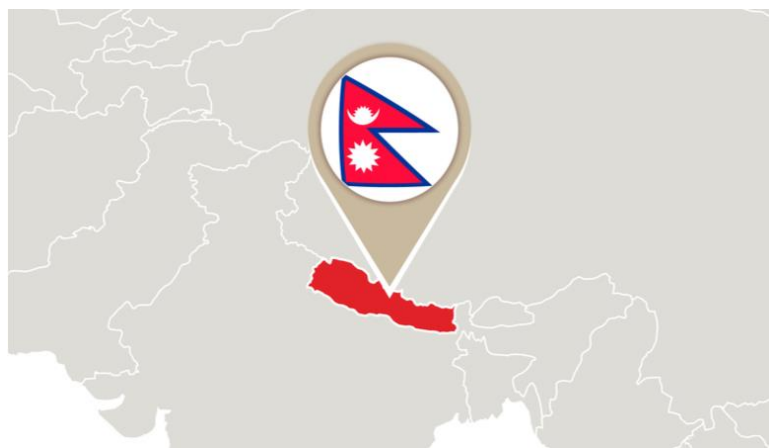
SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE FOTOGRAFIJE.



1 13. Fotografija prikazuje jedan od najsloženijih hidroenergetskih objekata u Republici Hrvatskoj. Puni je naziv toga postrojenja _____

1 14. Postrojenje je smješteno u donjem toku rijeke čije je ime _____, oko 10 km uzvodno od grada čije je ime _____.

SLJEDEĆA TRI ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE KARTE.



1 15. Na karti je prikazana država na čijoj se sjevernoj granici nalazi najviši vrh na Zemlji. Ime je prikazane države _____.

1 16. Koja je prirodna pojava česta i velika opasnost za stanovništvo i prostor označene države? _____

1 17. Koje je ime subduirajuće litosferne ploče na prostoru navedene države? _____

SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENIH KARATA.

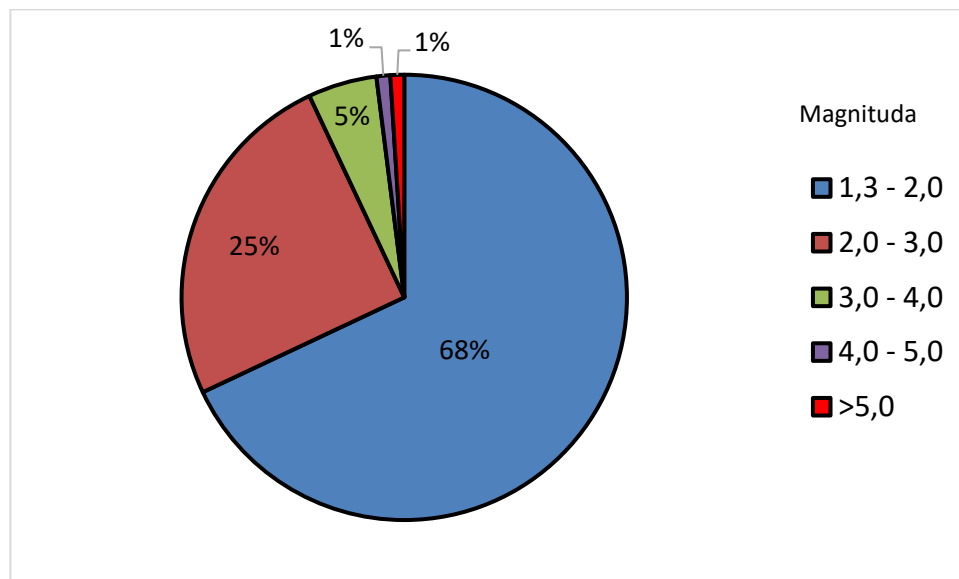


- 3** 18. Tip kretanja litosfernih ploča koji uzrokuje brojne potrese na području države označene znakom X je _____. Imena su litosfernih ploča koje se tu gibaju _____ i _____ litosferna ploča, a među njima je tip granice litosfernih ploča čiji je naziv _____.

- 1** 19. Na priloženoj karti ucrtaj znak X na mjestu Velikog koraljnog grebena.



SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA DIJAGRAMA.



- 1** 20. Na dijagramu je prikazan udio potresa unutar intervala magnitude koji su se dogodili u epicentralnom području zagrebačkog potresa u razdoblju od 22. ožujka do 1. travnja 2020. Potresi koje magnitude su prevladavali u tjednu nakon snažnog potresa?

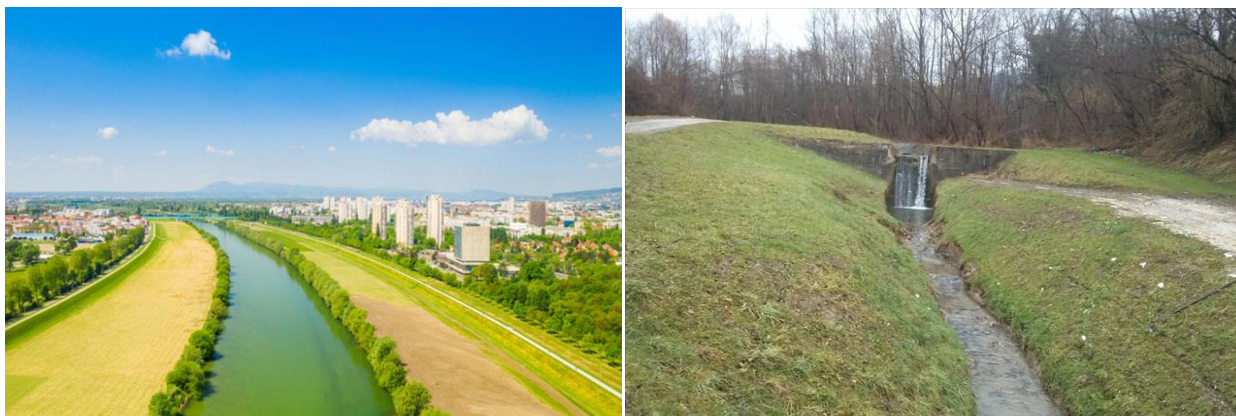
SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE FOTOGRAFIJE.



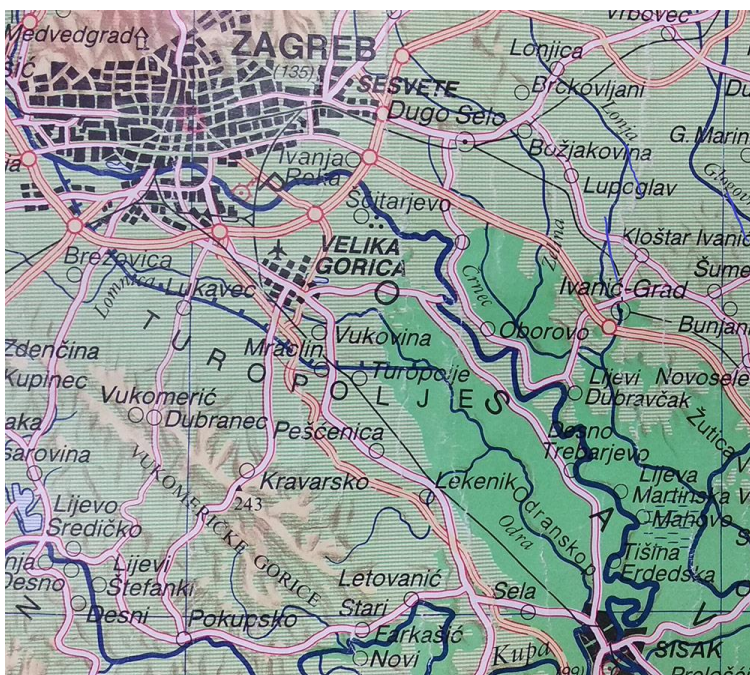
- 1** 21. S obzirom na visinu i razmjere prikazanog vala, koji je najvjerojatniji uzrok ovog vala?

SLJEDEĆA ČETIRI ZADATAKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENIH FOTOGRAFIJA I ISJEČKA KARTE.

- 2** 22. Sustav obrane od velikih poplava područja Grada Zagreba čine zaštitne građevine na priloženim fotografijama. Na crtu ispod fotografije upiši naziv građevine.



1 _____ 2 _____



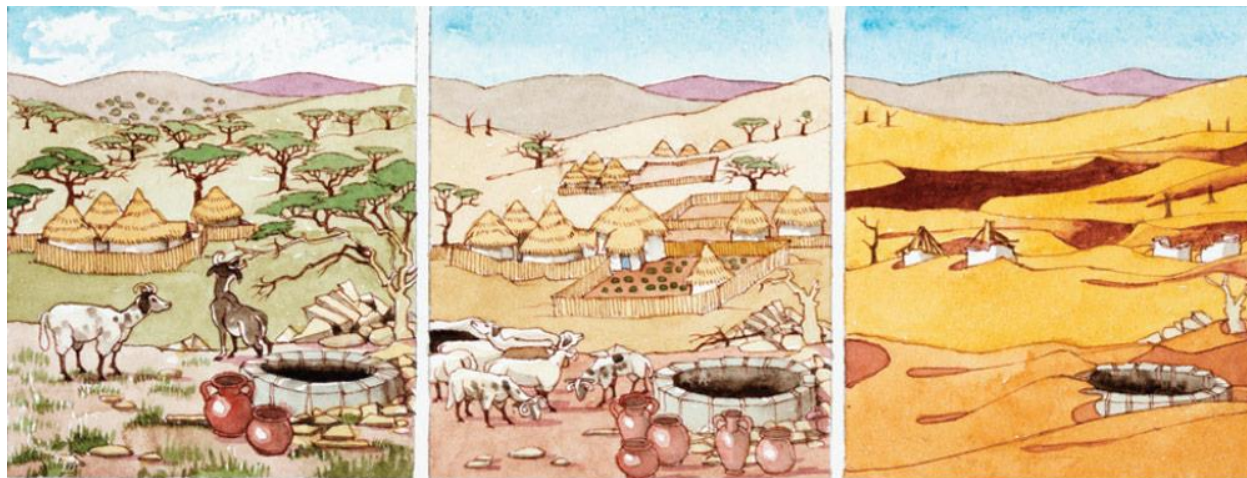
- 1** 23. Koja je uloga zaštitne građevine prikazane fotografijom 2?

- a) zadržavanje velikog vodnog vala s obronaka Medvednice
- b) zaštita od visokih vodostaja rijeke Save uslijed obilnih oborina
- c) ubrzanje otjecanja Medvedničkih potoka
- d) potpuno zaustavljanje protoka

1 24. Na priloženom isječku topografske karte uoč i odvodni kanal. Odvodni kanal spaja rijeke čija su imena _____ i _____.

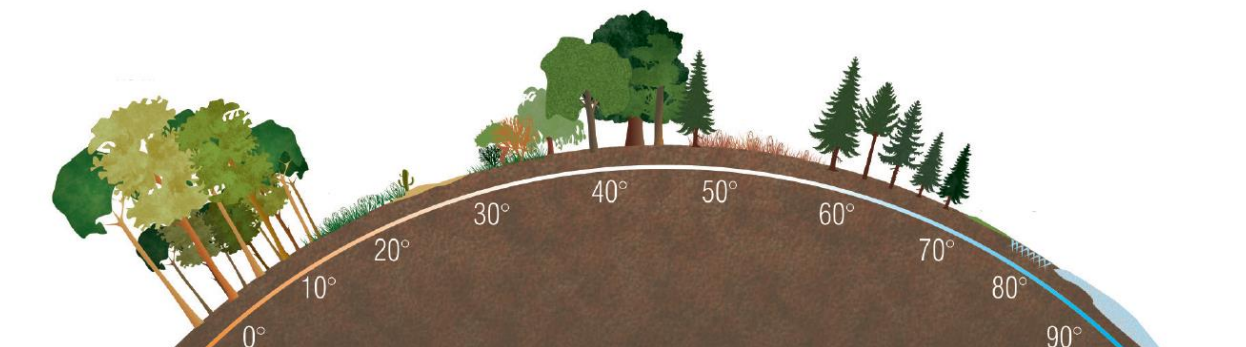
1 25. Zaokruži na karti ime prostora koji ima ulogu retencijskog prostora ucrtanog kanala.

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA NIZA CRTEŽA ISTOGA PROSTORA KROZ VRIJEME.



1 26. Taj je proces posebno izražen u pojasu južno od Sahare čije je ime _____.

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA CRTEŽA.



2 27. Na crtežu rasporeda vegetacije s obzirom na geografsku širinu upiši brojeve uz određeni tip vegetacije.

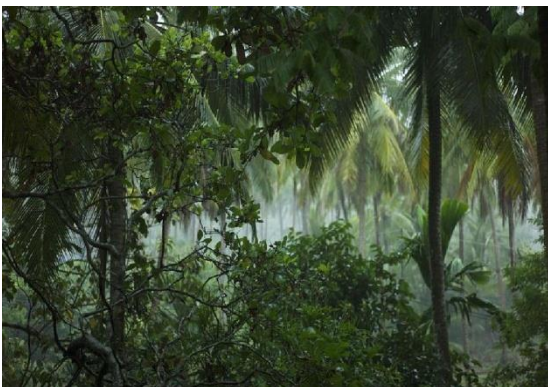
1 makija

2 savana

3 stepa

4 tajga

- 3 28. Znak **X** upiši u kvadratić ispod fotografije koja prikazuje biljnu zajednicu na prostorima koje presijeca sjeverna polarnica, znak **O** u kvadratić ispod fotografije biljne zajednice ekvatorskog prostora, a znak **•** u kvadratić ispod fotografije biljne zajednice koju presijecaju obratnice.


☐

☐

☐

☐

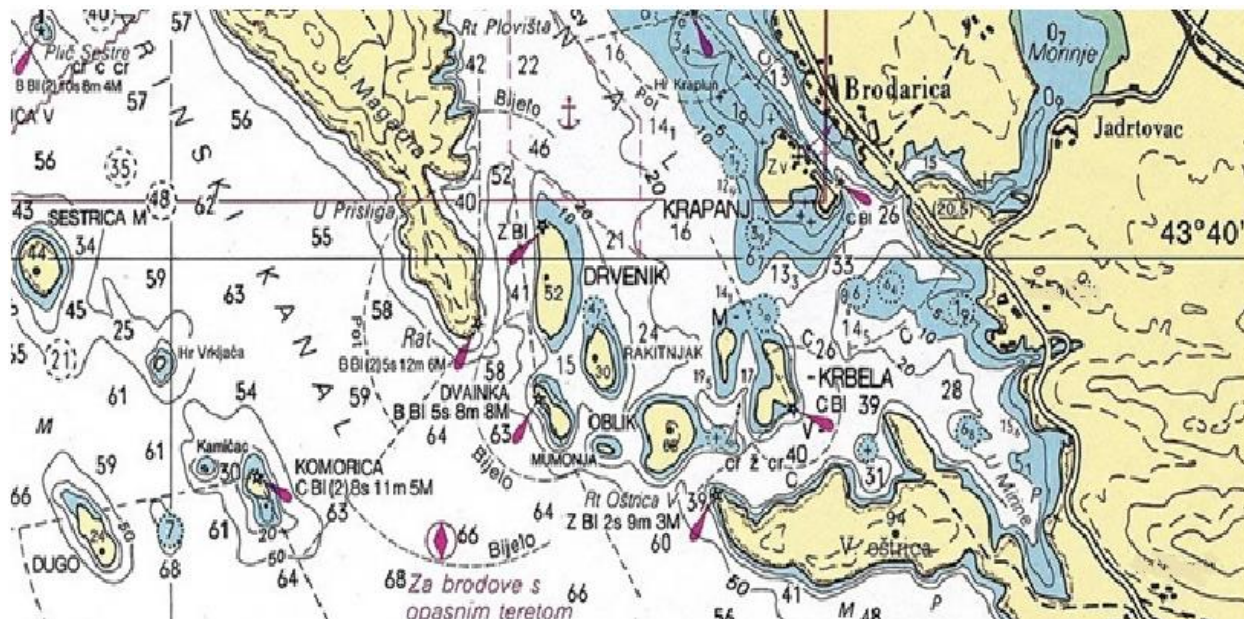
SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI UPISOM U PRILOŽENU TABLICU.

- 3 29. Navedene procese i aktivnosti razvrstaj u priloženu tablicu uzroka i posljedica smanjenja bioraznolikosti.

Nestanak određenih staništa	Uvođenje komercijalne poljoprivrede	Izumiranje određenih vrsta
Utjecaj na zdravlje ljudi	Povećanje osjetljivosti ekosustava	Klimatske promjene

UZROCI	POSljedICE

SLJEDEĆA DVA ZADATAKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA ISJEČKA KARTE.



- 2 30. Kada bi se svi ledenjaci i ledeni pokrovi na Zemlji odjednom otopili, globalna razina mora porasla bi oko 80 metara. Karta svijeta izgledala bi posve drugačije. Na priloženoj karti pronađi i na crtu upiši imena naselja na kopnu koja bi nestala pod morem.

- 1 31. Zaokruži na karti dio kopna koji bi postao otok.

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE KARTE.

- 2 32. Najveću relativnu promjenu broja stanovnika u zadnjem međupopisnom razdoblju imala je županija čije je ime

 županija, a najveći apsolutni gubitak stanovništva zabilježen je u županiji čije je ime _____
 županija.

