

**29. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2022. GODINE**

**ISPIT**

**Razred ili kategorija natjecanja: 3. razred**

**Zaporka** \_\_\_\_\_

**Broj postignutih bodova** \_\_\_\_ / 50

**Potpis članova Državnog Povjerenstva**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: **Malinska, 14. travnja 2022.**

Za rješavanje zadataka predviđeno je 75 minuta.

Ispit se rješava kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Uporaba obične olovke i crvene ili neke druge boje tinte (osim plave) rezultira diskvalifikacijom učenika.

Pri rješavanju ispita treba primijeniti jezičnu normu standardnoga hrvatskoga jezika, posebice treba poštivati pravopisna pravila o pisanju velikoga i maloga početnog slova geografskih imena. Za pisanje geografskih imena u ispitima i praktičnim radovima primjenjuje se Hrvatski pravopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje (2013.).

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

Za vrijeme pisanja ispita ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje. Ova odredba podrazumijeva da natjecatelji ne smiju kod sebe (na sebi, ispod, u svojoj odjeći i slično) imati predmete koji na bilo koji način mogu dovesti u sumnju pravilno provođenje natjecanja. Učenici se ne smiju služiti atlasom, zidnom kartom ni računalom. Kartografski i grafički prilozi nužni za rješavanje zadataka sastavni su dio ispita.

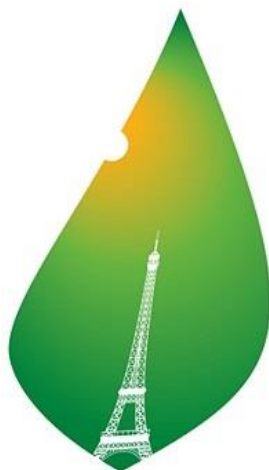
Učenicima se dopušta pisanje po marginama i praznim stranicama ispitnog materijala bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Potpuno ispravno riješeni zadatci, prema uputi za rješavanje vrednuju se s jednim, dva ili tri boda. U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravno riješene čestice, ako nije bilo korekcije odgovora u tim česticama. Netočno riješeni zadatci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova, kao i odgovori u zagradama ne vrednuju se.

**U SLJEDEĆA DVA ZADATKA ZAOKRUŽI SLOVO ISPRED TOČNOG  
ODGOVORA. DVA SU ODGOVORA TOČNA.**

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

1. Koji su od navedenih planova definirani sporazumom čiji je logotip prikazan?



- a) definiran je plan za ograničavanje porasta prosječne temperature zraka od maksimalno 2 °C do 2100. godine
- b) dogovoreno je sprječavanje zagađenja mora uljima, kemikalijama i otpadom s brodova
- c) dogovoreno je smanjenje emisije stakleničkih plinova od 40 %
- d) dogovoreno je smanjenje proizvodnje freona od 50 %
- e) definiran je plan za smanjenje prosječne temperature od minimalno 2 °C do 2100. godine

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

2. Koja se od navedenih obilježja odnose na seizmičku aktivnost japanskog otoka Honshu?

- a) dubina hipocentra se od istočne prema zapadnoj obali otoka proporcionalno smanjuje
- b) potresi su uzrokovani oceansko-oceanskom subdukcijom litosfernih ploča
- c) dubina hipocentra se od istočne prema zapadnoj obali otoka proporcionalno povećava
- d) potresi su uzrokovani oceansko-kontinentskom subdukcijom litosfernih ploča
- e) dubina hipocentra se od istočne prema zapadnoj obali otoka eksponencijalno povećava

**U SLJEDEĆA DVA ZADATKA UPIŠI ODGOVORE NA ODGOVARAJUĆE CRTE.**

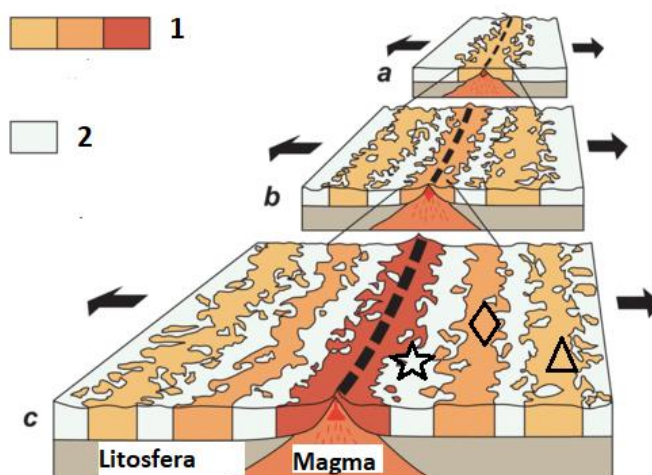
1

3. Prikazan je izvorni logotip Konvencije UN-a koja je potpisana u Parizu s ciljem ublažavanja procesa čiji je naziv \_\_\_\_\_ i koji predstavlja jedan od suvremenih globalnih ekoloških problema.



2

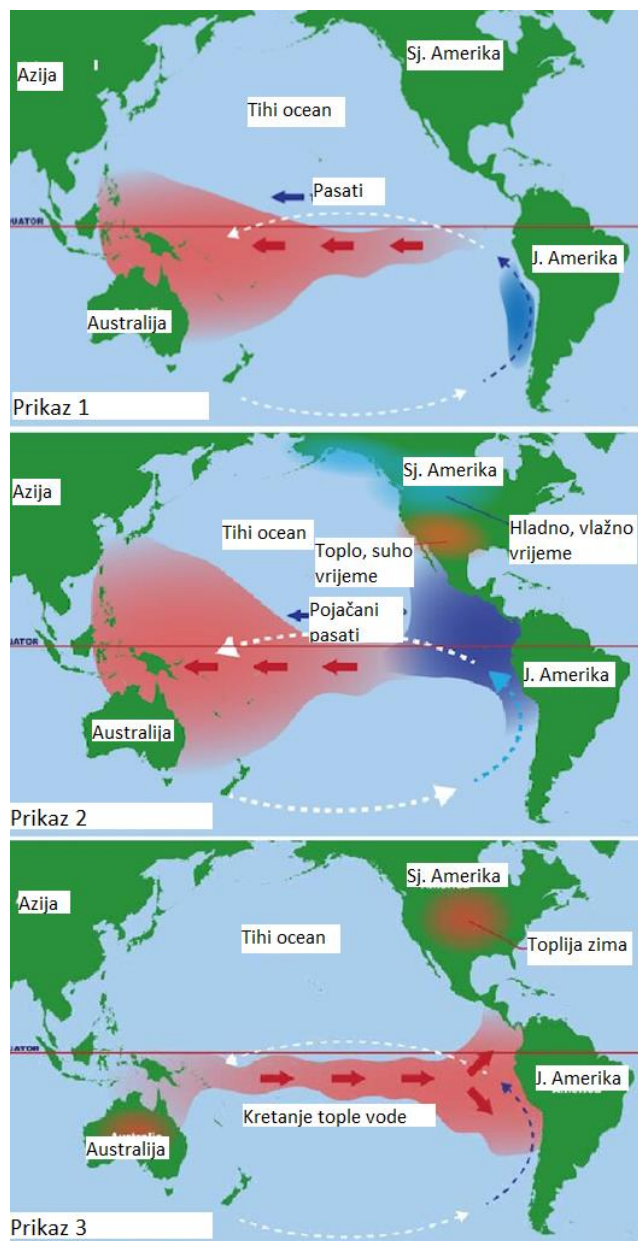
4. Na grafičkom prikazu vidljiv je razvoj oceanske kore kroz geološku prošlost do današnjeg dana.



Kojim su brojem na grafičkom prikazu označena razdoblja normalne magnetske polarnosti? \_\_\_\_\_

Kojim je znakom (zvijezda, romb ili trokut u dijelu prikaza pod c) označen dio oceanske kore najveće gustoće? \_\_\_\_\_

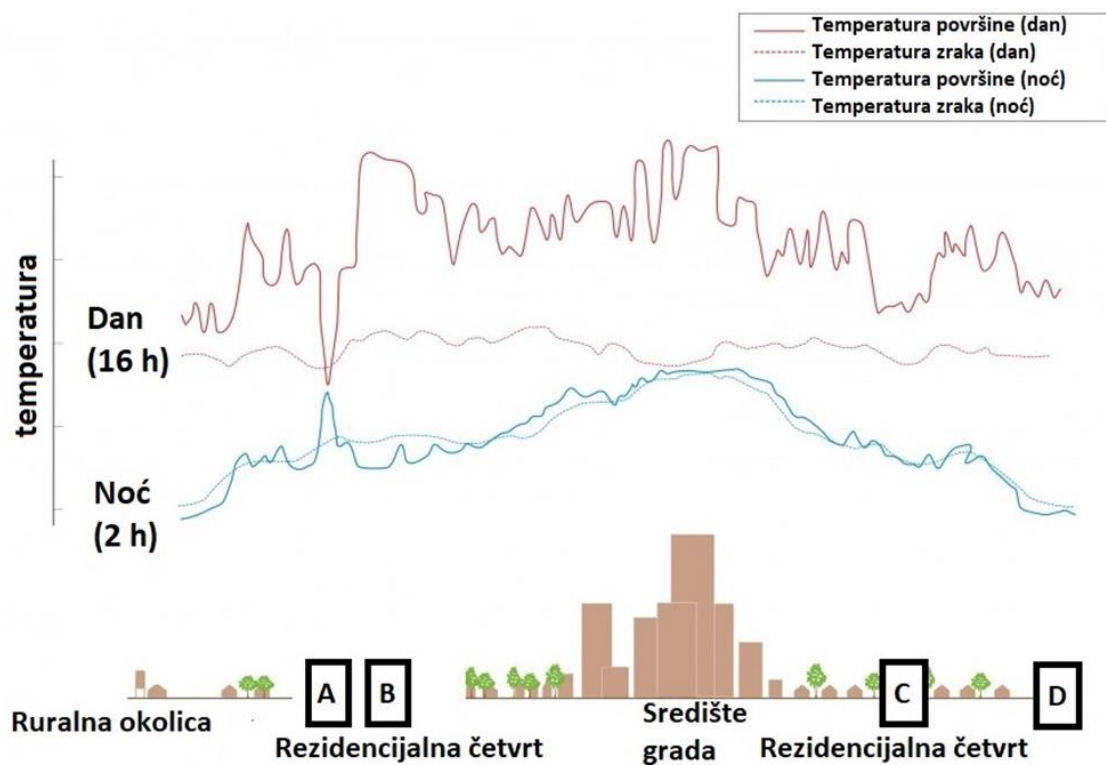
**SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENIH  
GEOGRAFSKIH KARATA.**



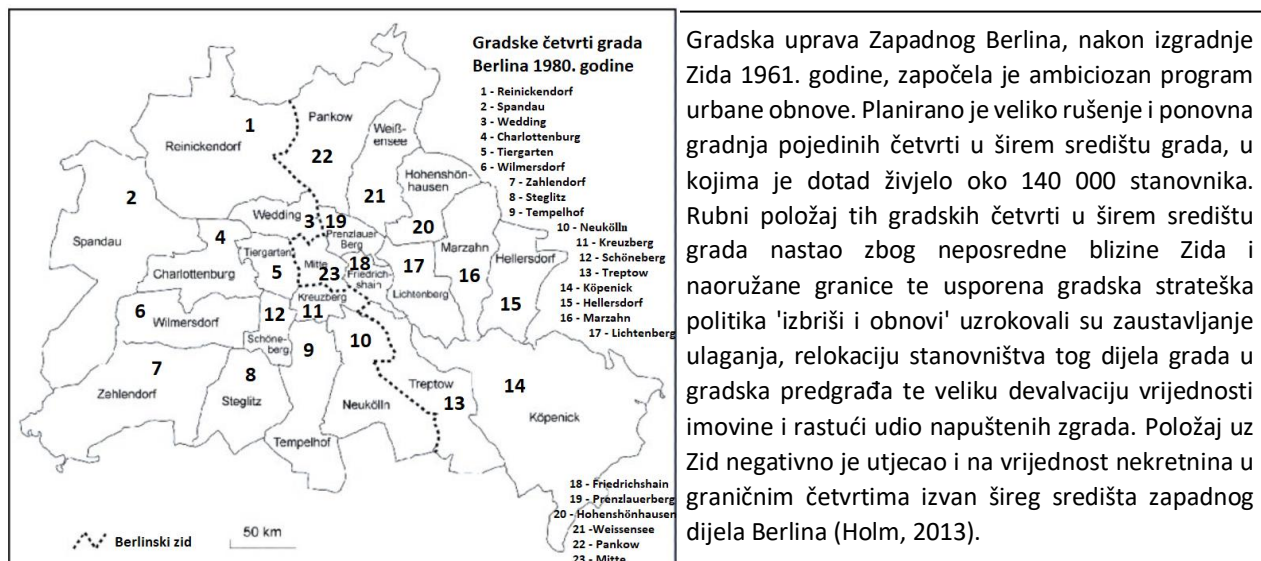
- |   |  |
|---|--|
| 3 |  |
|---|--|
5. Prirodna meteorološko-oceanografska pojava povezana s jačanjem pasata u tropskom dijelu Pacifika koja donosi sušno vrijeme zapadnoj obali Južne Amerike te vlažnije vrijeme od uobičajenog Australiji i Indoneziji naziva se \_\_\_\_\_ i vidljiva je na prikazu broj \_\_\_\_\_, dok su normalni atmosferski uvjeti vidljivi na prikazu označenom brojem \_\_\_\_\_.
- 
- |   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|
6. Prikaz označen brojem \_\_\_\_\_ označava stanje u kojem je more u istočnom dijelu Tihog oceana uz južnoameričku obalu najsiromašnije hranjivim tvarima u površinskom sloju i ta se meteorološko-oceanografska pojava naziva \_\_\_\_\_.

**SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENOG SHEMATSKOG PRIKAZA.**

- 2 7. S obzirom na izmjerene dnevne i noćne temperature zraka i površine prikazane na priloženom shematskom prikazu, položaj gradskog turističko-rekreacijskog jezera na shematskom je prikazu označen slovom \_\_\_\_\_, dok je položaj tvornice u industrijskoj zoni označen slovom \_\_\_\_\_.



**SLJEDEĆA ČETIRI ZADATKA RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENE TEMATSKE KARTE I PRILOŽENOG TEKSTA.**



Gradska uprava Zapadnog Berlina, nakon izgradnje Zida 1961. godine, započela je ambiciozan program urbane obnove. Planirano je veliko rušenje i ponovna gradnja pojedinih četvrti u širem središtu grada, u kojima je dotad živjelo oko 140 000 stanovnika. Rubni položaj tih gradskih četvrti u širem središtu grada nastao zbog neposredne blizine Zida i naoružane granice te usporena gradska strateška politika 'izbriši i obnovi' uzrokovali su zaustavljanje ulaganja, relokaciju stanovništva tog dijela grada u gradska predgrađa te veliku devalvaciju vrijednosti imovine i rastući udio napuštenih zgrada. Položaj uz Zid negativno je utjecao i na vrijednost nekretnina u graničnim četvrtima izvan šireg središta zapadnog dijela Berlina (Holm, 2013).

**2** 8. U kojim je dvjema gradskim četvrtima Berlina iz 1980. godine, najviši udio turskog stanovništva kao posljedica naseljavanja *gastarbeiters* s niskim dohotkom u prva tri desetljeća nakon izgradnje Berlinskog zida?

- a) Zehlendorf      b) Wilmersdorf      c) Wedding      d) Kreuzberg      e) Charlottenburg

**2** 9. U kojim dvjema gradskim četvrtima Berlina iz 1980. godine živi najveći dio vijetnamske zajednice, doseljene u Berlin osamdesetih godina 20. st., kao rezultat potpisanih sporazuma između Demokratske Republike Njemačke (Ist. Njemačke) i Vijetnama?

- a) Tiergarten      b) Neukölln      c) Marzahn      d) Lichtenberg      e) Kreuzberg

**1** 10. Koje je ime gradske četvrti Berlina u kojoj je tijekom osamdesetih godina 20. st., živjela najveća zajednica skvotera – osoba koje se bespravno nastane u praznoj kući/stanu.

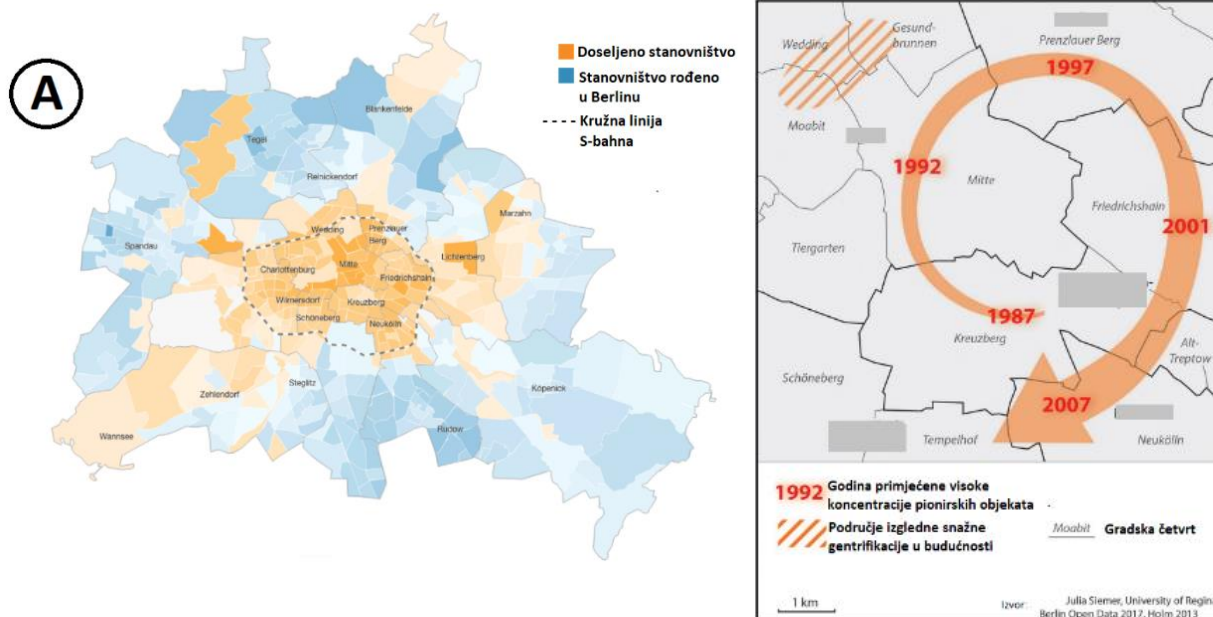
- a) Köpenick      b) Steglitz      c) Kreuzberg      d) Zehlendorf

**1** 11. Koje je ime gradske četvrti Berlina u kojoj je bio smješten parlament Demokratske Republike Njemačke, kao i brojne druge središnje političke i upravne institucije navedene države?

- a) Mitte      b) Tiergarten      d) Hellersdorf      e) Schöneberg

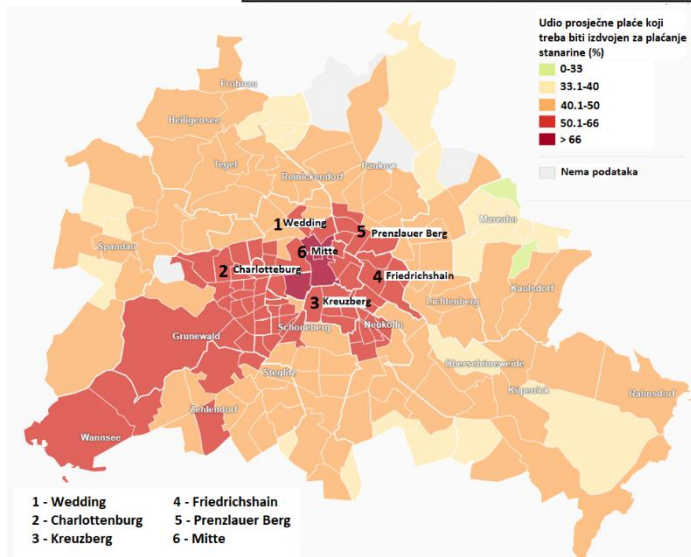
## SLJEDEĆA ČETIRI ZADATKA RIJEŠI POMOĆU TRIJU PRILOŽENIH TEMATSKIH KARATA, PRILOŽENOG TEKSTA I TEMATSKE KARTE IZ OSMOG ZADATKA.

Primjerice, novi građevinski projekti (suvremene novogradnje) dokaz su intenziviranih oblika gentrifikacije, dok priljev mladih, obrazovanih, ekonomski marginalnih i kreativnih osoba u dijelove grada koji su u usponu, ali ipak relativno pristupačne najamnine, ukazuje na rudimentarniju, pionirsku fazu gentrifikacije. Posebno važan indikator početnih faza gentrifikacije jest koncentracija tzv. pionirskih objekata (barova, noćnih klubova, trendovskih restorana i umjetničkih galerija) orijentiranih na publiku srednjeg sloja, osobito iz sfere medija, dizajna i digitalnih tehnologija (Holm, 2013).



2 12. Proces gentrifikacije središnjeg dijela grada Berlina započeo je u gradskoj četvrti čije je ime \_\_\_\_\_. Prvi indikatori gentrifikacije u četvrtima koje su se nalazile s istočne strane Berlinskog zida zabilježeni su \_\_\_\_\_ godine.

2 13. Najznačajniji prostorni pol visokih udjela doseljenog stanovništva grada Berlina uokviren je prometnicom oblika kopnenog prometa kojega nazivamo \_\_\_\_\_ promet. Najvažniji oblik prometa za opskrbu zapadnog dijela grada, u vremenu neposredno nakon završetka Drugog svjetskog rata, bio je \_\_\_\_\_.



|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

 14. Za razliku od središnje gradske četvrti, stanovnik s prosječnom plaćom koji živi na području grada Berlina na kojemu se očekuju snažni procesi gentrifikacije u budućnosti, ovisno o lokaciji, za plaćanje najma stana izdvaja ili između 40,1 % i 50 % ili između \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ svoje mjesečne plaće (*upiši granice razreda*).

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

 15. Tematska karta označena slovom A upućuje na prostorni proces gubljenja kulturnog identiteta dijelova grada uslijed preseljenja domicilnog stanovništva u rubne dijelove grada i predgrađa koji nazivamo urbana \_\_\_\_\_.

**SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENIH FOTOGRAFIJA TE TEMATSKIH KARATA I PRILOŽENOG TEKSTA IZ OSMOG I DVANAESTOG ZADATKA. NA CRTE UPIŠI ODGOVARAJUĆI BROJ TE U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSOM CRTOM, U CIJELOSTI ZAOKRUŽI ONE KOJI SU TOČNI.**



|   |  |
|---|--|
| 3 |  |
|---|--|

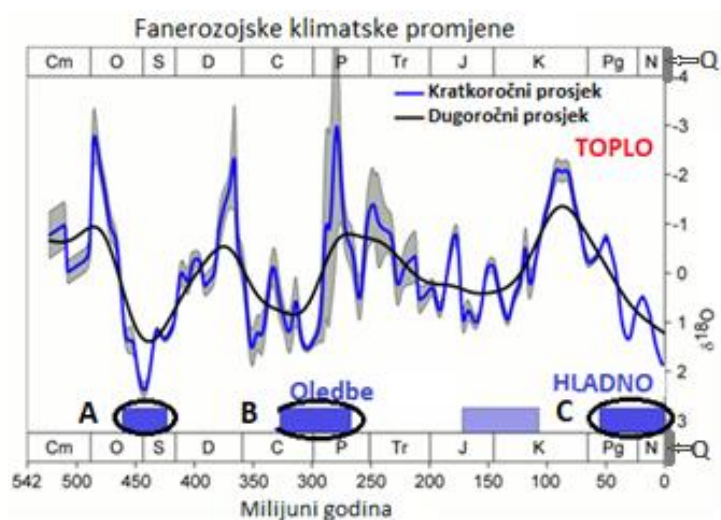
 16. Kasnija, intenzivna faza gentrifikacije prikazana je na fotografiji označenoj brojem \_\_\_\_\_. Navedenu fazu gentrifikacije vezujemo uz gradsku četvrt **Mitte / Wedding**. Ranija, pionirska faza gentrifikacije prikazana je fotografijom označenom brojem \_\_\_\_\_. Navedenu fazu gentrifikacije vezujemo uz gradsku četvrt **Mitte / Neukölln**.

**U SLJEDEĆEM ZADATKU UPIŠI ODGOVORE NA ODGOVARAJUĆA  
MJESTA U TABLICI.**

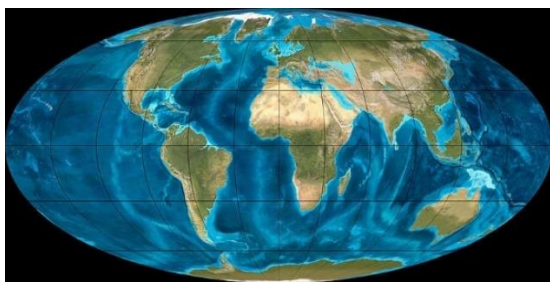
3

17. Zemlju su tijekom fanerozojskog eona zahvatile tri veće oledbe. Na dijagramu su zaokružena razdoblja oledbi i označena slovima A, B i C. Ispod priložene fotografije prikazuju paleogeografsku situaciju na Zemlji tijekom navedenih oledbi.

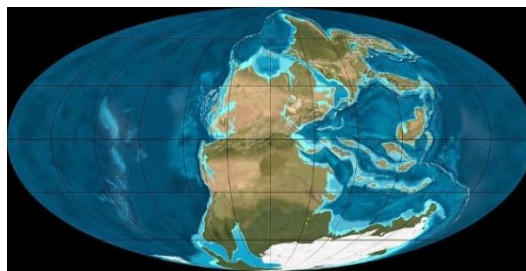
Ispuni tablicu tako da u drugi stupac upišeš sve geološke periode tijekom kojih je trajala oledba, a u treći stupac broj fotografije koji prikazuje paleogeografsku situaciju tog razdoblja.



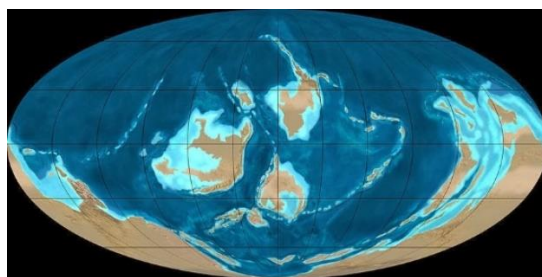
1)



2)

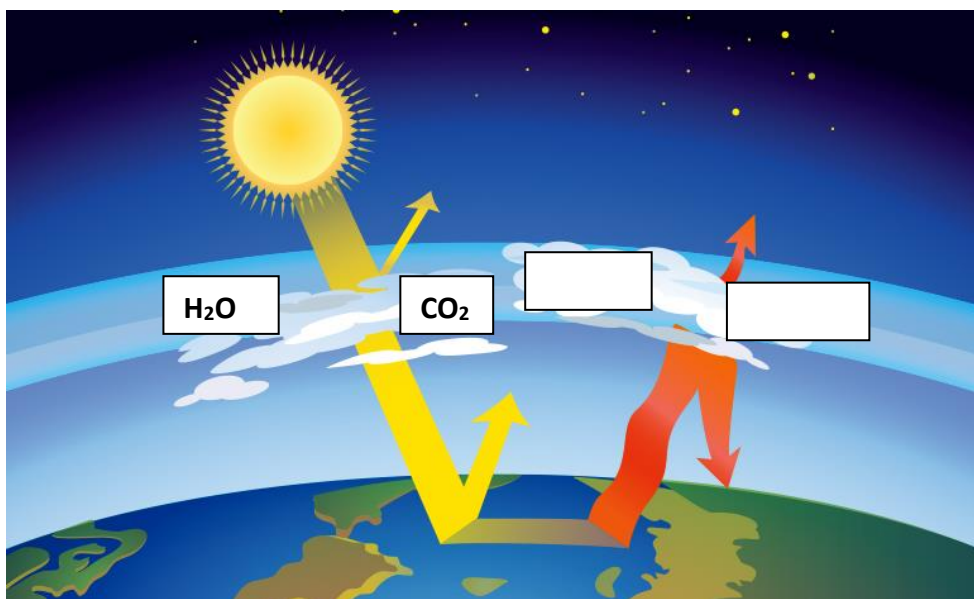


3)



| Oledba | Geološki periodi | Paleogeografija |
|--------|------------------|-----------------|
| A      |                  |                 |
| B      |                  |                 |
| C      |                  |                 |

**U SLJEDEĆA DVA ZADATKA UPIŠI ODGOVORE NA ODGOVARAJUĆA MJESTA NA GRAFIČKOM PRIKAZU I U TABLICI.**



- 2 18. Na grafičkom prikazu navedena su dva plina koja pridonose efektu staklenika, a među dolje navedenim kemijskim formulama nalaze se još dva važna staklenička plina. Upiši njihove formule u prazne kvadratiće na grafičkom prikazu.

**NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, CCl<sub>2</sub>F<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>**

- 3 19. Ispuni tablicu tako da prvi stupac dopuniš upisivanjem dvaju plinova koji su u rješenju prethodnog zadatka (i koje si upisao u prazne kvadratiće na grafičkom prikazu).

Zatim u drugi stupac upiši brojeve od 1 do 3 prema koncentraciji plinova u atmosferi tako da brojem 1 označiš plin koji je najzastupljeniji u današnjoj atmosferi, a brojem 3 najmanje zastupljen.

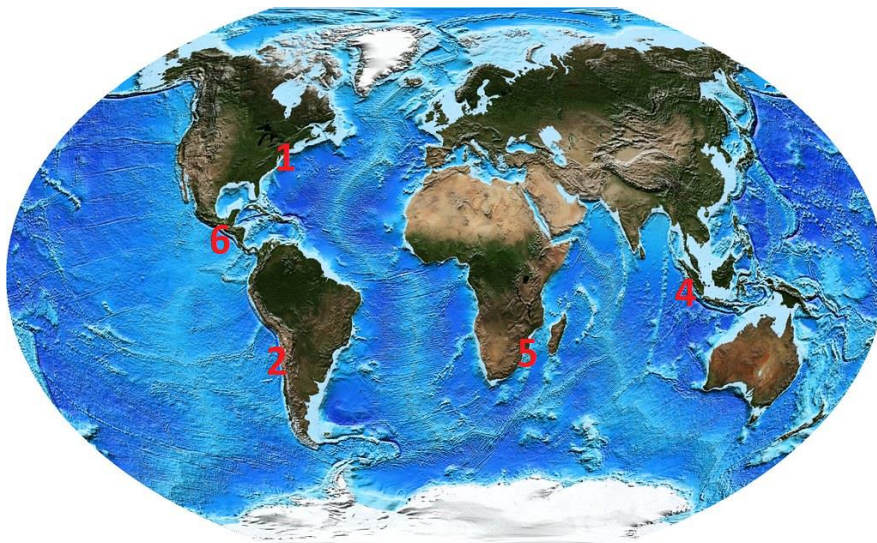
U trećem stupcu poredaj plinove prema potencijalu globalnog zatopljenja u stogodišnjem razdoblju tako da brojem 1 označiš plin s najvećim potencijalom, a brojem 3 onaj s najmanjim.

| Staklenički plin | Koncentracija u atmosferi | Potencijal globalnog zatopljenja |
|------------------|---------------------------|----------------------------------|
| CO <sub>2</sub>  |                           |                                  |
|                  |                           |                                  |
|                  |                           |                                  |

**SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENIH  
GEOGRAFSKIH KARATA.**

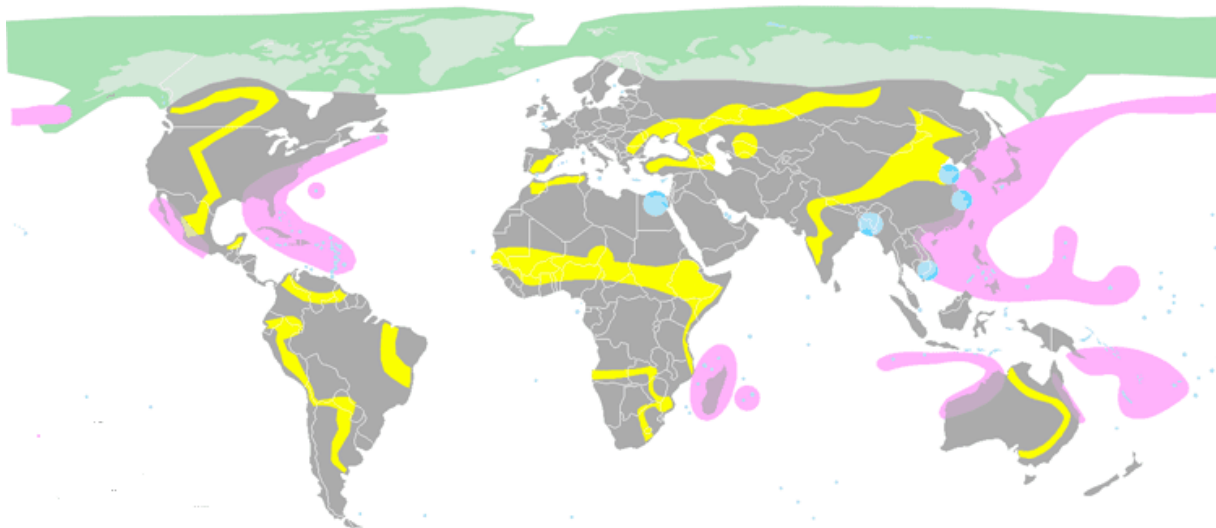
- |   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

 20. Kojim su brojevima na karti označeni pasivni kontinentski rubovi? \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_



- |   |  |
|---|--|
| 3 |  |
|---|--|

 21. Priložena karta prikazuje područja koja bi u mogućnosti mogla postati ishodišta klimatskih migracija.



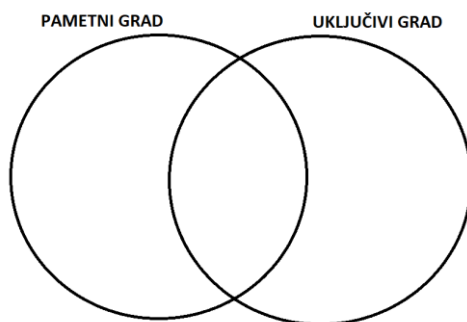
Razlog iseljavanja s područja označenog žutom bojom bit će proces čiji je naziv \_\_\_\_\_, dok će područja označena ljubičastom bojom zahvaćati sve češća i razornija vremenska pojava koju nazivamo \_\_\_\_\_. Plavi kružići označavaju prostore tipa riječnog ušća koji nazivamo \_\_\_\_\_, a kod kojih postoji velika opasnost od preplavlivanja zbog porasta razine svjetskog mora.

**U SLJEDEĆEM ZADATKU RAZVRSTAJ POJMOVE UPISIVANJEM SLOVA U ODGOVARAJUĆE DIJELOVE KRUGA. U SVAKI KRUG I NJIHOV POVEZANI DIO MORAJU BITI UPISANA PO DVA SLOVA.**

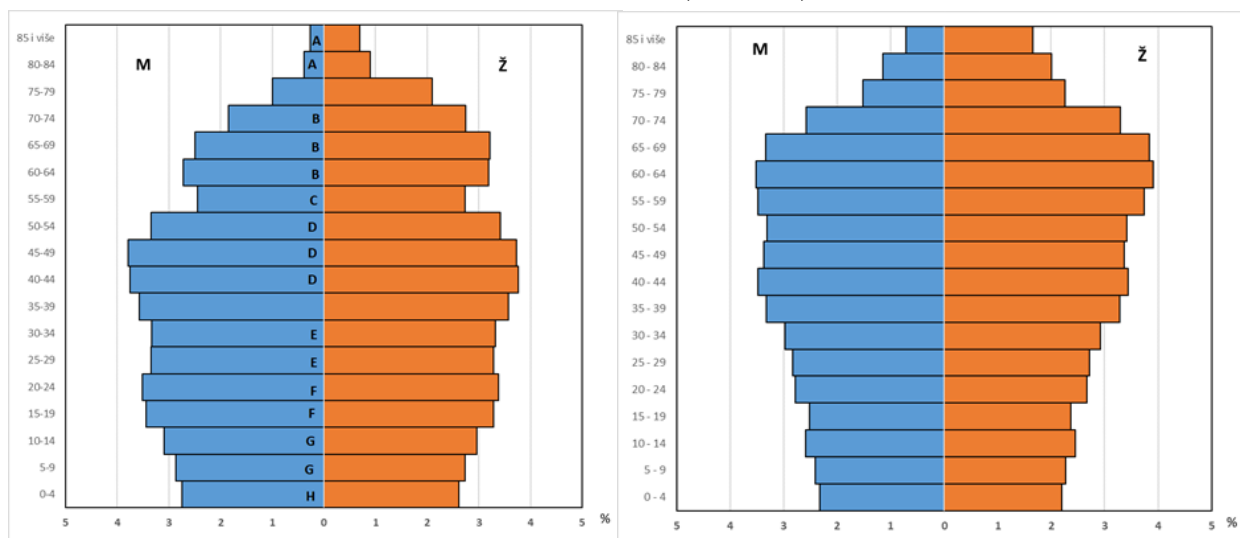
3

22. Navedene primjere razvrstaj s obzirom na to odnose li se na prakse pametnog ili uključivog grada.

- a) uvođenje vodovodnih i kanalizacijskih priključaka u *divlje* romsko naselje
- b) javna rasvjeta sa senzorima koja se gasi u trenutku kad na ulici nema prolaznika/vozila
- c) pražnjenje kontejnera za odlaganje komunalnog otpada na poziv i prema potrebi, a ne prema unaprijed dogovorenom rasporedu
- d) indijska razvojna tvrtka koja je tehnologijom geokodiranja odredila poštanske adrese nužne za korištenje vladinih usluga, za više od 120 000 stanovnika slamova
- e) SOS gumb za starije čijim se pritiskom ili detektiranim padom korisnika alarmira liječnička asistencija i unaprijed navedena kontakt osoba
- f) program ZAŽELI – zapošljavanje nezaposlenih žena u programe vaninstitucionalne skrbi o starijima i nemoćnima



**SLJEDEĆA ČETIRI ZADATKA RIJEŠI POMOĆU PRILOŽENIH DIJAGRAMA  
DOBNO-SPOLNE STRUKTURE STANOVNIŠTVA HRVATSKE 2001. (LIJEVO) I  
2021. GODINE (DESNO).**



23. Dobne kohorte stanovništva Hrvatske rođenog u fazi poslijeratne kompenzacije nataliteta, nakon Drugog svjetskog rata, na priloženom su dijagramu označene slovom \_\_\_\_\_. Prelazak navedenih kohorti u fertilnu dob, zbog njihove brojnosti, uzrokovao je blagi rast nataliteta na koji upućuju segmenti dijagrama označeni slovom \_\_\_\_\_.
24. Pripadnici dviju najstarijih petogodišnjih dobnih skupina mnogobrojne generacije poslijeratne natalitetne kompenzacije 2021. godine imaju između \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ godina starosti, što zbog njihova prelaska u staru dob predstavlja velik izazov održivosti hrvatskog mirovinskog sustava.
25. Najveće relativno povećanje udjela u ukupnom stanovništvu između 2001. i 2021. godine vidljivo je u petogodišnjoj dobnoj skupini između \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ godina starosti.
26. Dobna-spolna struktura stanovništva Hrvatske 2021. godine ima obilježja jednog od osnovnih tipova dobno-spolne strukture stanovništva koji nazivamo \_\_\_\_\_ tip.