

ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2021. GODINE

1. razred

Većina zadataka rješava se pomoću grafičkih priloga. Pozorno prouči grafičke priloge prije rješavanja tih zadataka. U svakom zadatku jedan je odgovor točan. Na listu za odgovore zaokruži slovo točnog odgovora.

1. Koja je od sljedećih tvrdnji vezana uz insolaciju točna?

- a) Mjesta jednake količine Sunčeve svjetlosti na geografskim kartama prikazuju se izotermama.
- b) Prosječno trajanje sijanja Sunca na srednjem i južnom Jadranu godišnje iznosi približno 2700 sati, dok se prema unutrašnjosti smanjuje približno do 2000 sati.
- c) Trajanje sijanja Sunca izražava se u danima.
- d) Trajanje sijanja Sunca mjeri se izgaranjem trake heliografa uz prisutnost naoblake.
- e) U gradovima utjecaj polutanata utječe na povećavanje radijacije.

2. Koja od navedenih podloga ili površina ima najviši albedo?

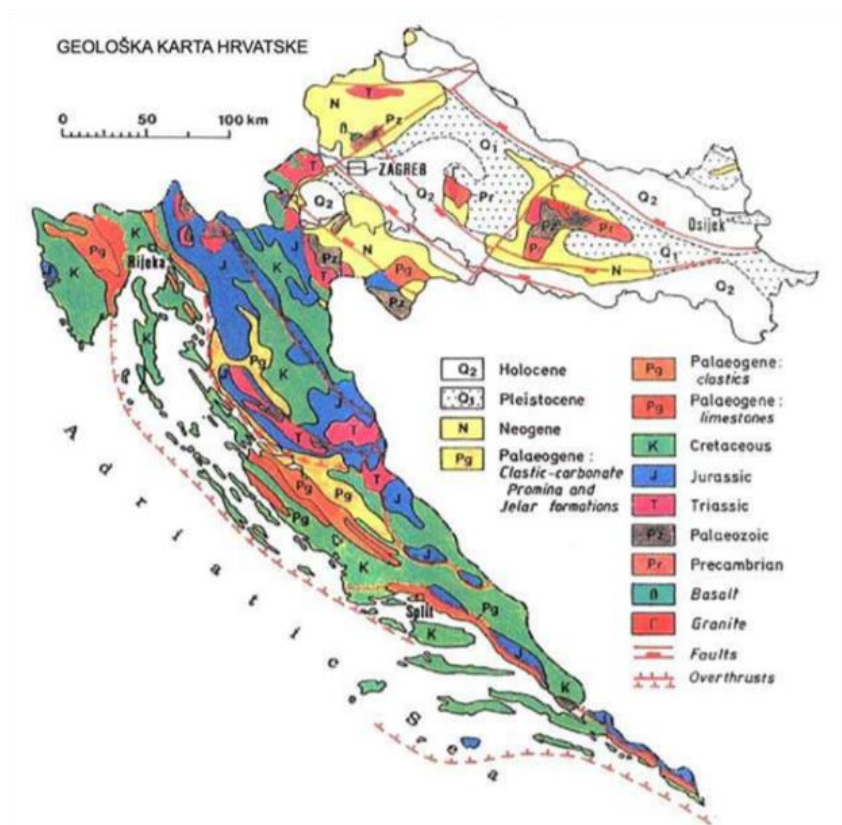
- a) asfalt
- b) četinarska šuma
- c) snježni pokrov djelomično okopnjen
- d) stariji snježni pokrov
- e) svježi snježni pokrov

3. Što se od navedenog mjeri instrumentom prikazanim na priloženoj fotografiji?



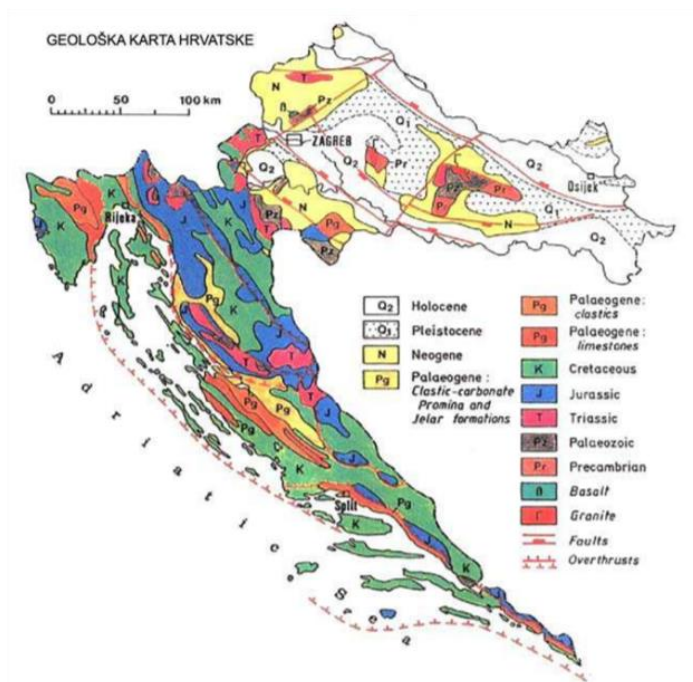
- a) brzina strujanja zraka
- b) naoblaka
- c) relativna vlažnost zraka
- d) tlak zraka
- e) trajanje sijanja Sunca

4. Koje je ime geološke ere u kojoj su se oformile karbonatne stijene na prostoru Like i Dalmacije?



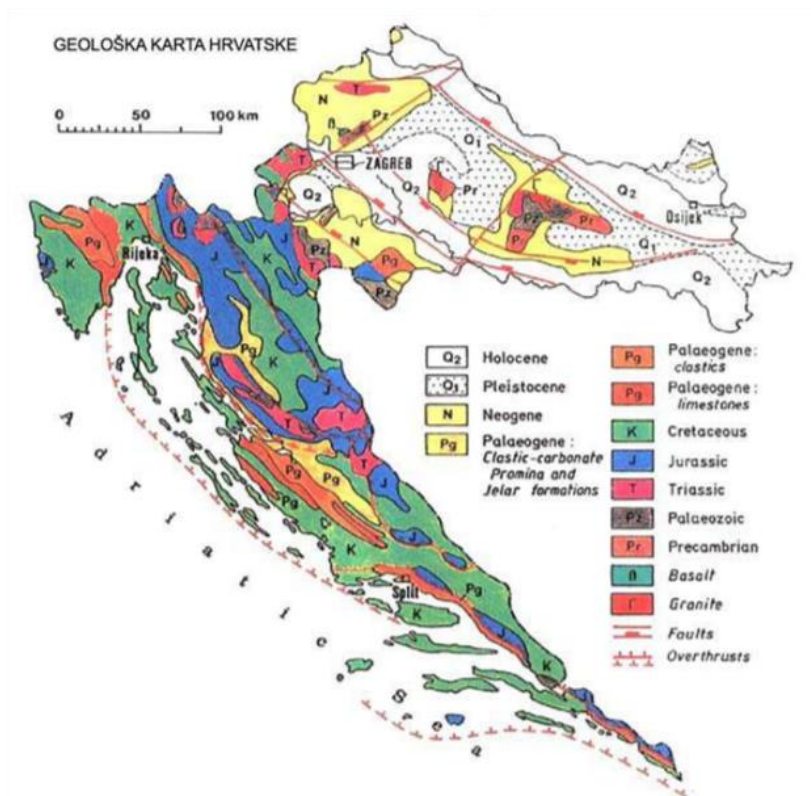
- a) karbon b) kenozoik c) kvartar d) mezozoik e) paleozoik

5. Koje je ime perioda u kojem su se oblikovali površinski oblici istočnog dijela Slavonije?



a) holocen **b) kvartar** c) paleogen d) pleistocen e) tercijar

6. Koje je ime geološke ere u kojoj su se oformili geološki najniži dijelovi Panonsko-peripanonske Hrvatske?



a) kenozoik b) kvartar c) mezozoik d) paleozoik e) paleogen

7. Koja je vrsta stijene korištena prilikom izgradnje Zagrebačke katedrale?



a) biogena sedimentna stijena

b) magmatska stijena

c) kemogena sedimentna stijena

d) klastična sedimentna stijena

e) metamorfna stijena

8. Koji je od navedenih minerala najtvrdi?

a) apatit b) fluorit c) kvarc d) talk e) vapnenac

9. Kod koje od navedenih magmatskih stijena je udio SiO_2 manji od 40 %?

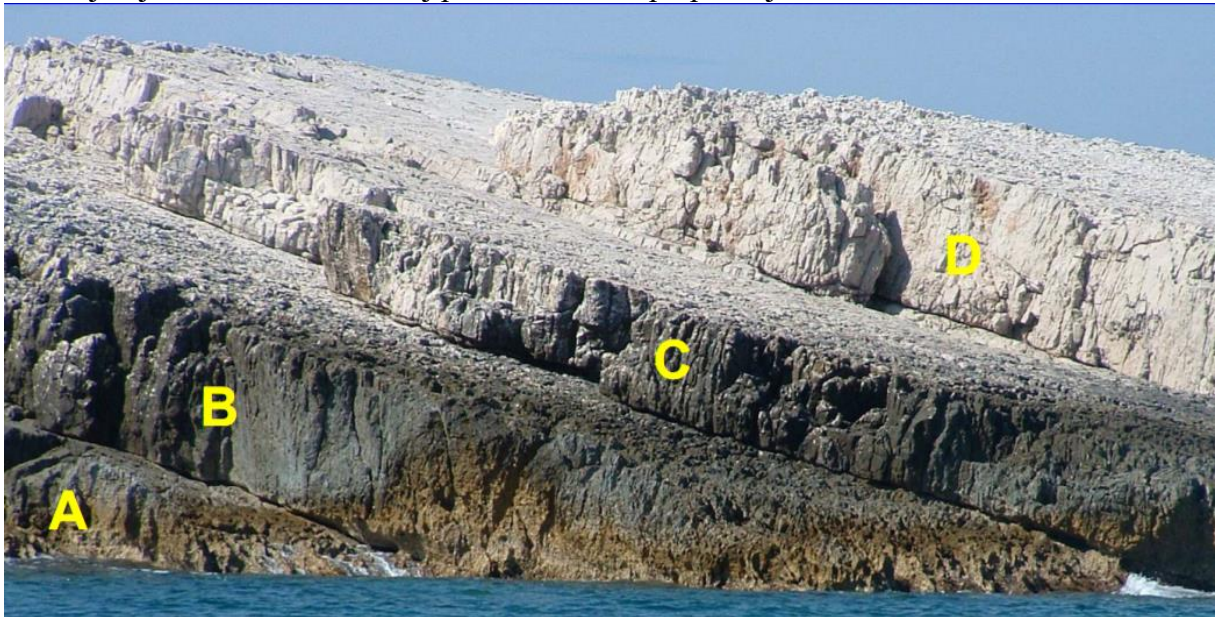
a) andezit b) bazalt c) granit d) peridotit e) riolit

10. Koja od navedenih tvrdnji opisuje postanak stijene prikazane na fotografiji?



- a) nastaje brzim hlađenjem lave prilikom izbijanja magme na površinu Zemlje
- b) nastaje naglim hlađenjem magme koja sadrži veliku količinu plinova i pare**
- c) nastaje u pukotinama kroz koje su se magma ili vodene otopine probijale na Zemljinu površinu
- d) nastaje u unutrašnjosti Zemlje dugotrajnim, polaganim. hlađenjem magme

11. Kojim je slovom označen sloj prema načelu superpozicije?



- a) slovom A
- b) slovom B
- c) slovom C
- d) slovom D**

12. Za koji je od navedenih eona karakteristična najizraženija oledba u povijesti Zemlje za koju se popularno koristi termin „Snowball Earth“?



- a) arhaik b) fanerozoik c) hadij **d) proterozoik**

13. Koji od navedenih poredaka odgovara kemijskom sastavu Zemljine kore po udjelima, počevši od najzastupljenijeg elementa?

- a) kisik, aluminiј, silicij, kalcij, željezo
b) kisik, silicij, aluminiј, željezo, kalcij
c) nikal, željezo, kisik, silicij, aluminiј
d) silicij, aluminiј, kisik, željezo, kalcij
e) silicij, magnezij, željezo, kisik, kalcij

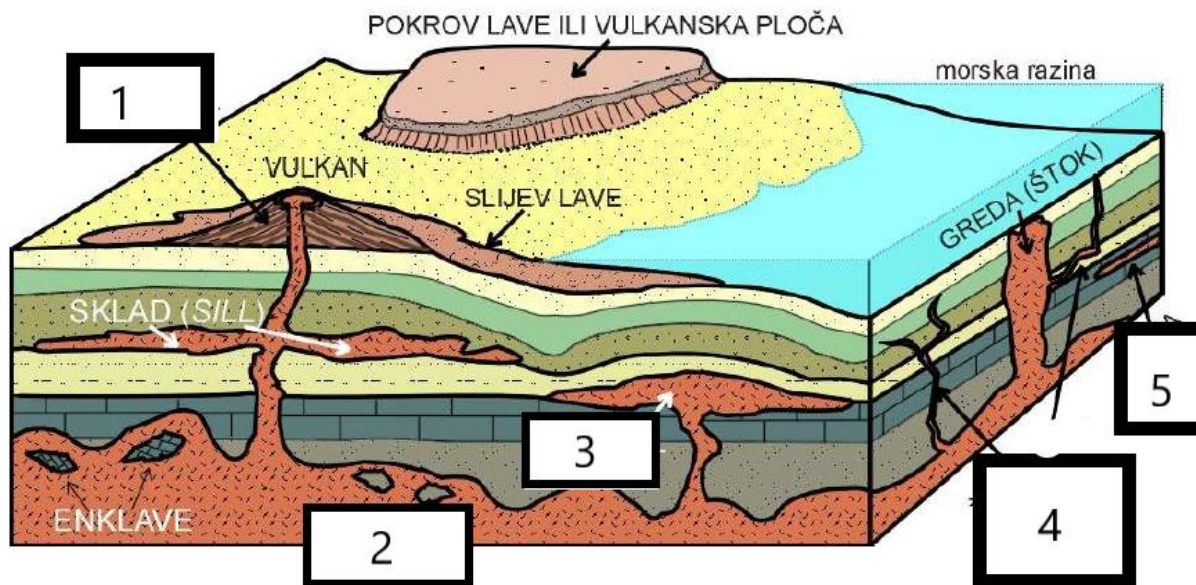
14. Na kojoj je od navedenih reljefnih cjelina Zemljina kora najdeblja?

- a) na Brazilskom štitu
b) na području Crvenog mora
c) na Kavkazu
d) na Papuku
e) na području pustinje Gobi

15. Koje je ime vulkana na području današnje Indonezije čija je erupcija uzrokovala godinu bez ljeta 1816. godine?

- a) Agung b) Keleut c) Krakatoa d) Merapi e) Tambora

16. Kojim je brojem na priloženoj skici označeno područje primarnog izljeva magme u slojeve stijena i stvaranje lećastih oblika?



- a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

17. Kojim je od navedenih procesa nastao Jamski sustav Lukina jama-Trojama?

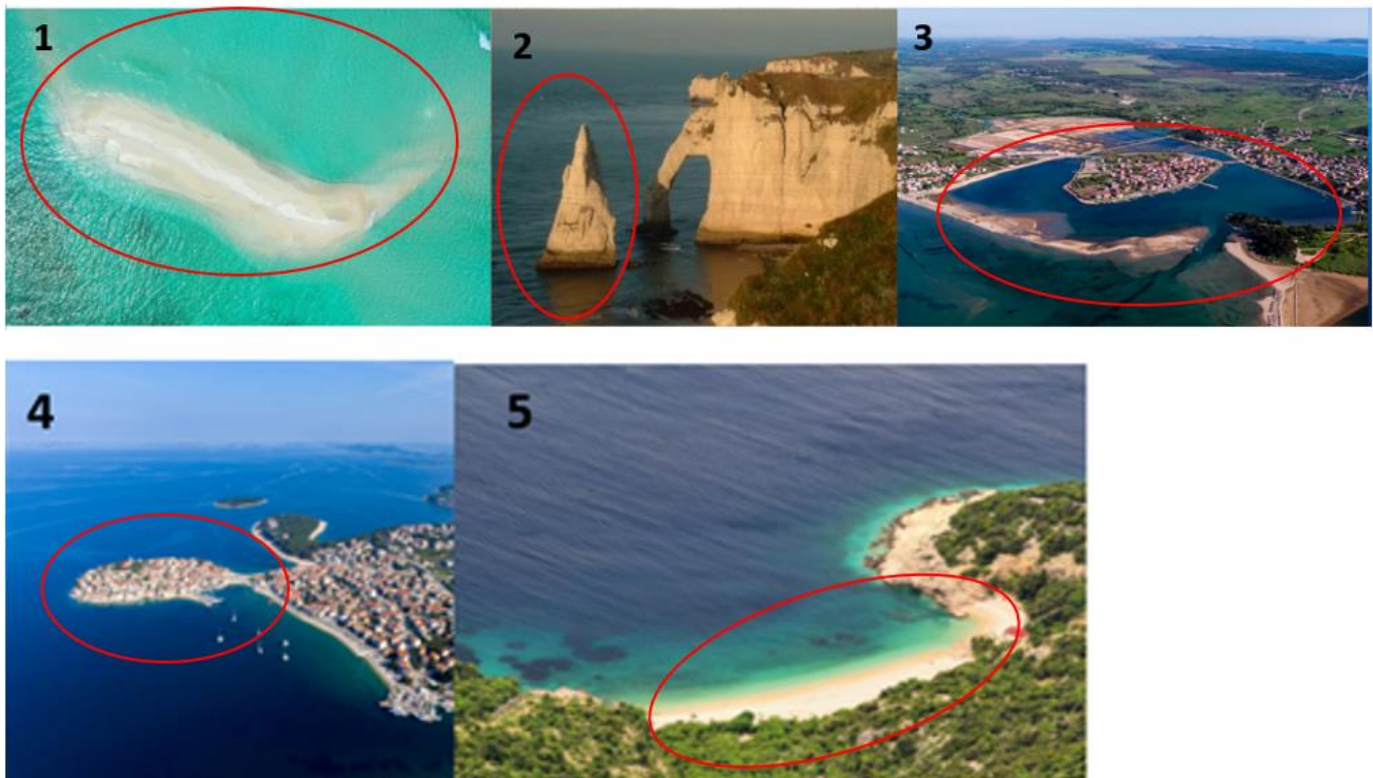
- a) egzracijijom b) korazijom c) koroziijom d) odrodnjavanjem e) regresijskom erozijom

18. Kojem tipu ingresijske erozijske obale prema nastanku pripada obala na fotografiji?



- a) eolskom b) fluvijalnom c) glacijalnom d) krškom

19. Kojim je brojem označena fotografija na kojoj je crvenom bojom zaokružen reljefni oblik koji nije akumulacijskog postanka?



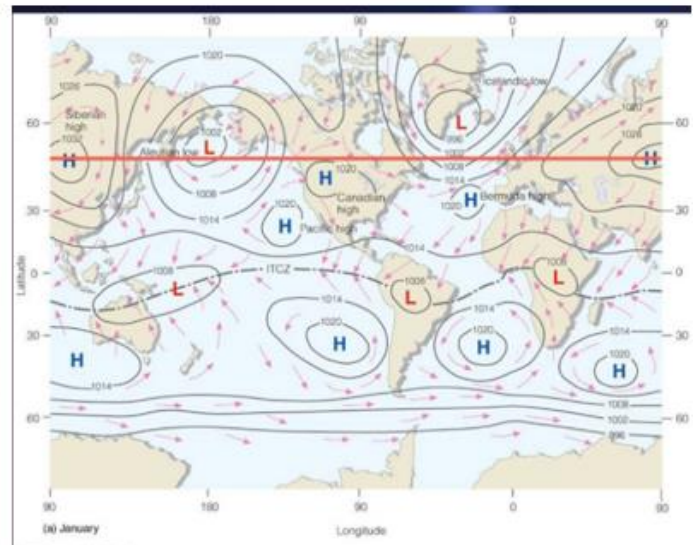
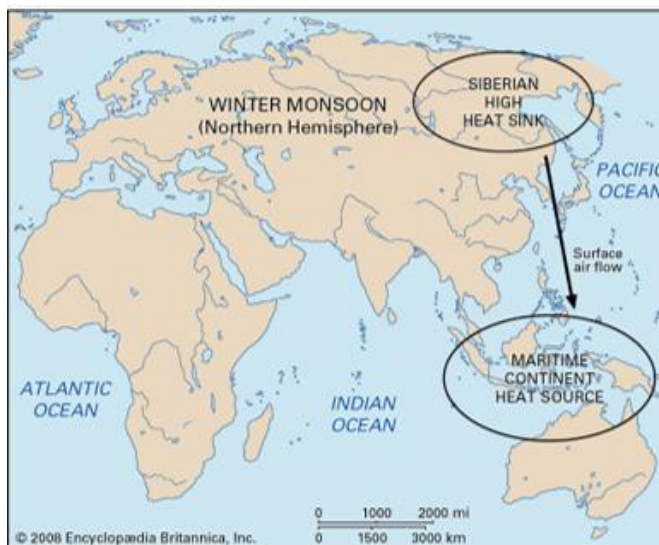
- a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

20. Koja od navedenih tvrdnji nije vezana uz proces prikazan na priloženoj fotografiji?



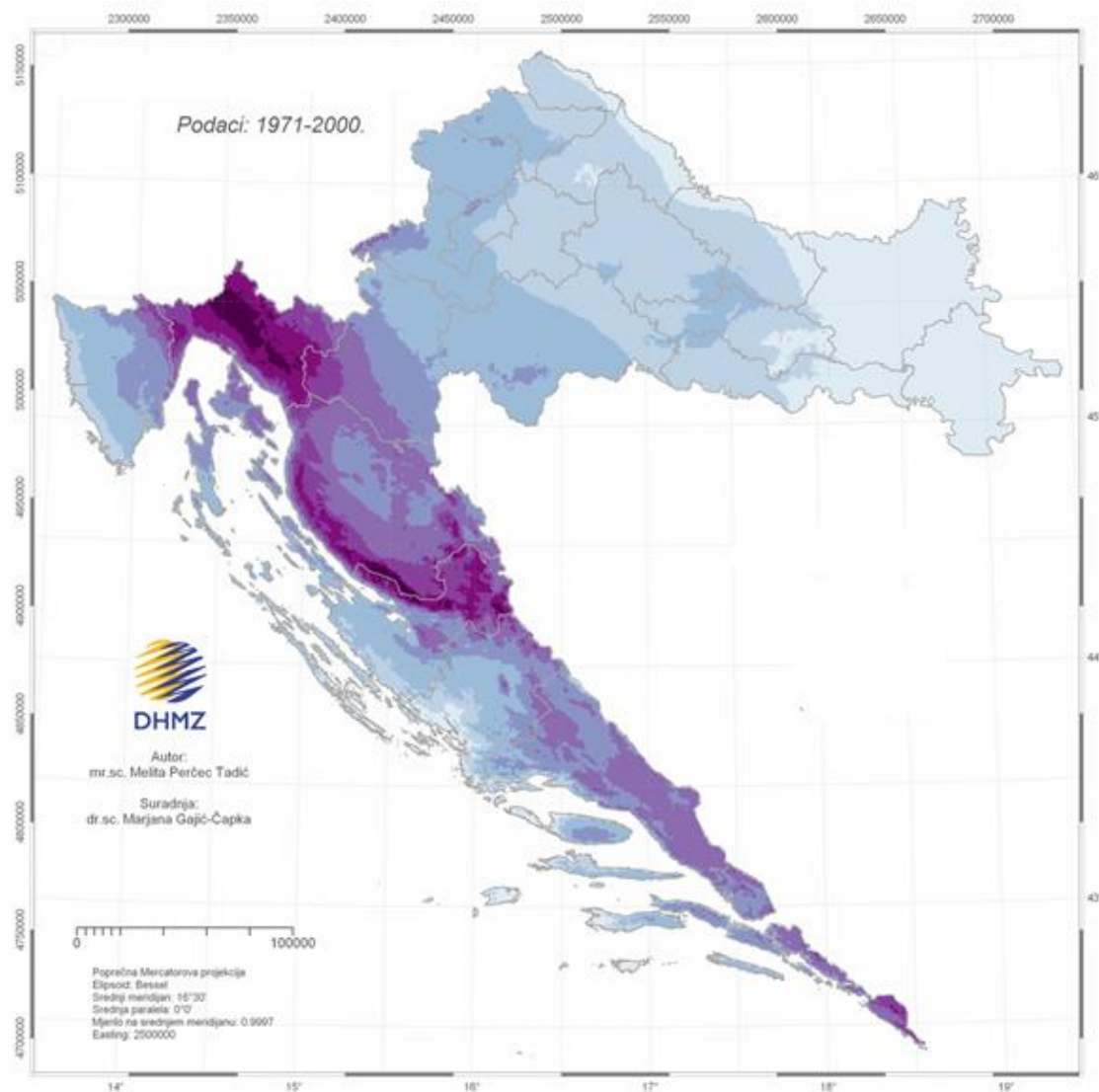
- a) Proces vezan uz strme padine nagiba većeg od 32° koji nastaje kao posljedica mehaničkog trošenja stijena.
- b) Padinski proces koji je vremenski najkraći.
- c) U podnožjima nastaju akumulati u obliku nakupina urušenih stijenskih blokova i sipara.
- d) Proces koji nastaje na padini kad se propusni sedimenti pomiču po vodonepropusnom glinovitom sloju.
- e) Proces koji nastaje isključivo utjecajem promjene tlaka i temperature unutar stijene.

21. Koja od navedenih tvrdnji **nema** uporište u priloženim tematskim kartama?



- a) Prikazani vjetar nastaje iz sibirskog maksimuma te struji prema ekvatorskom minimumu.
- b) Nad južnom Azijom i sjevernim dijelom Indijskog oceana prikazani vjetar je zapravo sjeveroistočni pasat.
- c) Vjetar je puno jači i postojaniji u južnoj nego u istočnoj Aziji.
- d) Glavna reljefna prepreka koja smanjuje njegov utjecaj (na temperature zraka) u Južnoj Aziji je Himalaja.
- e) Vjetar čiji je postanak prikazan na skici donosi padaline Japanu i Filipinima.

22. Koji od navedenih pokazatelja prikazuje priložena tematska karta?

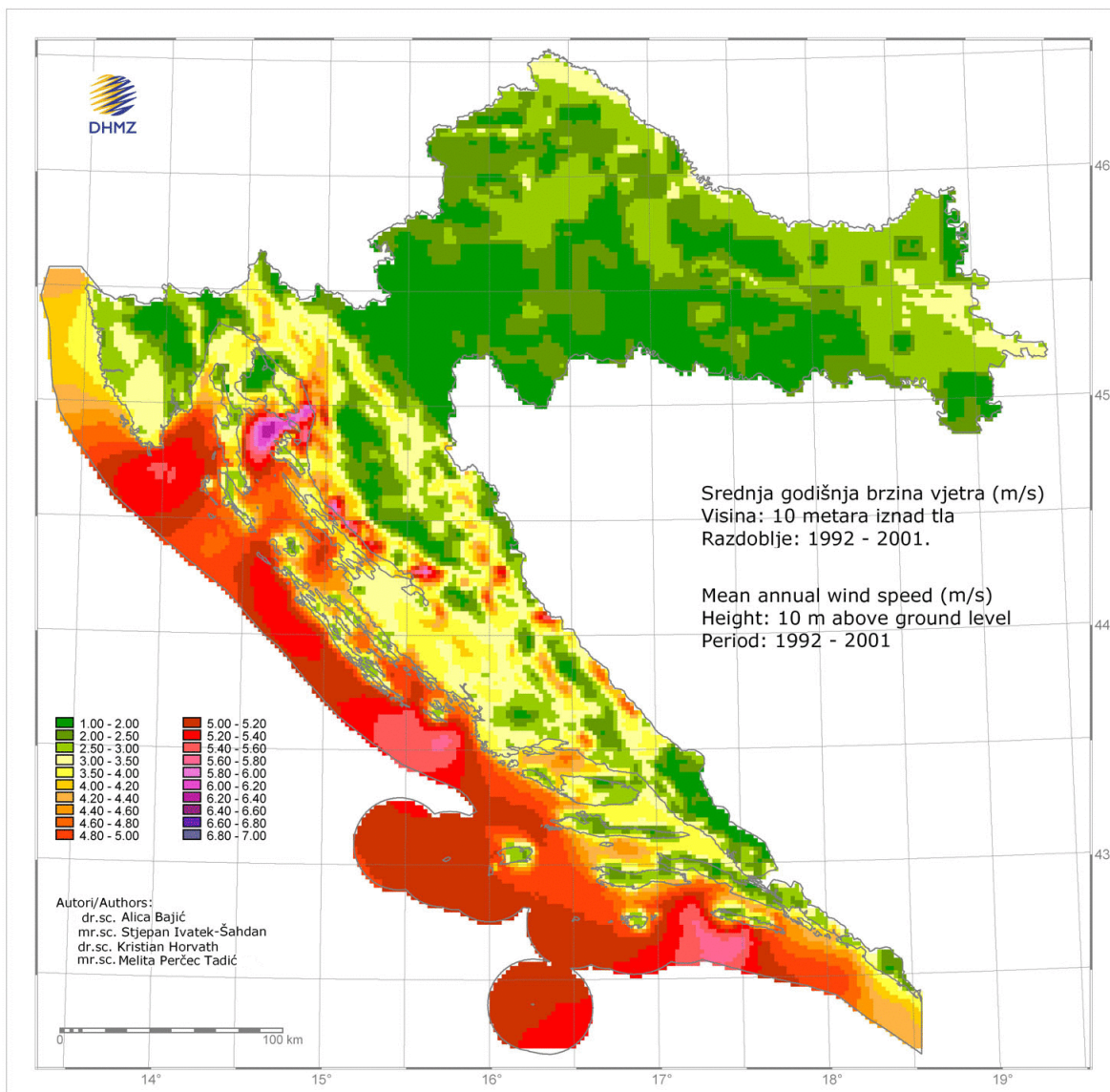


- a) minimalnu temperaturu zraka
- b) karakteristično opterećenje snijegom
- c) prosječnu godišnju insolaciju
- d) srednji godišnji broj dana s grmljavinom
- e) srednju godišnju količinu padalina**

23. Koja od navedenih meteoroloških postaja u Hrvatskoj bilježi najveću prosječnu godišnju količinu padalina u razdoblju 1961. – 1991. godine?

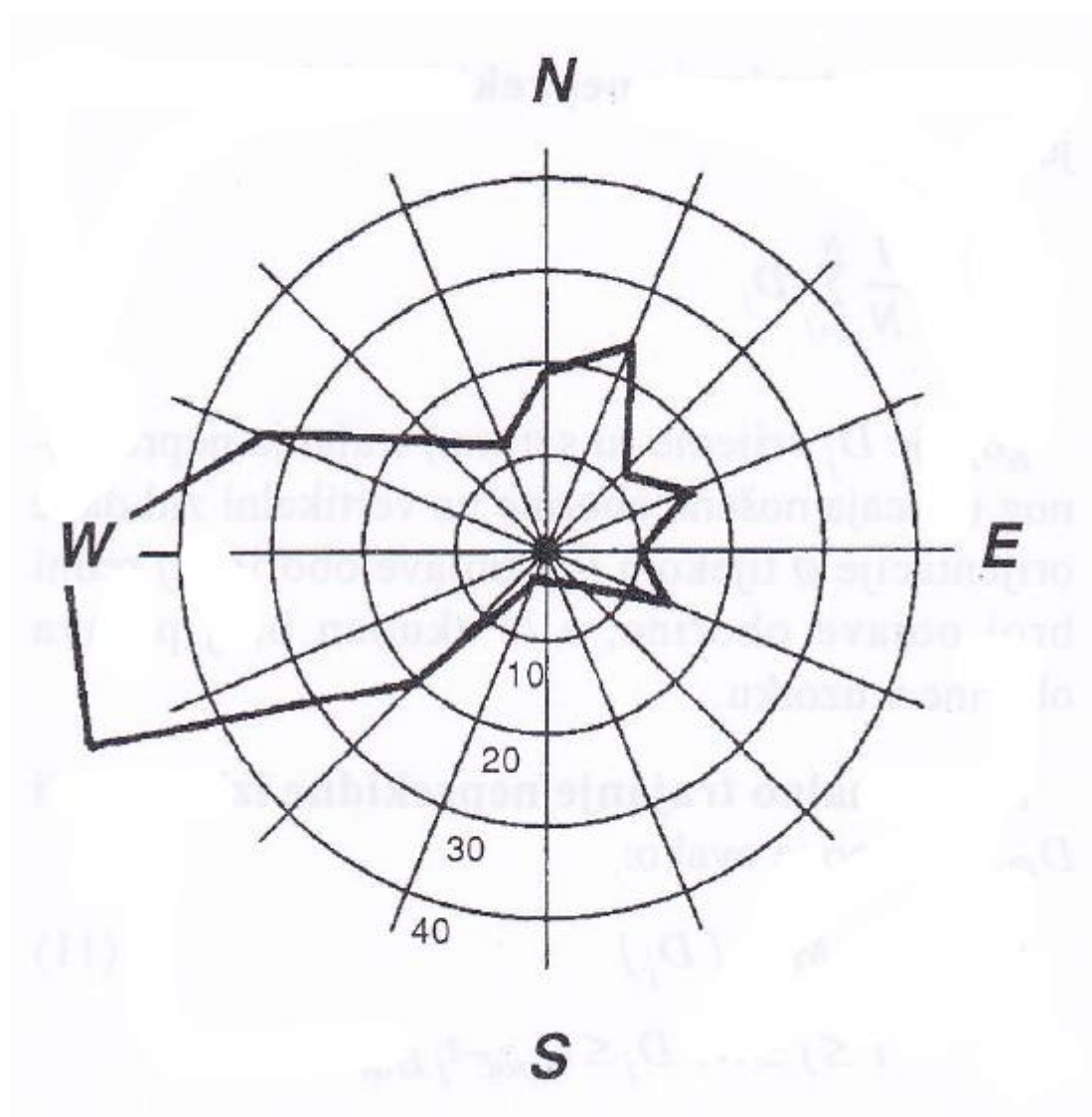
- a) Bjelovar
- b) Crikvenica
- c) Osijek
- d) Parg**
- e) Zagreb – Grič

24. Koja od navedenih tvrdnji ima uporište na priloženoj tematskoj karti?



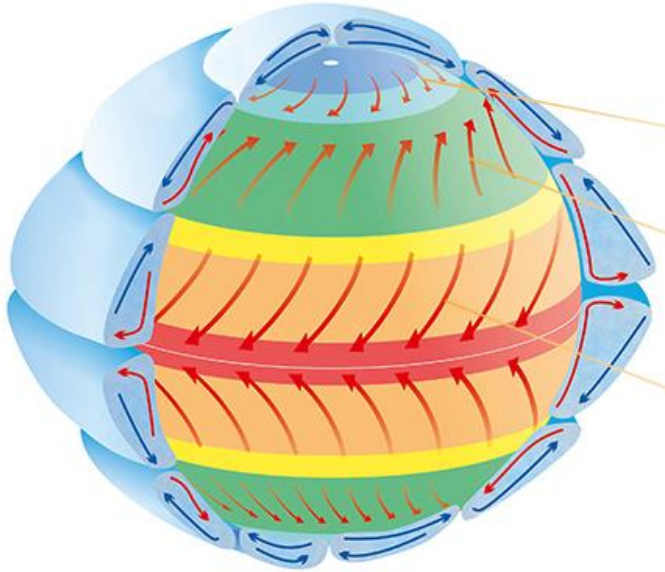
- a) Kontinentalna unutrašnjost vjetrovitija je od obale.
- b) Srednja godišnja brzina vjetra je manja u Zagrebu nego u Osijeku.
- c) Srednja godišnja brzina vjetra je manja u područjima bliže moru.
- d) U planinskim predjelima gdje se vjetar „kanalizira“ brzina je vjetra mnogo veća nego na moru.
- e) Srednja godišnja brzina vjetra je veća na otoku Hvaru nego u Splitu.

25. Koje je ime vjetra, čiji je smjer prikazan na priloženoj ruži vjetrova?



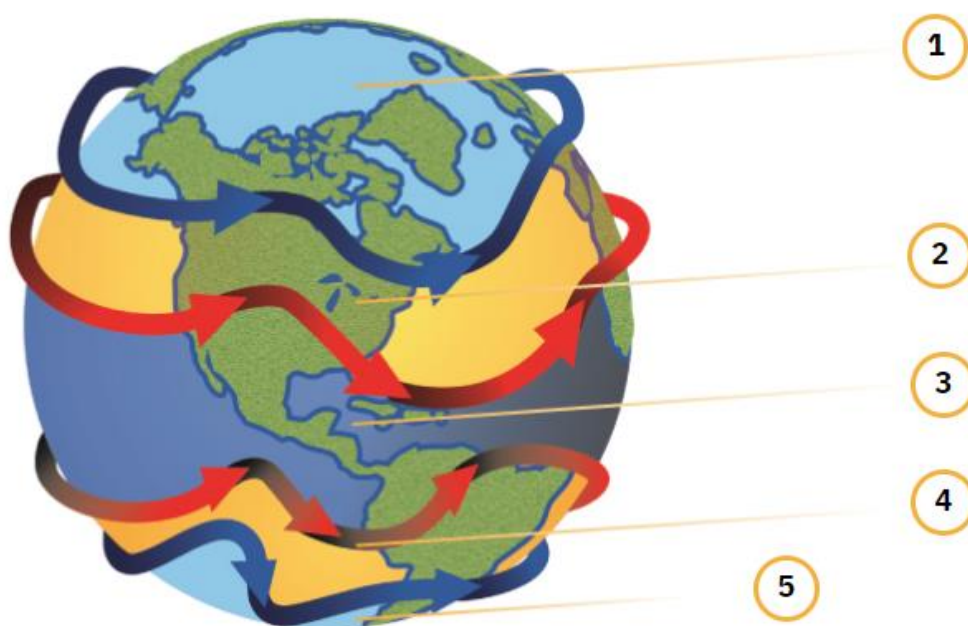
- a) lebić
- b) levant
- c) oštro
- d) pulenat**
- e) tramontana

26. Koja je od navedenih tvrdnja vezana uz stalne vjetrove točna?



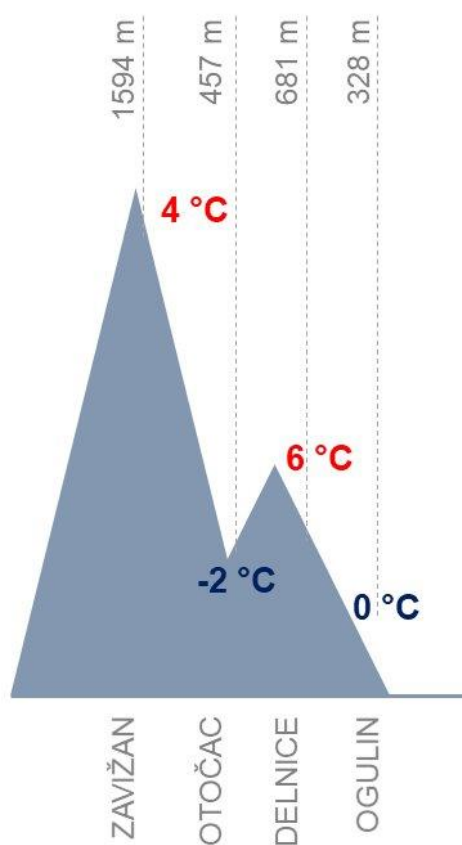
- a) Djelovanjem Coriolisove sile vjetrovi na sjevernoj polutci skreću ulijevo, a na južnoj udesno.
- b) Pasati južne polutke tijekom ljeta (na sjevernoj polutci) prelaze ekvator i mijenjaju smjer iz jugoistočnog u jugozapadni.
- c) Pasati južne polutke imaju jugoistočni a na sjevernoj polutki sjeveroistočni smjer zbog revolucije Zemlje.
- d) Polarni vjetrovi pušu od područja niskog tlaka u polarnim područjima prema subpolarnim područjima visokog tlaka.
- e) Zapadni vjetrovi su pravilniji i češći na sjevernoj polutci zbog većeg udjela kopna.

27. Kojim je brojem na priloženoj skici označena polarna zračna masa?



- a) broj 1 **b) broj 2** c) broj 3 d) broj 4 e) broj 5

28. Koja je prirodna pojava prikazana na priloženoj skici?



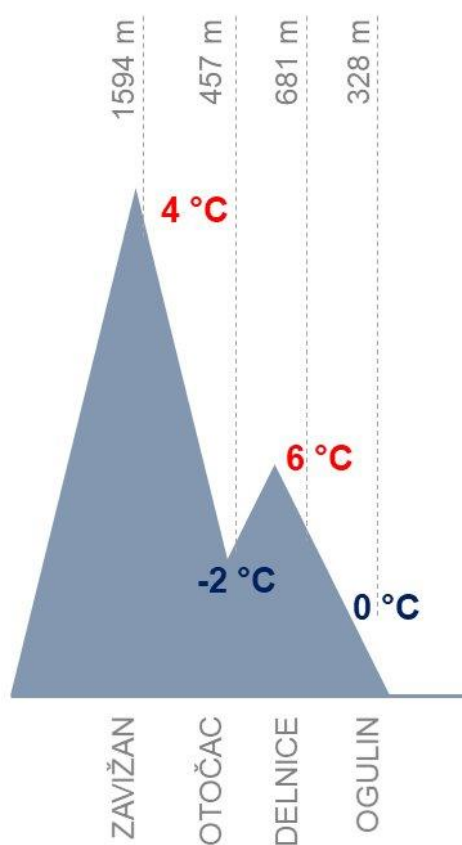
a) prelazak hladne fronte

b) prelazak tople fronte

c) temperaturna inverzija

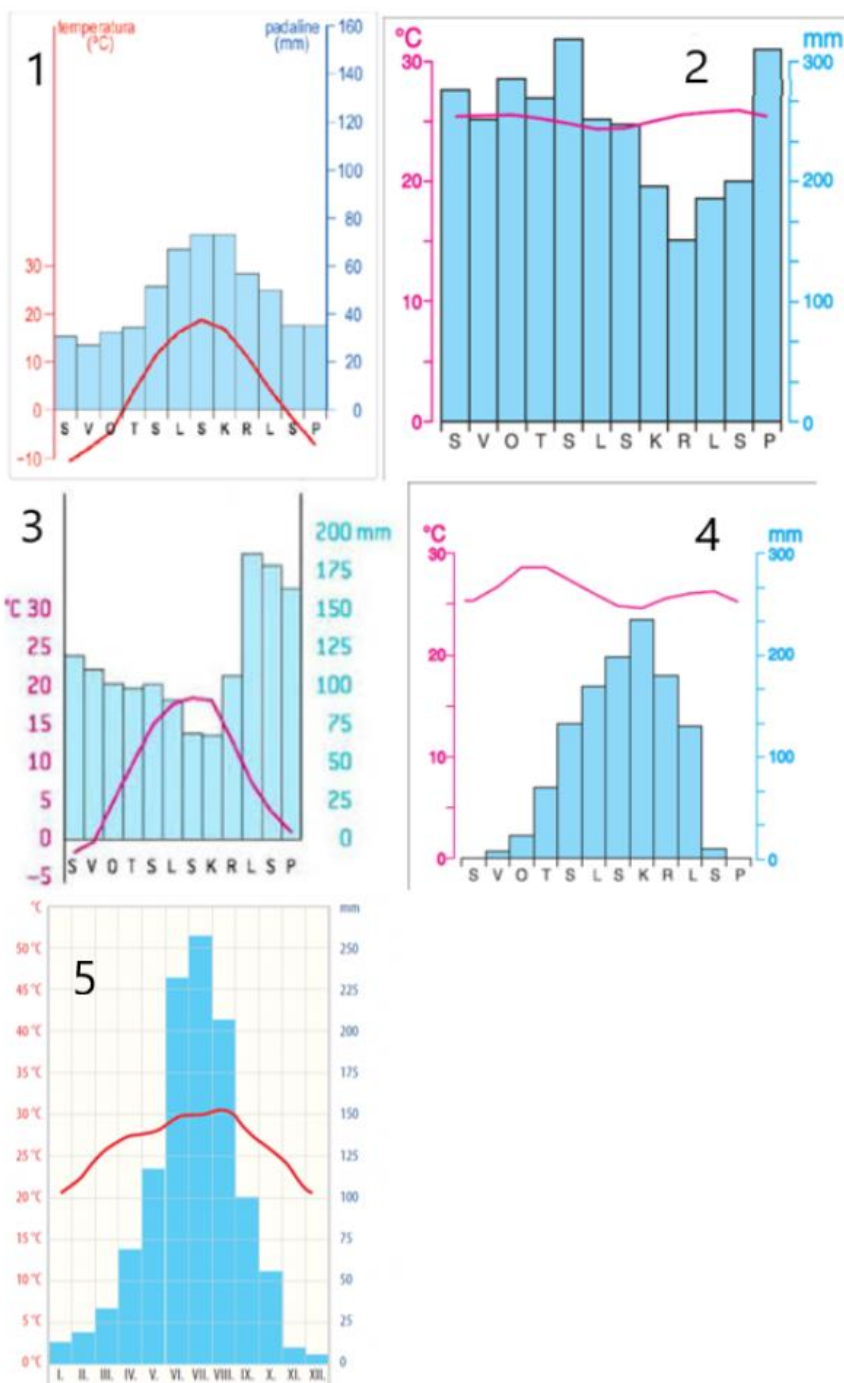
d) vertikalni gradijent temperature

29. Koji od navedenih uvjeta mora biti zadovoljen da bi nastala prikazana pojava?



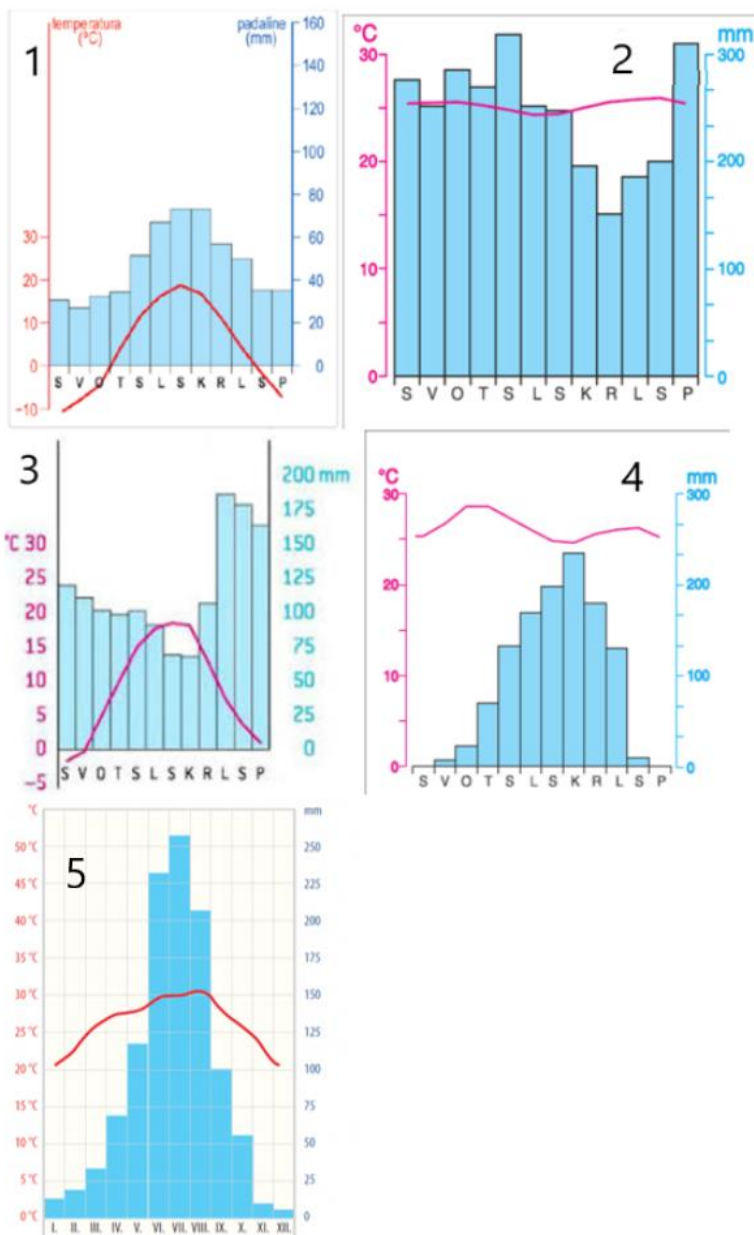
- a) ciklonalni poremećaj
- b) čisti zrak – bez smoga
- c) oblačno i vjetrovito vrijeme
- d) vedro, mirno, nevjetrovito vrijeme

30. Kojim je brojem označen klimatski dijagram koji prikazuje najveću godišnju temperaturnu amplitudu?



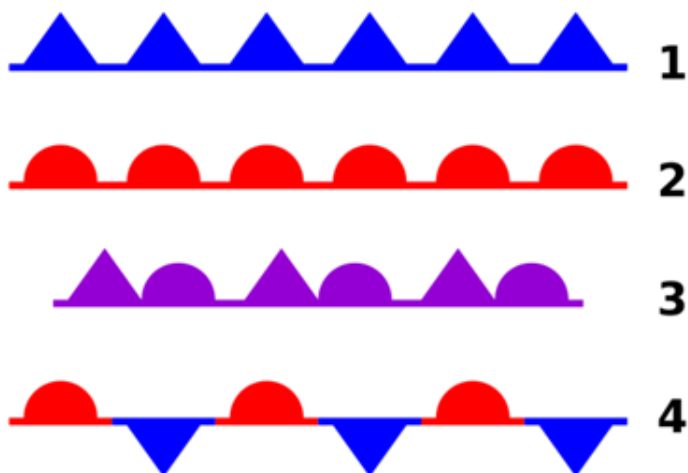
a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

31. Kojim je brojem označen klimatski dijagram kod kojeg je najveći utjecaj konvekcijskih padalina na godišnju raspodjelu padalina?



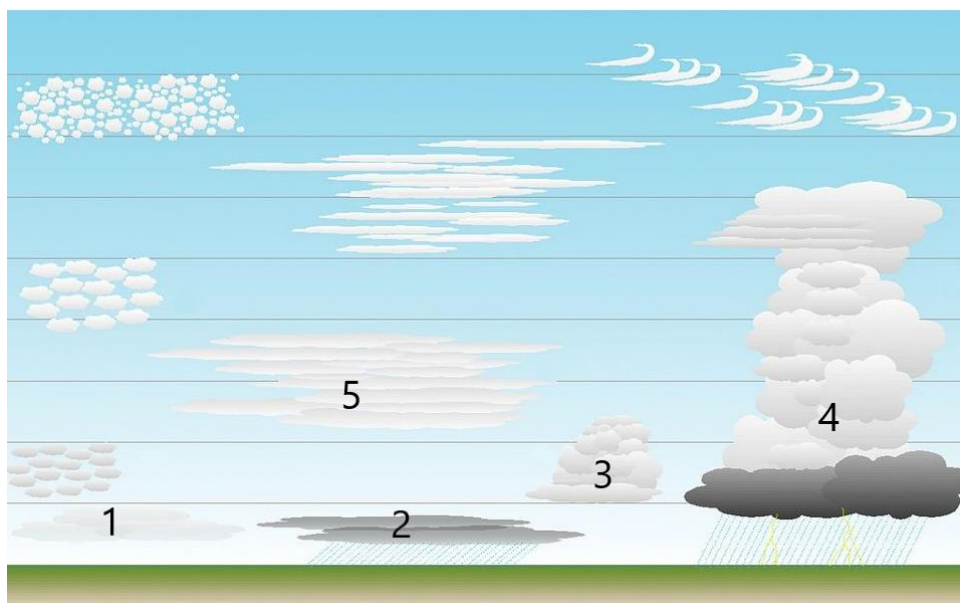
- a) brojem 1 **b) brojem 2** c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

32. Kojim je brojem na priloženoj skici označena fronta koja nastaje kao završni stadij u razvoju ciklone?



- a) brojem 1 b) brojem 2 **c) brojem 3** d) brojem 4

33. Kojim je brojem na priloženoj skici označen rod oblaka u kojem nastaje tuča?



- a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 **d) brojem 4** e) brojem 5

34. U koje doba dana najčešće pada tuča?

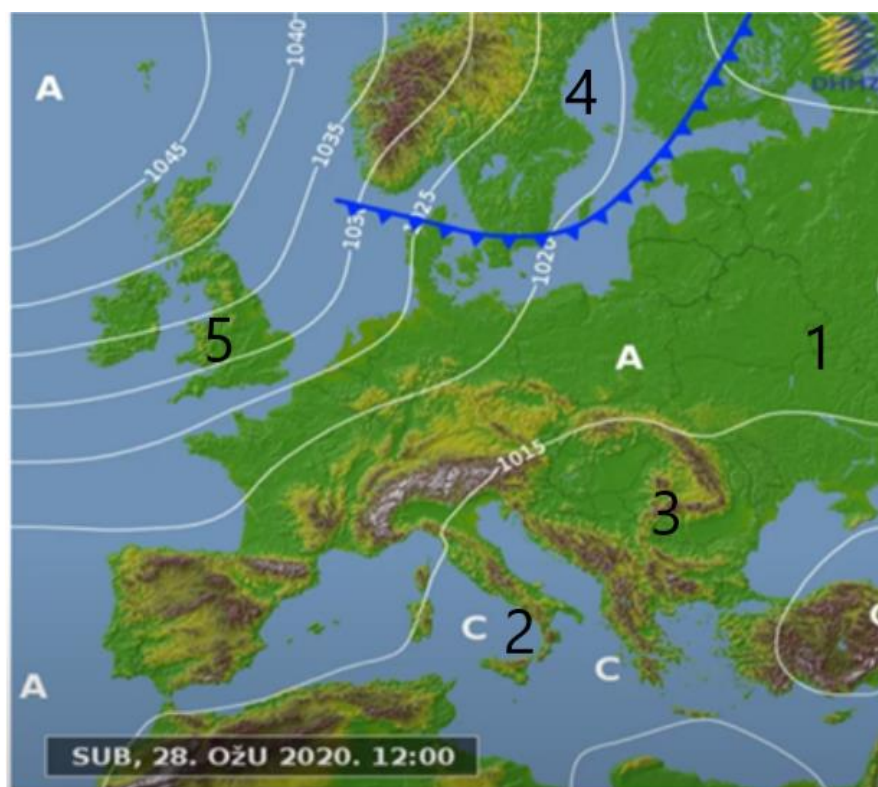
- a) ujutro b) prijepodne c) u podne **d) poslijepodne** e) uvečer

35. Koji je naziv bijelih linija ucrtanih na priloženoj tematskoj karti?



a) izobare b) izobate c) izohaline d) izohijete e) izohipse

36. Kojim je brojem označeno područje s najjačim vjetrom?



a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

37. Koji je prevladavajući smjer vjetra prema priloženoj sinoptičkoj karti?



a) istočni b) jugoistočni c) sjeverni **d) sjeverozapadni** e) zapadni

38. Kojim je brojem označeno područje u kojem prevladava nestabilno vrijeme?



a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 e) brojem 5

39. Na temelju priložene sinoptičke karte, odaberi tvrdnju koja opisuje kakvo se vrijeme očekuje u Hrvatskoj u utorak, 14. travnja?



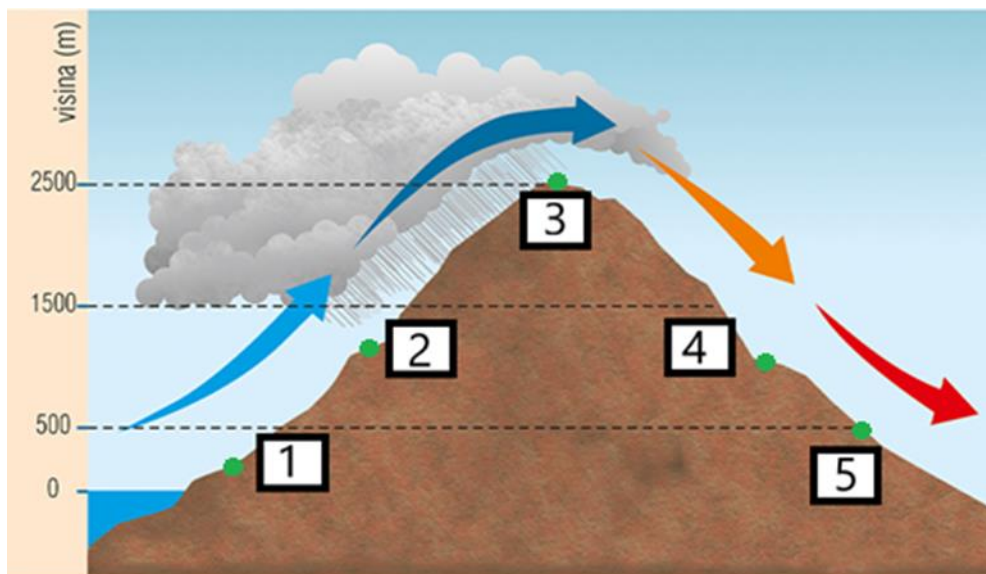
- a) Doći će do velike promjene u tlaku zraka.
- b) Očekuje se izrazito vjetrovito vrijeme.
- c) Očekuje se hladnije vrijeme (niže temperature zraka).
- d) Očekuje se toplije vrijeme (više temperature zraka).
- e) Očekuju se obilne padaline.

40. Koja je prirodna nepogoda pogodila južni dio SAD-a 2005. godine pod nazivom Katrina a njezina je posljedica vidljiva na priloženoj fotografiji?



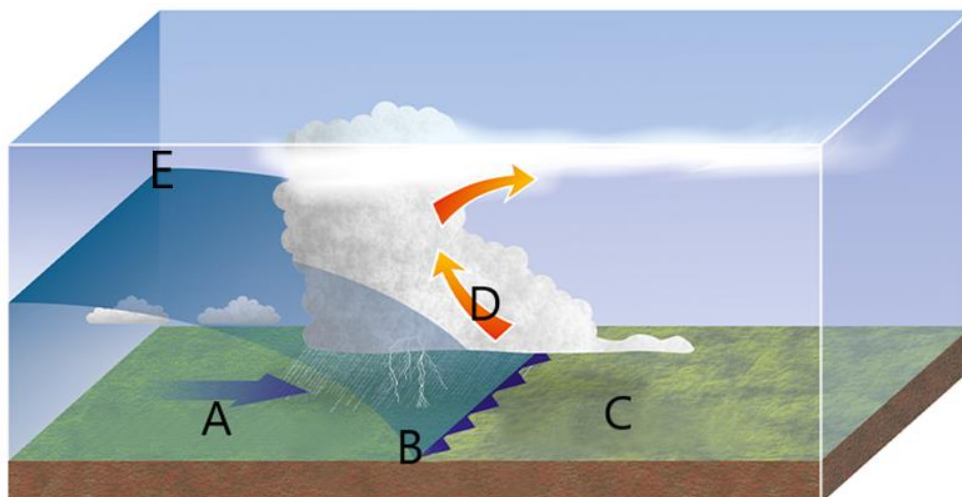
- a) hurrican
- b) klizanje tla
- c) odron tla
- d) potres
- e) tornado

41. Kojim je brojem na priloženoj skici označena zelena točka koja se nalazi na mjestu najviše temperature zraka?



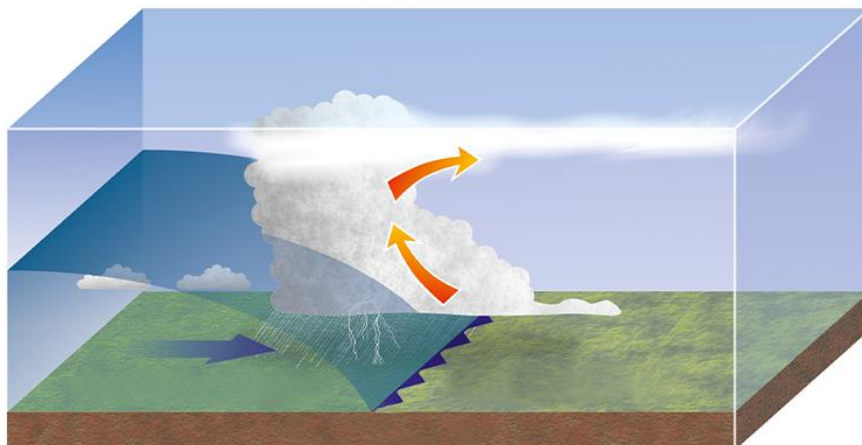
- a) brojem 1 b) brojem 2 c) brojem 3 d) brojem 4 **e) brojem 5**

42. Kojim je slovom na priloženoj skici označena hladna fronta?



- a) slovom A **b) slovom B** c) slovom C d) slovom D e) slovom E

43. Koja je od navedenih tvrdnji karakteristično obilježje padalina čiji je postanak prikazan na skici?



a) Intenzitet padalina ovisi o razlici u temperaturi i vlažnosti dviju zračnih masa.

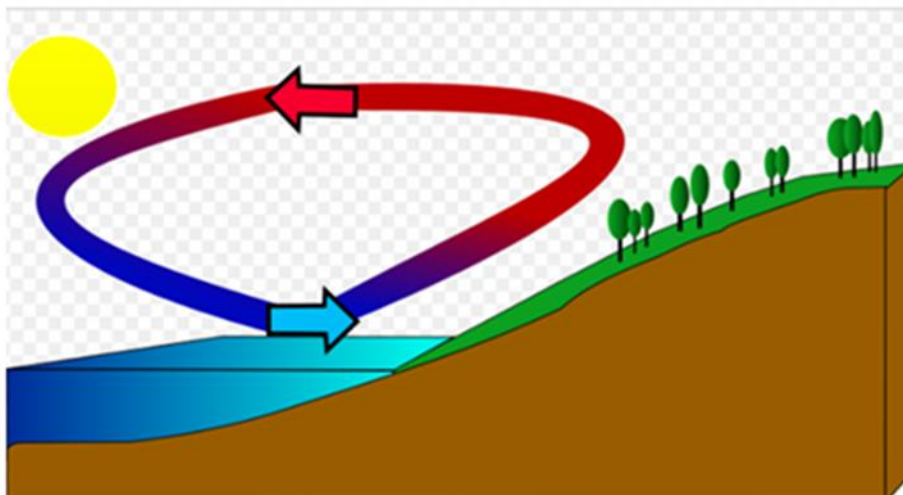
b) Padaline su vrlo jake, zahvaćaju manji prostor i kratkotrajne su.

c) Padaline koje se nad kopnom češće javljaju ljeti u poslijepodnevним satima, a nad morem zimi i noću.

d) Padaline koje nastaju kada zračna masa naiđe na reljefnu prepreku.

e) Padaline koje nastaju nad jako zagrijanom podlogom.

44. Koja od navedenih tvrdnji opisuje uzrok nastanka lokalne cirkulacije prikazane na skici?



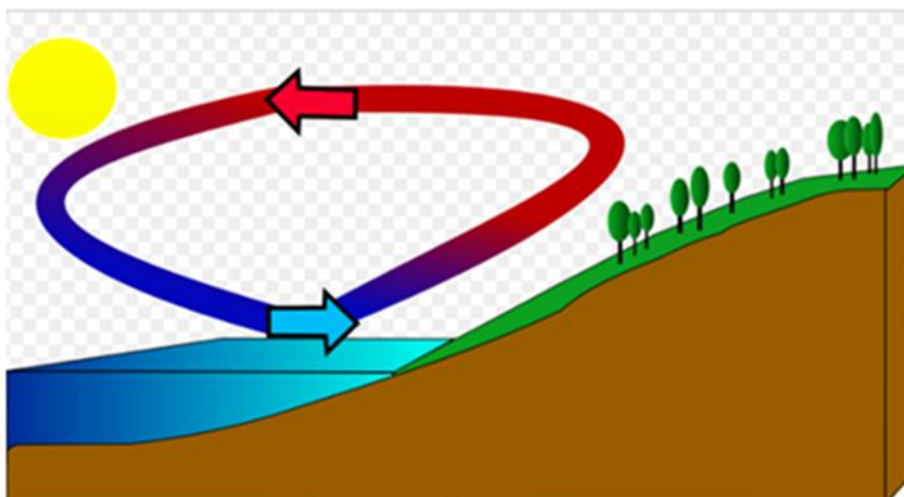
a) Najniži sloj zraka iznad mora hladniji od zraka nad kopnom.

b) Nastaje noću i u prvom dijelu jutra.

c) Prizemni sloj zraka nad kopnom hladniji je od zraka nad morem.

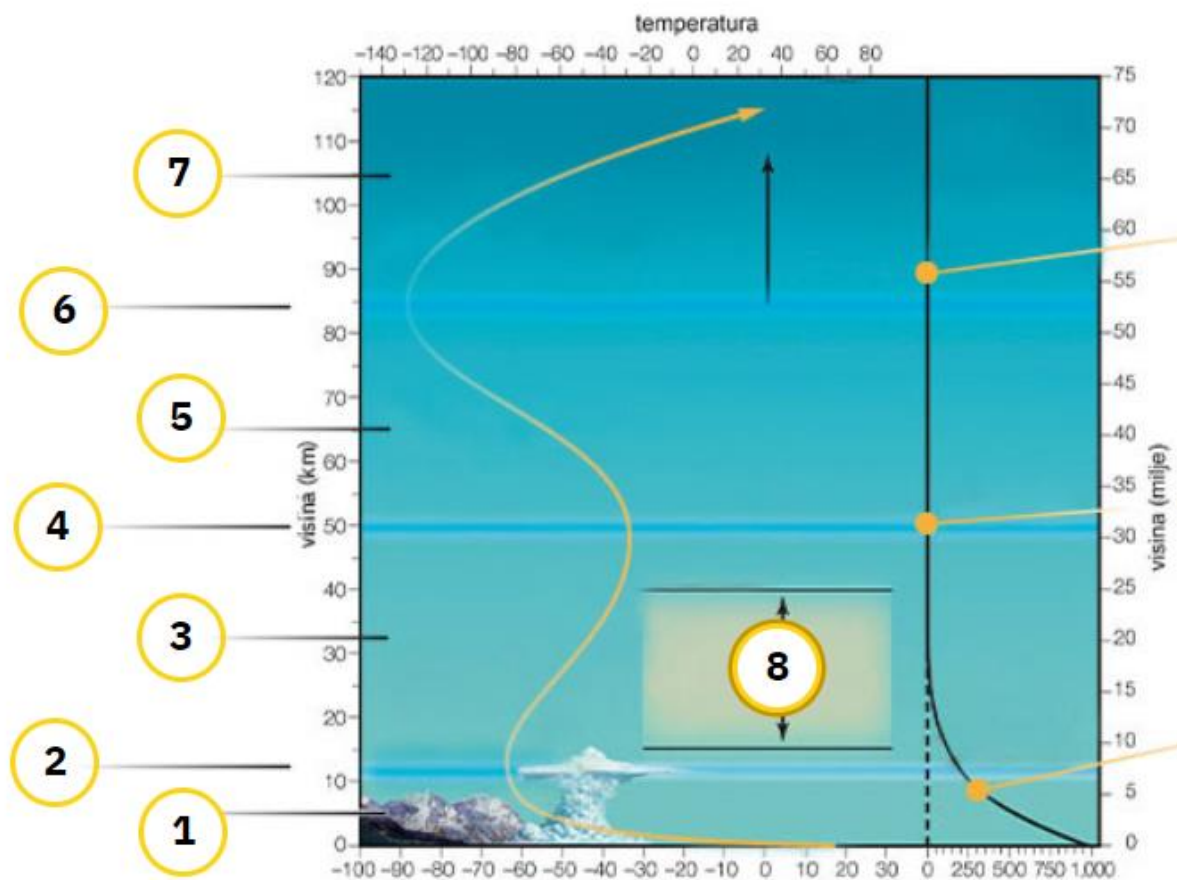
d) Posljedica je bržeg hlađenja kopna.

45. Koje je ime prizemnog vjetra koji nastaje u lokalnoj cirkulaciji prikazanoj na skici?



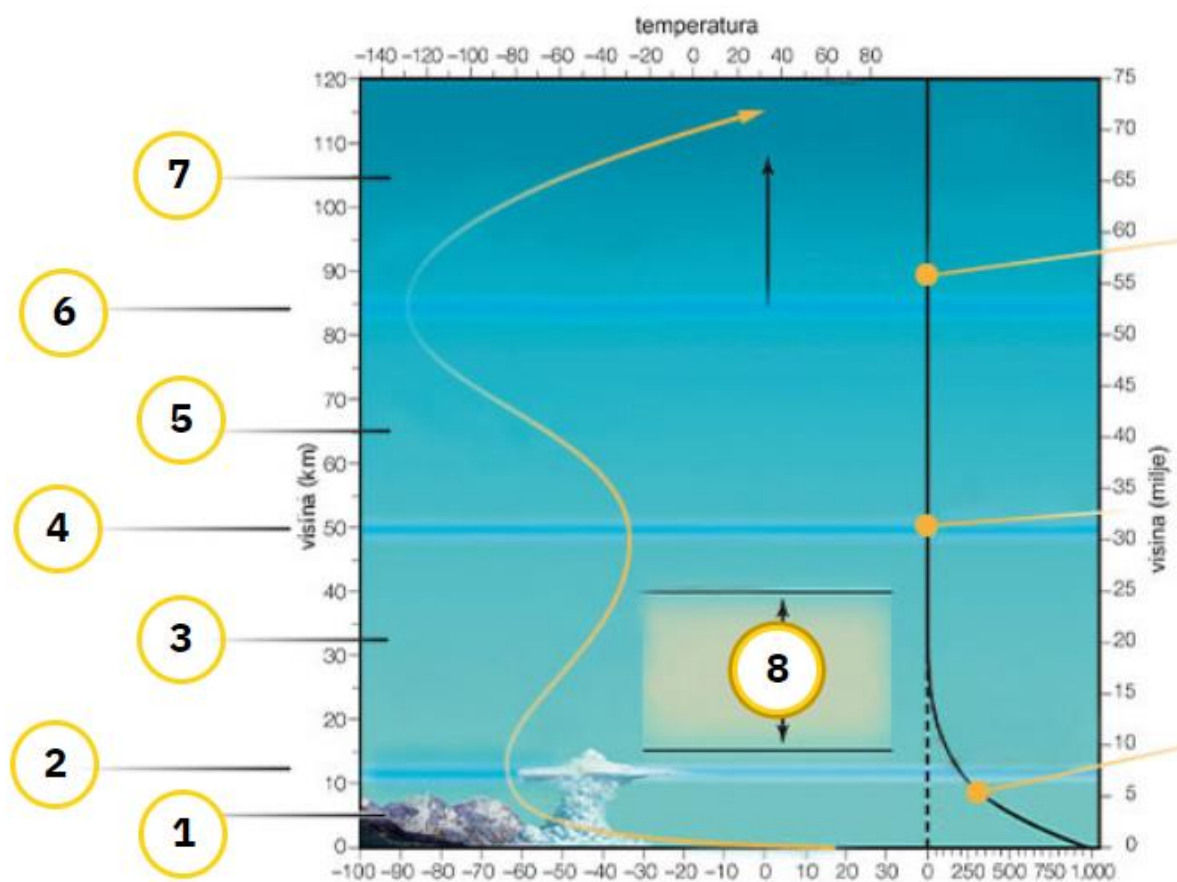
- a) burin
- b) gorski vjetar
- c) kopnenjak
- c) noćnik
- d) zmorac

46. Kojim je brojem na priloženoj skici označen sloj atmosfere koji je najvažniji modifikator klime?



- a) brojem 1 b) brojem 3 c) brojem 4 d) brojem 5 e) brojem 7

47. Kojim je brojem na priloženoj skici označen najhladniji sloj atmosfere?



- a) brojem 1 b) brojem 3 c) brojem 4 **d) brojem 5** e) brojem 7

48. Koji je dominantni uzrok smanjenja površine jezera prikazanog na fotografiji?



- a) deforestacija
- b) dezertifikacija
- c) izgradnja hidroelektrane
- d) natapanje u Ferganskoj dolini**
- e) vodoopskrba

49. Kojoj vrsti stijena pripada stijena prikazana na fotografiji?



- a) biogenoj sedimentnoj stijeni
- b) magmatskoj stijeni
- c) kemogenoj sedimentnoj stijeni
- d) klastičnoj sedimentnoj stijeni
- e) metamorfnjoj stijeni

50. U jezgri koje od navedenih hrvatskih gora je značajno zastupljena vrsta stijene prikazana na fotografiji?



- a) Bilogore
- b) Ivančice
- c) Medvednice
- d) Moslavačke gore
- e) Papuka