

31. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2024.

Razred ili kategorija natjecanja: A kategorija srednjih strukovnih i umjetničkih škola

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova _____ / 50

Potpis članova Državnoga povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak: _____

Zadatke je potrebno rješavati prema uputi ispred svake skupine zadataka. Za rješavanje zadataka predviđeno je 75 minuta.

Odgovori se upisuju kemijskom olovkom s 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.

Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima, jedino je u zadatcima 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, kalkulatorom 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. U djelomično ispravno riješenim zadatcima boduju se ispravno riješene čestice.

Dopušteno je jedno ispravljanje svakoga odgovora tako da se pogrešan odgovor stavi u zagradu i precrta jednom crtom, a iznad, ispod ili desno od precrtanoga odgovora upiše točan odgovor i uz točan odgovor skraćeni potpis (paraf) ili inicijali imena i prezimena. Netočno se riješeni zadatci, nepotpuni odgovori, odgovori napisani u zagradama, odgovori koji nisu ispravljeni prema uputi za rješavanje te bilo koje kombinacije točnoga i netočnoga odgovora ne vrednuju.

U PRVA DVA ZADATKA JEDAN JE ODGOVOR TOČAN. ZAOKRUŽI SLOVO ISPRED TOČNOGA ODGOVORA.

1	
---	--

1. Gdje nastaje većina klizišta?

- a) na padinskome reljefu b) na polojima c) u eolskim naslagama d) u krškome reljefu

1	
---	--

2. Kako nazivamo strmi obalni odsjek nastao radom mora odnosno valova?

- a) abrazijska terasa b) klif c) valna potkapina d) žal

U SLJEDEĆEMU ZADATKU DVA SU ODGOVORA TOČNA. ZAOKRUŽI SLOVA ISPRED TOČNIH ODGOVORA.

2	
---	--

3. Radioaktivni izotopi kojih se elemenata koriste za određivanje apsolutne starosti stijena?

- a) aluminijska b) silicij c) ugljika d) uranija e) željeza

U SLJEDEĆA ČETIRI ZADATKA U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA ZAOKRUŽI ONAJ POJAM/TVRDNJU KOJA JE TOČNA.

1	
---	--

4. Srednja je temperatura zraka u siječnju u posljednjih 150 godina izmjerena u meteorološkoj postaji Dubrovnik **niža/viša** nego u meteorološkoj postaji Zagreb Maksimir. Jedan je od razloga to što more zimi **grije/hladi** okolni prostor.

1	
---	--

5. a) Porastom nadmorske visine tlak zraka u pravilu **pada/raste**.
b) Hladne morske struje ljeti uglavnom **griju/hlade** okolni prostor iznad njih.

1	
---	--

6. S padom se nadmorske visine temperatura zraka u neporemećenoj atmosferi **povećava/smanjuje** zbog zraka koji se u najvećoj mjeri zagrijava **izravno Sunčevim zračenjem/isijavanjem od podloge**.

1	
---	--

7. a) Uređaj koji mjeri potrese nazivamo **seizmograf/seizmogram**.
b) Potres magnitude 4 približno je 10 puta jači od potresa magnitude 2/3.

U SLJEDEĆEMU ZADATKU POVEŽI POJMOVE UPISOM JEDNOGA SLOVA IZ DESNOGA STUPCA NA SVAKU CRTU ISPRED POJMA U LIJEVOME STUPCU. TRI SE POJMA IZ DESNOGA STUPCA NE MOGU POVEZATI.

3	
---	--

8. Poveži discipline geografije s njihovim objektom istraživanja.

- | | |
|-------------------------|---|
| _____ demogeografija | A) grad (povijest i razvoj) |
| _____ geomorfologija | B) karta (proučavanje i izrada) |
| _____ urbana geografija | C) reljef (postanak i razvoj) |
| | D) selo (postanak, oblik i funkcije) |
| | E) stanovništvo (proučavanje) |
| | F) tlo (postanak, razvoj, rasprostranjenost) |

U SLJEDEĆEMU ZADATKU POVEŽI POJMOVE UPISOM JEDNOGA SLOVA I JEDNOGA BROJA NA SVAKU CRTU ISPRED POJMOVA U LIJEVOME STUPCU. DVA SE POJMA IZ SREDNJEGA I DVA IZ DESNOGA STUPCA NE MOGU POVEZATI.

3	
---	--

9. Poveži klimatski element s odgovarajućim mjernim uređajem i mjernom jedinicom.

_____ padaline	A) anemometar	1) čvor
_____ tlak zraka	B) barometar	2) hektopaskal
_____ vjetar	C) higrometar	3) milimetar
	D) kišomjer	4) postotak
	E) termometar	5) Celzijev stupanj

U SLJEDEĆIM ČETIRIMA ZADATCIMA DOPUNI REČENICE.

1	
---	--

10. Pojavu koja je najčešća u kotlinama pri kojoj se u donjim slojevima atmosfere nakupi gušći i teži odnosno hladni zrak dok se povrh njega nalazi lakši, rjeđi i topli zrak nazivamo _____ (Upiši puni naziv pojave.).

1	
---	--

11. Plin koji je rezultat aerobnoga disanja i gorenja, a koji je u Zemljinoj atmosferi zastupljen s približno 0,04 % te čije povećane količine u zraku znatno utječu na efekt staklenika nazivamo _____ (Upiši puni naziv plina.).

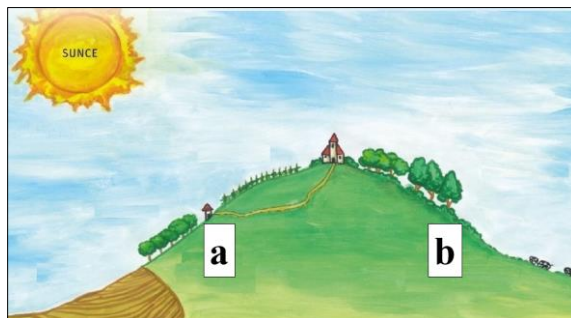
2	
---	--

12. Temperatura zraka prema pravilima Svjetske meteorološke organizacije mjeri se na visini od _____, a za potrebe izračunavanja srednje dnevne temperature zraka uzima se temperatura izmjerena u _____ (Upiši broj.) termina u jednome danu.

1	
---	--

13. Normalni, odnosno srednji tlak zraka na srednjoj morskoj razini na Zemlji i pri 0 °C iznosi _____ (Upiši broj i mjernu jedinicu.).

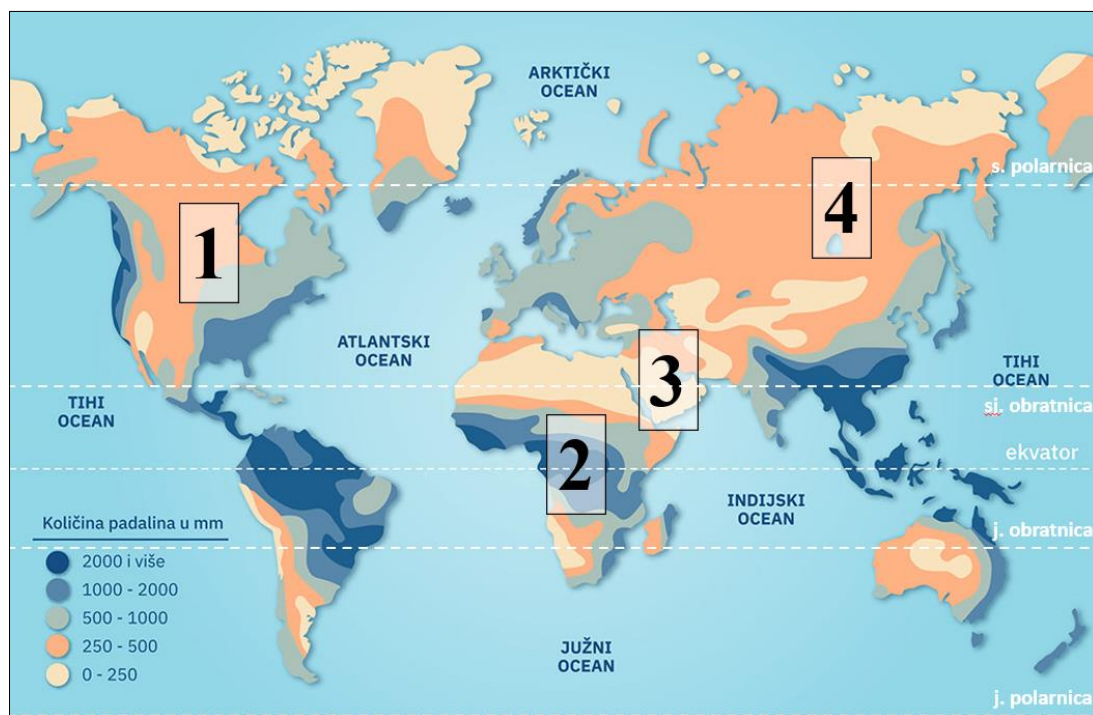
SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA CRTEŽA I U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA ZAOKRUŽI ONE KOJI SU TOČNI.



1

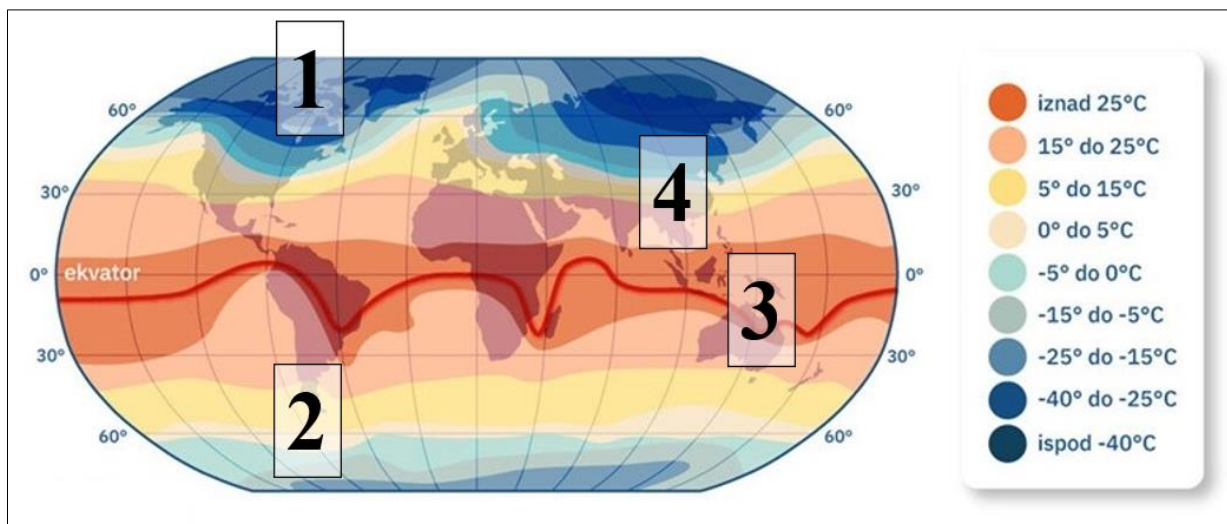
14. Na priloženoj karti prikazao je pobrđe. Padina koja se jače zagrijava označena je slovom a/b uglavnom zbog **udaljenosti od Sunca/kuta upada Sunčevih zraka.**

SLJEDEĆA ČETIRI ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE TEMATSKE KARTE I U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA ZAOKRUŽI ONE KOJI SU TOČNI TE DOPUNI REČENICE.



2

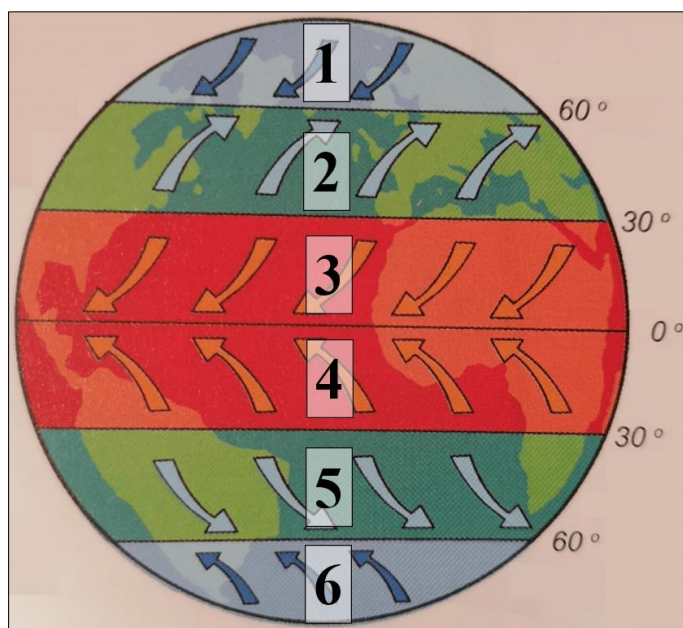
15. Na priloženoj je karti prikazan raspored padalina na Zemlji. Prostor koji prima najviše padalina označen je brojem _____. Taj prostor prima najviše padalina zato što je tamo **najjači vjetar / nizak tlak zraka** što je uzrok čestih **frontalnih/konvekcijskih** padalina.



2

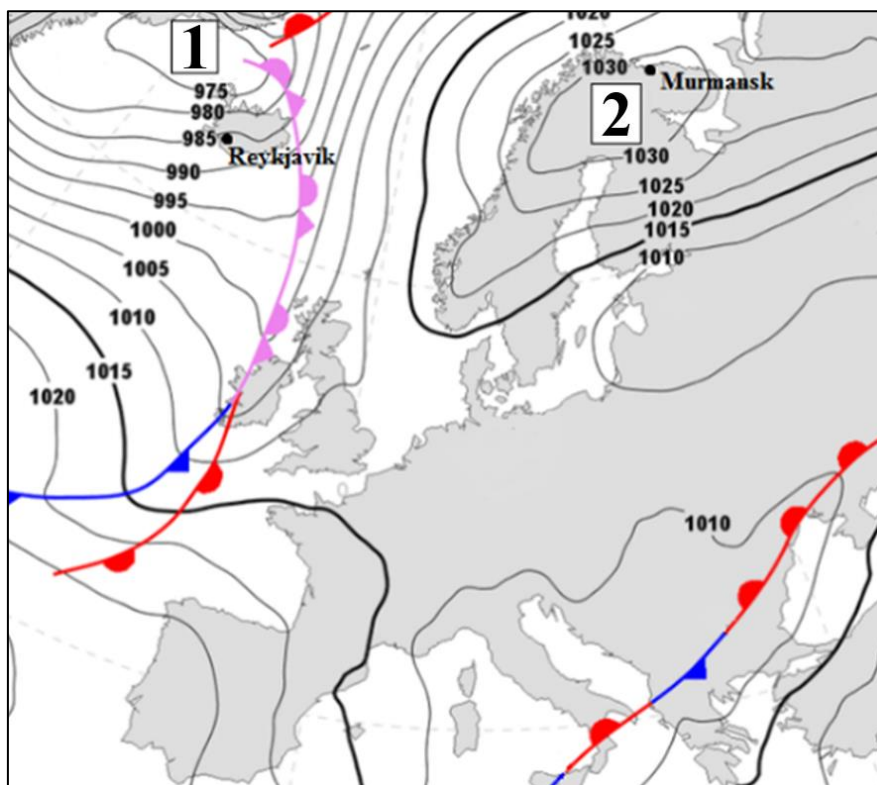
16. a) Na priloženoj karti prikazana je raspodjela temperature zraka na Zemlji u siječnju. Prostor koji se najjače zagrijava označen je brojem _____. Taj prostor najjače se zagrijava zbog **udaljenosti od Sunca / kuta upada Sunčevih zraka**.

b) Crvenu liniju koja na karti povezuje mjesta s najvišom temperaturom zraka nazivamo _____.



2

17. Na priloženome crtežu prikazani su stalni planetarni vjetrovi na Zemlji. Pasati su označeni brojevima _____ i _____, a pušu iz područja **nižega/višega** tlaka zraka prema području **nižega/višega** tlaka zraka.



3	
---	--

18. Na tematskoj karti prikazani su meteorološki podatci tijekom nekoga dana u Europi. Brojem 1 na karti označena je **anticiklona/ciklona**. Nad tim područjem prevladava **stabilno/nestabilno** vrijeme i **nizak/visok** tlak zraka. Hladna zračna masa prikazana na karti kreće se u smjeru **jugoistoka/sjeveroistoka**. Prikazanu tematsku kartu nazivamo meteorološka ili _____ (Upiši naziv vrste tematske karte.).

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE TEMATSKE KARTE I DOPUNI REČENICU.



1	
---	--

19. Naoblaka na prikazanoj fotografiji iznosi _____ (Upiši približan broj.).

U SLJEDEĆEMU ZADATKU UPIŠI ODGOVOR NA CRTU.

1

20. Izračunaj temperaturu zraka (u neporemećenoj atmosferi, prema standardnome vertikalnom gradijentu temperature zraka) meteorološke postaje Knin koja se nalazi na približno 266 metra nadmorske visine ako je na meteorološkoj postaji Šibenik (približno 66 metra nadmorske visine) izmjereno 20 °C.

Odgovor: Temperatura zraka u meteorološkoj postaji Knin iznosi _____.

Prostor za računanje:

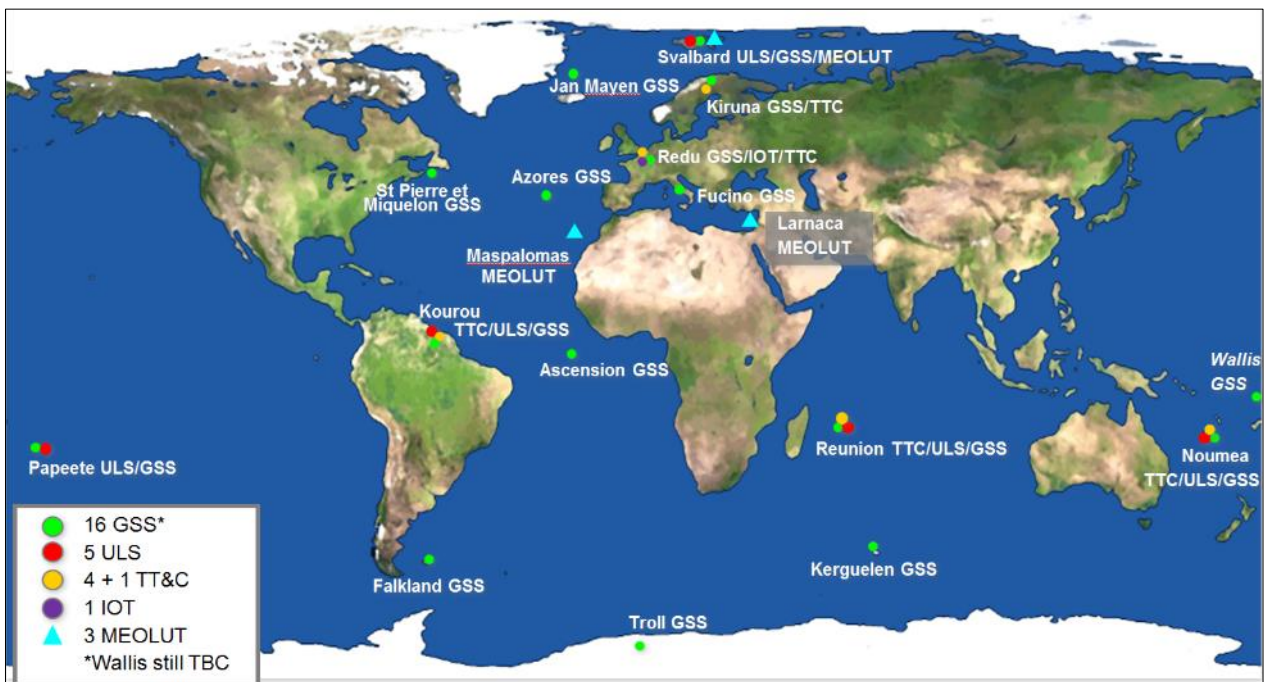
SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA CRTEŽA I DOPUNI REČENICU.

2

21. Zvijezda Sjevernjača na priloženome crtežu označena je velikim bijelim slovom _____ i nalazi se u zvijezdu čije je ime _____.



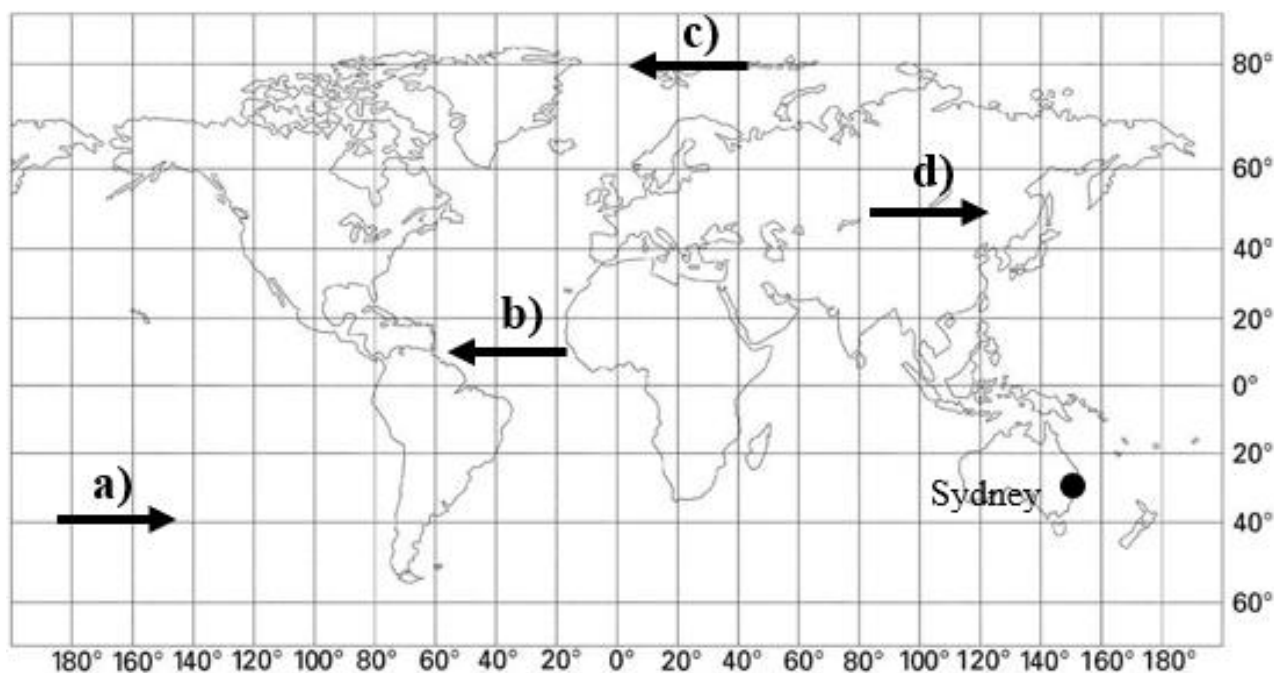
SLJEDEĆA DVA ZADATKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENE GEOGRAFSKE KARTE I DOPUNI REČENICE.



1

22. Na priloženoj karti prikazane su kontrolne stanice GNSS-a čije je ime

_____.



3

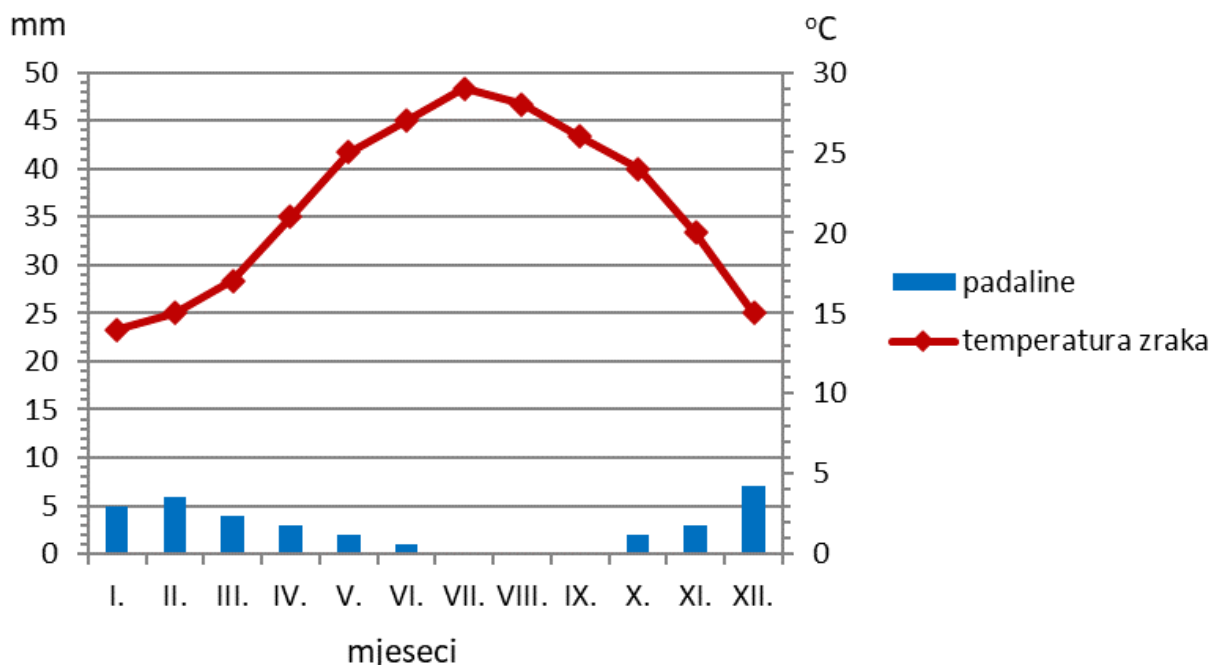
23. a) Strelica koja prikazuje jedinu ispravnu putanju tropskoga ciklona označena je malim slovom _____.

b) Odredi na kojim se geografskim koordinatama nalazi grad Sydney.

Sydney: _____ ° _____ geografske širine.

Sydney: _____ ° _____ geografske dužine.

SLJEDEĆIH ŠEST ZADATAKA RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENOGA KLIMATSKOG DIJAGRAMA I U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA ZAOKRUŽI ONAJ POJAM KOJI JE TOČAN TE DOPUNI REČENICE.



2

24. a) Najtopliji je mjesec _____ (Upiši naziv mjeseca.) u kojemu srednja mjesečna temperatura zraka iznosi _____.

b) Najhladniji je mjesec _____ (Upiši naziv mjeseca.) u kojemu srednja mjesečna temperatura zraka iznosi _____.

1

25. Izračunaj godišnju amplitudu temperature zraka.

Odgovor: Godišnja amplituda temperature zraka iznosi _____ (Upiši točan broj.).

Prostor za računanje:

2

26. a) Najvlažniji je mjesec _____ (Upiši naziv mjeseca.) u kojemu srednja mjesečna količina padalina iznosi _____.

b) Broj je mjeseci bez padalina _____. To su: _____, _____ i _____ (Upiši nazive mjeseci.).

1

27. Izračunaj godišnju količinu padalina.

Odgovor: Godišnja količina padalina iznosi _____ (Upiši približan broj.).

Prostor za računanje:

3

28. a) Gradovi kojima se može pridružiti ovaj klimatski dijagram su **Kairo/Mumbai** i **Dubai/Jakarta**.

b) Na geografskoj karti u 23. zadatku upiši slova **X** unutar dvaju pravokutnika u geografskoj mreži unutar kojih se nalaze točno zaokruženi gradovi iz zadatka 28. a).

2

29. Naziv je klimatskoga tipa prema Köppenovoj klasifikaciji klima prikazanoga na klimatskome dijagramu _____ dok je njegova oznaka prema toj istoj klasifikaciji _____.

SLJEDEĆI ZADATAK RIJEŠI S POMOĆU PRILOŽENIH FOTOGRAFIJA I DOPUNI REČENICE.



2

30. a) Klimatski tip **Af** povezuje se s fotografijom koja je označena velikim bijelim slovom _____. Naziv je toga bioma _____.

b) Klimatski tip **Df** povezuje se s fotografijom koja je označena velikim bijelim slovom _____. Naziv je toga bioma _____.