

ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2016. GODINE

Razred ili kategorija natjecanja: 1. razred

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova ____ / 70

Potpis članova Županijskog povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

Mjesto i nadnevak: _____

Za rješavanje zadataka predviđeno je 60 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 zadatcima 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 zadatcima 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 PRVIH PET ZADATAKA JEDAN JE TOČAN ODGOVOR. ZAOKRUŽI SLOVO ISPRED TOČNOG ODGOVORA.

- 1** ☐ 1. Ispod koje od navedenih prirodno-geografskih cjelina je Moho-sloj najbliži?
a) Ande b) Jadransko more c) Norveško more d) Tibet
- 1** ☐ 2. Koja od navedenih rijeka ima estuarijsko ušće?
a) Ganges b) Dunav c) Mekong d) St. Lawrence
- 1** ☐ 3. U kojem je od navedenih gradova u podne najviši kut upada Sunčevih zraka 21. prosinca?
a) Auckland b) Caracas c) Beijing d) Sao Paulo
- 1** ☐ 4. U kojem se od navedenih perioda pojavljuju prvi sisavci?
a) kambrij b) trijas c) paleogen d) neogen
- 1** ☐ 5. Koji je od navedenih planeta Sunčeva sustava najviše spljošten na polovima?
a) Merkur b) Neptun c) Mars d) Saturn

U SVAKOM OD SLJEDEĆIH ŠEST ZADATAKA DVA SU TOČNA ODGOVORA. ZAOKRUŽI SLOVA ISPRED TOČNIH ODGOVORA.

- 2** ☐ 6. U kojima od navedenih stijena možemo pronaći fosile?
a) dolomit b) gnajs c) granit d) andezit e) šejl
- 2** ☐ 7. Koji su od navedenih reljefnih oblika akumulacijskog postanka?
a) strelka b) kanjon c) stalagmit d) cirk e) gur
- 2** ☐ 8. U kojim od navedenih država niti u jednom dijelu godine Sunčeve zrake ne mogu padati pod pravim kutom?
a) Kolumbija b) Saudijska Arabija c) Tanzanija d) Portugal e) Afganistan
- 2** ☐ 9. U kojim od navedenih gradova proljeće počinje 22. (23.) rujna?
a) Auckland b) Bagdad c) Kartum d) Montevideo e) Montreal
- 2** ☐ 10. Koji su od navedenih prostora uzdignuti tijekom arhaika?
a) Kanadski štit b) Sibirski platforma c) Ural d) Baltički štit e) Vogezi
- 2** ☐ 11. O čemu ovisi kut upada Sunčevih zraka u podne u nekom mjestu na Zemlji?
a) geografskoj dužini b) nadmorskoj visini
c) geografskoj širini d) udaljenosti Zemlje od Sunca
e) nagibu osunčane površine

U SLJEDEĆIH ŠEST ZADATAKA DOPUNI REČENICE.

- 3** ☐ 12. Najčešći krški kemijski denudacijski proces naziva se _____. Do toga procesa dolazi kada kišnica koja je blaga _____ kiselina djeluje na osnovni mineral stijene vapnenca koji se naziva _____.

- 2 13. Pustinja Namib proteže se uz obalu Republike Južne Afrike, Namibije i _____
(*ime države*), a jedan od razloga sušnosti je hladna _____ morska struja (*ime struje*).
- 2 14. Jedna od najsnažnijih vulkanskih erupcija u povijesti čovječanstva bila je erupcija vulkana Krakatau u državi _____ (*današnje ime*), što je posljedica podvlačenja Australske litosferne ploče pod _____ (*ime*) litosfernu ploču.
- 2 15. Na hrvatskoj detaljnoj topografskoj karti najkrupnijeg mjerila 1 cm na karti predstavlja _____ m u prirodi. Linije na karti duž kojih vrijedi mjerilo nazivaju se _____ pravci.
- 2 16. Velike količine kamenog ugljena na Zemlji nastale su iz papratnjača iz geološkog perioda čije je ime _____. Kopnom su dugo dominirale papratnjače i golosjemenjače, dok su fosilne kritosjemenjače poznate tek iz geološkog perioda koji se naziva _____.
- 2 17. Crveno more nastalo je na _____ tipu granice između Afričke i _____ litosferne ploče.

U SLJEDEĆA DVA ZADATKA DOPUNI REČENICE I U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA U CIJELOSTI ZAOKRUŽI ONE POJMOVE KOJI SU TOČNI.

- 2 18. Strmi denudacijski reljefni oblici nagiba većeg od 55° nastali abrazijskim djelovanjem na obalu nazivaju se _____, a u Hrvatskoj su razvijeni na **konavoskoj obali / obali Ravnih kotara**.
- 2 19. Vulkani kod kojih kupa ima pravilan stožasti oblik i građeni su od slojeva vulkanske prašine i stijena nazivaju se _____, a primjer je vulkan **Mauna Loa / Fuji**.

U SLJEDEĆA DVA ZADATKA U PAROVIMA POJMOVA KOJI SU PODEBLJANI I ODVOJENI KOSIM CRTAMA U CIJELOSTI ZAOKRUŽI ONE POJMOVE KOJI SU TOČNI.

- 2 20. Glacijalni reljef danas ima puno manji prostorni obuhvat nego za vrijeme posljednje **eocenske / pleistocenske** glacijacije na Zemlji. Formira se iznad snježne granice čija je visina sve **viša / niža** s porastom geografske širine. Iznad snježne granice nagomilavanjem snijega formira se **firn / til** koji se s vremenom pretvara u ledenjački led. Brojna jezera u Alpama nastala su u dolinama koje su za posljednje glacijacije značajno preoblikovali **ledenjaci / ledeni pokrovi**.
- 2 21. Zvijezde glavnog niza razlikuju se prema boji. Među njima, Sunce je žuta zvijezda čiju većinu mase čini **helij / vodik**. Zvijezde crvene boje imaju **malu / veliku** masu i **kratki / dugi** životni vijek. U odnosu na plave zvijezde, crvene zvijezde imaju **slabiji / jači** sjaj.

U SLJEDEĆA DVA ZADATKA POVEŽI PAROVE UPISIVANJEM SAMO JEDNOG SLOVA NA CRTU ISPRED ODGOVARAJUĆEG OPISA. TRI POJMA NE MOGU SE POVEZATI.

3 22. Poveži stijene s odgovarajućim opisom.

_____ kisela intruzivna stijena

_____ mješavina kalcita i minerala gline (udio obje komponente u rasponu 20 - 80 %)

_____ sitnozrnati klastit lisnate strukture

A – vapnenac **B** – riolit **C** – škriljavac **D** – šejl **E** – lapor **F** – granit

3 23. Poveži pojmove s odgovarajućim opisom.

_____ šljunkovita pustinja

_____ pukotine iz kojih izbija CO₂

_____ sustav rasjeda kod kojeg je središnji dio najviši, a krila se spuštaju

A – mofete **B** – serir **C** – horst **D** – antiklinala **E** – solfatare **F** – takir

U SLJEDEĆIH ŠEST ZADATAKA UPIŠI ODGOVORE NA CRTE.

2 24. Avion je krenuo iz San Francisca (UTC-8) u 17:00 sati po njihovom službenom vremenu. Let do Cape Towna (UTC+2) trajao je 12 sati.

Koliko je bilo sati u Cape Townu kada je avion poletio? _____.

Koliko je bilo sati u Cape Townu kada je avion sletio? _____.

Prostor za računanje:

1 25. Na kojem je meridijanu podne kada je na meridijanu 17° igd ponoć? _____.

Prostor za računanje:

- 2 26. Planinar se kretao od planinarskog doma do vidikovca 4 km pod azimutom 0° . Od toga je mjesta hodao do izvora pod azimutom 270° sljedeća 4 km. Do planinarskog doma vratio se najkraćim putem. Pod kojim je azimutom hodao ako se vraćao najkraćim putem? _____
- Udaljenost od izvora do planinarskog doma bila je **dulja / kraća** (zaokruži točan pojam) nego udaljenost od vidikovca do izvora.

Prostor za računanje:

- 2 27. Na dan proljetne ravnodnevce Sunce kulminira nad paralelom koja se naziva _____. Toga istog dana Sunce pod kutom od _____ $^\circ$ obasjava paralelu na 50° sgš.

Prostor za računanje:

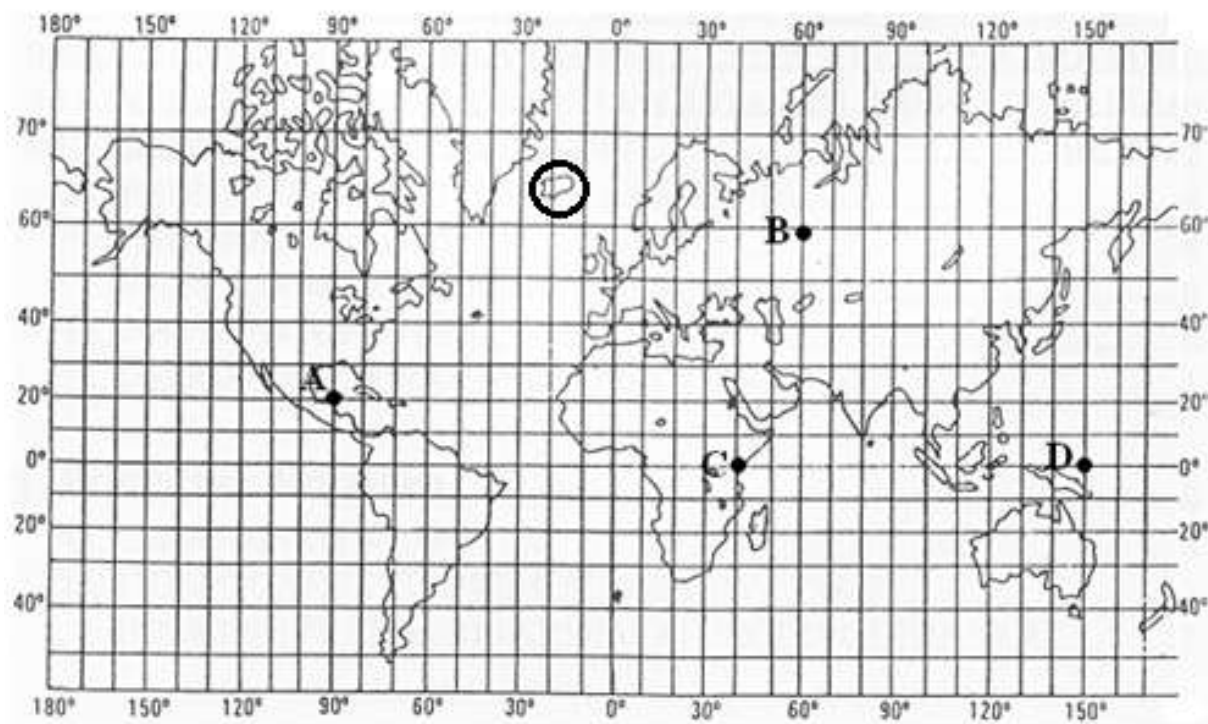
- 2 28. U isto vrijeme krenula su dva biciklista iz različitih točaka prema istom cilju vozeći jedan prema drugome najkraćih putem. Voze se duž ekvatora. Biciklist koji je krenuo iz točke **A** kretao se azimutom od 270° i brzinom od 20 km/h. Drugi biciklist je krenuo iz točke **B**, kretao se azimutom od 90° i brzinom od 30 km/h. U trenutku kada su krenuli njihova međusobna udaljenost iznosila je 444 km, a cilj se nalazi na pola puta.
- Koliko vremena je potrebno biciklistu koji je krenuo iz točke **A** da dođe do cilja? _____ sati (rezultat zaokruži na cijeli broj)
- Koliko stupnjeva geografske dužine mora prijeći svaki biciklist na svome putu do cilja? _____ (rezultat zaokruži na cijeli broj)

Prostor za računanje:

- 3 29. Na crte iza navedenih država i Europske unije upiši pokrate ili nazive njihovih GNSS sustava.
- a) SAD _____ b) EU _____
- c) Ruska Federacija _____

SLJEDEĆIH ŠEST ZADATKA RIJEŠI UZ POMOĆ GRAFIČKIH PRILOGA.

- 2** 30. Na karti svijeta označena su mjesta A, B, C i D. Ucrtaj na priloženu kartu točku **E** koja se nalazi 1100 km zapadnije od točke **B**. Duljina paralele na 60° sgš je 20 000 km.



Koliko je sati prema pojasnom vremenu u točki koja se nalazi 1100 km zapadnije od točke B kada je u točki **B** podne? _____ sati

Prostor za računanje:

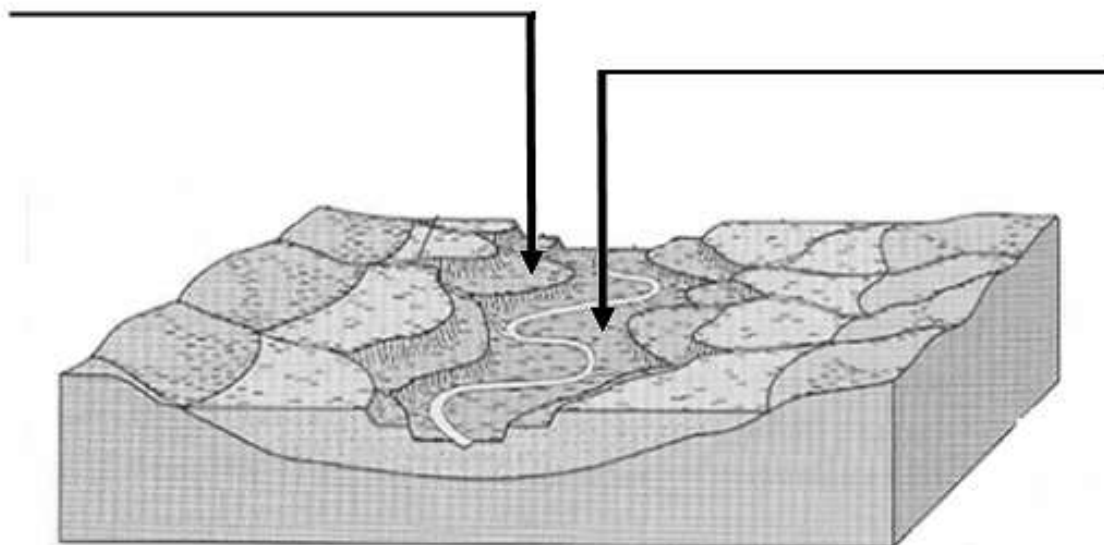
- 2** 31. Koja se od ucrtanih točaka **A**, **B**, **C**, **D** nalazi najbliže središtu Zemlje? Točka ____.

Ucrtaj točku **F** na mjesto s kojeg se vidi zvijezde Južni križ, koje Sunce u podne obasjava pod kutom od 60° na dan jesenske ravnodnevice te koja se nalazi na datumskoj granici.

- 2** 32. Ime otoka zaokruženoga na priloženoj karti je _____. Vrsta granice litosfernih ploča na kojoj se nalazi otok zaokružen na priloženoj karti naziva se _____ granica litosfernih ploča.

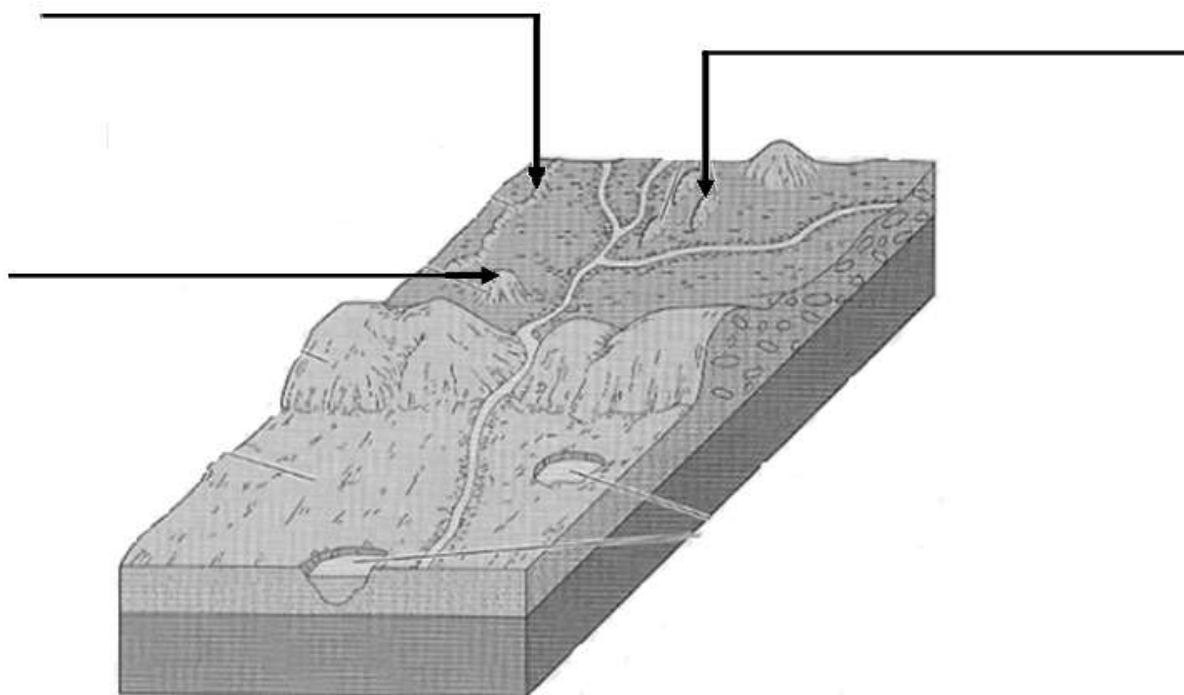
2

33. Na odgovarajuće crte upiši nazive reljefnih oblika prikazanih vrhovima strelica na priloženoj skici.



3

34. Na slici su vrhovima strelica prikazani akumulacijski glacijalni reljefni oblici. Na odgovarajuće crte upiši njihove nazive.



3

35. Upiši na priloženoj fotografiji slovo **K** na prostor krovinskoga krila te slovo **P** na prostor podinskoga krila. Ucrtaj liniju duž paraklaze. S obzirom na položaj i smjer kretanja krovinskoga i podinskoga krila, na fotografiji je prikazan _____ rasjed (upiši vrstu rasjeda).

