NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2022

GEOGRAFIJA

Valstybinio brandos egzamino užduotis
Pakartotinė sesija

2022 m. birželio 28 d. Trukmė – 3 val. (180 min.)

NURODYMAI

1. Gavę užduoties sąsiuvinį ir atsakymų lapą, pasitikrinkite, ar juose nėra aiškiai matomo spausdinimo broko. Pastebėję praneškite egzamino vykdytojui.
2. **Įsitikinkite, kad atsakymų lapas pažymėtas lipduku, kurio numeris sutampa su jūsų eilės numeriu egzamino vykdymo protokole.**
3. Atsakymus į užduoties klausimus pirmiausia galite rašyti užduoties sąsiuvinyje, kuriame yra palikta vietos juodraščiui. Jei neabejojate dėl atsakymo, iš karto rašykite atsakymų lape. **Vertintojams bus pateikiamas tik atsakymų lapas!**
4. Per egzaminą galite rašyti juodai rašančiu tušinuku, pieštuku, naudotis trintuku, liniuote, matlankiu ir skaičiuotuvu be tekstinės atminties.
5. **Atsakymų lape** rašykite **tik juodai** rašančiu tušinuku tvarkingai ir įskaitomai. Atsakymų lape nesinaudokite trintuku ir koregavimo priemonėmis.
6. Saugokite atsakymų lapą (neįplėškite ir nesulamdykite). Sugadintuose lapuose įrašyti atsakymai nebus vertinami.
7. Pasirinktus atsakymus į **01–25** klausimus atsakymų lape pažymėkite kryželiu (žymėkite tik vieną atsakymo variantą). **Atsakymai, kurie pažymėti neaiškiai, išeina už skirto langelio ribų ar yra taisyti, bus įvertinti *0 taškų*.** Suklydę atsakymą galite taisyti atsakymų lape nurodytoje vietoje.
8. Atsakymus į **26–30** klausimus įrašykite tam skirtoje atsakymų lapo vietoje. Už ribų parašyti atsakymai nebus vertinami.
9. Neatsakę į kurį nors klausimą, nenusiminkite ir stenkitės atsakyti į kitus.
10. Atsakymų lape neturi būti užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių.
11. Pasibaigus egzaminui, užduoties sąsiuvinį galite pasiimti.

Linkime sėkmės!

© Nacionalinė švietimo agentūra

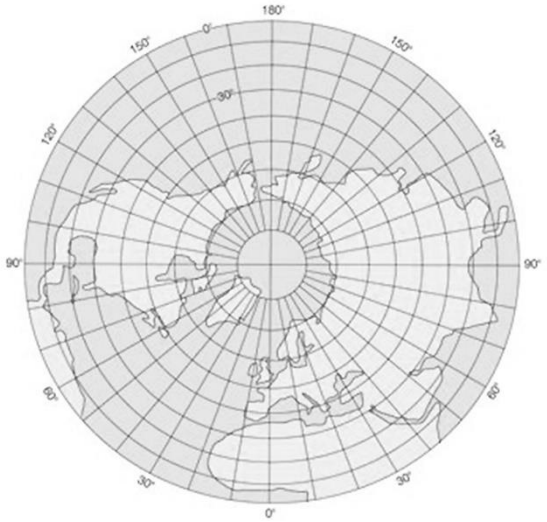
I dalis

Kiekvieno iš 01–25 klausimų teisingas atsakymas vertinamas vienu tašku. Į šiuos klausimus yra tik po vieną teisingą atsakymą.

01. Kurio iš šių žemynų visa teritorija yra Vakarų pusrutulyje?

A Pietų Amerikos
B Antarktidos
C Australijos
D Eurazijos

02. Pagal kurią kartografinę projekciją parengtas šis žemėlapis?



A Azimutinę
B Daugiakampę[1]
C Kūginę (konusinę)
D Ritininę (cilindrinę)

03. Kurio taško geografinės koordinatės yra Airijoje?

A 53° 20' 59" pietų platumos ir 7° 15' 40" vakarų ilgumos
B 53° 20' 59" šiaurės platumos ir 7° 15' 40" vakarų ilgumos
C 53° 20' 59" šiaurės platumos ir 7° 15' 40" rytų ilgumos
D 53° 20' 59" pietų platumos ir 7° 15' 40" rytų ilgumos

04. Kurioje eilutėje teisingai susietos klimato juostos ir geografinės zonos?

A Spygliuočių ir mišrieji miškai – subarktinėje klimato juostoje
B Miškastepės[2] ir stepės – vidutinių platumų klimato juostoje
C Savanos ir retmiškiai[3] – subtropinėje klimato juostoje
D Tundros ir miškatundrės[4] – subekvatorinėje klimato juostoje

[1] daugiakampė – wielokątne – многоугольная
[2] miškastepės – lasostepy – лесостепи
[3] retmiškiai – rzadkie lasy – редколесья
[4] miškatundrė – lasotundra – лесотундра

05. Koks metų laikas būna Lietuvoje, kai vidurdienį Saulė zenite būna virš pietų atogrąžos?

A Pavasaris
B Vasara
C Ruduo
D Žiema

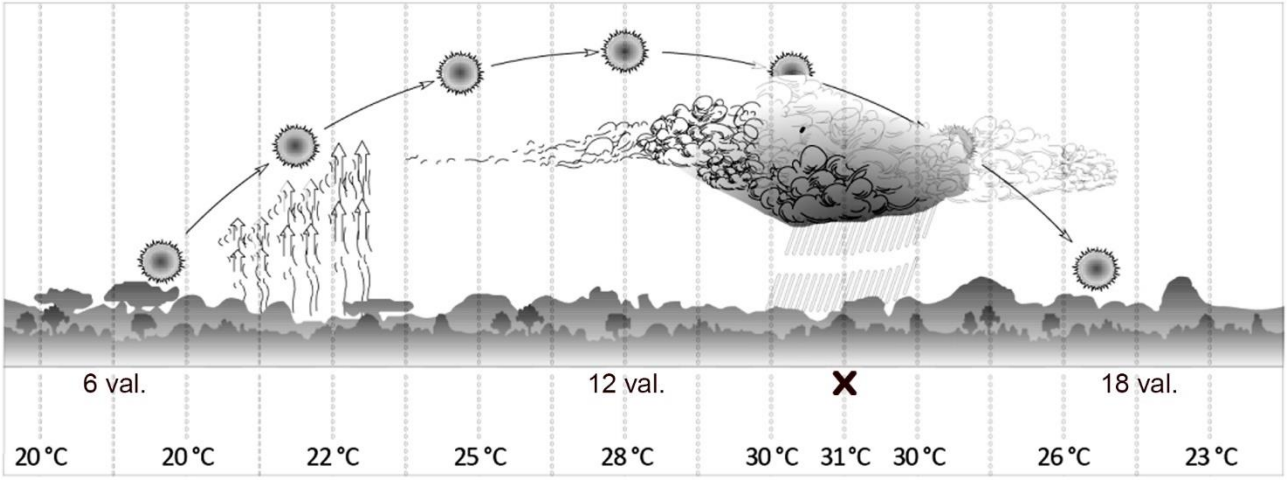
06. Kuriame Lietuvos mieste didžiąją metų dalį Saulė pateka anksčiausiai?

A Biržuose
B Druskininkuose
C Neringoje
D Zarasuose

07. Kokiomis sąlygomis susidaro rudžemiai[5]?

A Lygumose vėsaus[6] klimato, kuriam būdingas sausringas laikotarpis, sąlygomis
B Moreniniame priemolyje vidutiniškai šilto ir drėgno klimato sąlygomis
C Spygliuočių miškų zonos priemoliuose ir moliuose šalto klimato sąlygomis
D Upių salpose[7] ir deltose, kur per potvynius suklostomos[8] upės sąnašos[9]

08. Kokio tipo (pagal susidarymą) debesys formuojasi ženklu ✖ pažymėtu laiku?



A Cikloniniai
B Konvekciniai
C Frontiniai
D Orografiniai

[5] rudžemiai – gleby brunatne – бурозёмы
[6] vėsus – chłodny – прохладный
[7] salpa – terasa zalewowa – пойма
[8] suklostyti – sfałdować – уложить
[9] sąnašos – namuł – наносы

09. Vieta, kur upė įteka į kitą upę, ežerą ar jūrą, yra vadinama:

A meandra;
B salpa;
C vaga;
D žiotimis[10].

10. Kurie du teiginiai geriausiai paaiškina, kodėl drėgnuosiuose atogrąžų miškuose labai greitai suyra organinės medžiagos?

1. Miško paklotę[11] pasiekia vos keli procentai Saulės spinduliuotės.
2. Visus metus vyrauja aukšta temperatūra ir iškrinta daug kritulių.
3. Miško paklotėje gausu negyvos augalinės kilmės medžiagos skaidytojų[12].
4. Drėgnuosiuose atogrąžų miškuose yra labai didelė augalų įvairovė.

A 1 ir 2
B 2 ir 3
C 1 ir 4
D 3 ir 4

11. Trumpos vegetacijos (nuo kelių savaičių iki 2,5 mėnesio) augalai, kurie auga daugiausia smiltynuose[13], stepėse, dykumose, vadinami:

A puskrūmiais;
B efemerais;
C epifitais;
D sukulentais.

12. Kas skatina Indijos natūraliojo gyventojų prieaugio[14] mažėjimą?

A Demografinė politika
B Ekonominė krizė
C Tarptautinė politika
D Stichinės nelaimės

13. Kaip skirstomos valstybės pagal valdymo formą?

A Autoritarinės ir demokratinės
B Daugiatautės ir vienatautės
C Federacinės ir unitarinės
D Respublikos ir monarchijos

[10] žiotys – ujście – устье
[11] paklotė – ściółka – подстилка
[12] skaidytojai – rozkładniki – разрушители, разлагатели
[13] smiltynai – piaski – пески
[14] prieaugis – przyrost – прирост

14. Koks požeminis vanduo priskiriamas žemės gelmių šiluminės energijos ištekliams?

A Artezinis
B Podirvio
C Geoterminis
D Gruntinis

15. Kur dažniausiai steigiamos duonos, pyrago ir miltinės konditerijos gaminių įmonės?

A Arčiau elektrinių
B Arčiau vartotojų
C Žaliavos rajonuose
D Šalia magistralinių kelių

16. Kokia vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė metais yra būdinga daugeliui Vakarų Europos ir Šiaurės Amerikos šalių?

A <50
B 50–59
C 60–69
D >70

17. Kas yra natūralusis gyventojų prieaugis?

A Imigrantų ir emigrantų skaičiaus skirtumas
B Gimstamumo ir mirtingumo skirtumas
C Per metus gimusių vaikų skaičius
D Vidutinis vaikų skaičius šeimoje

18. Kurių iš šių valstybių teritorijos yra **tik** salose?

A Airijos, Egipto, Japonijos
B Danijos, Graikijos, Moldovos
C Filipinų, Islandijos, Kubos
D Maltos, Maroko, Vietnamo

19. Kurioje lentelės eilutėje teisingai nurodytos bioprodukcinio ūkio ir pramonės šakos?

	Bioprodukcinis ūkis	Pramonė
A	Finansai, statyba	Žuvininkystė, medžioklė
B	Miškų ūkis, žemės ūkis	Metalurgija, energetika
C	Mokslo tyrimai, farmacija	Medicina, biotechnologijos
D	Transportas, parfumerija	Prekyba, švietimas

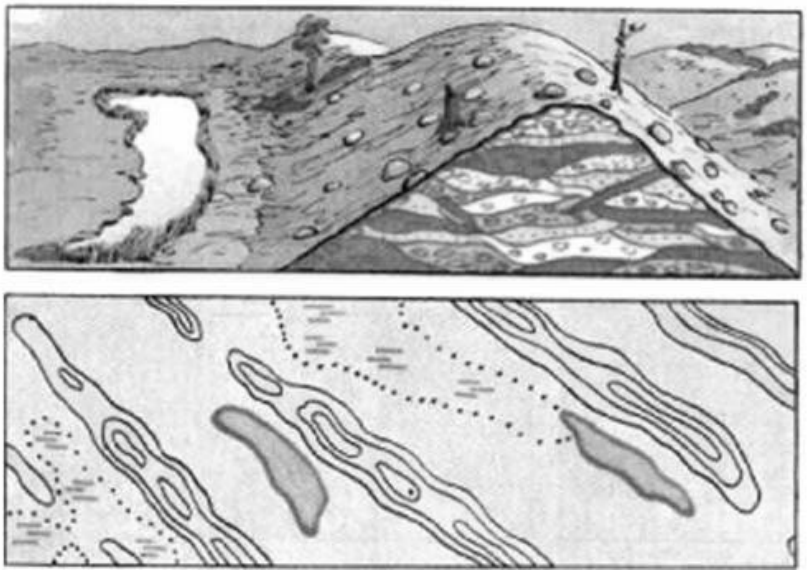
20. Kuriame iš šių regionų iškertama daugiausia atogrąžų miškų?

A Pietryčių Azijoje
B Pietų Afrikoje
C Šiaurės Amerikoje
D Vakarų Australijoje

21. Kuriame Lietuvos etnografiniame regione yra šie objektai: Platelių ežeras, Šiluva, Šatrijos kalnas?

A Aukštaitijoje
B Dzūkijoje (Dainavoje)
C Suvalkijoje (Sūduvoje)
D Žemaitijoje

22. Kuri reljefo forma pavaizduota paveiksle ir vietovės plane?

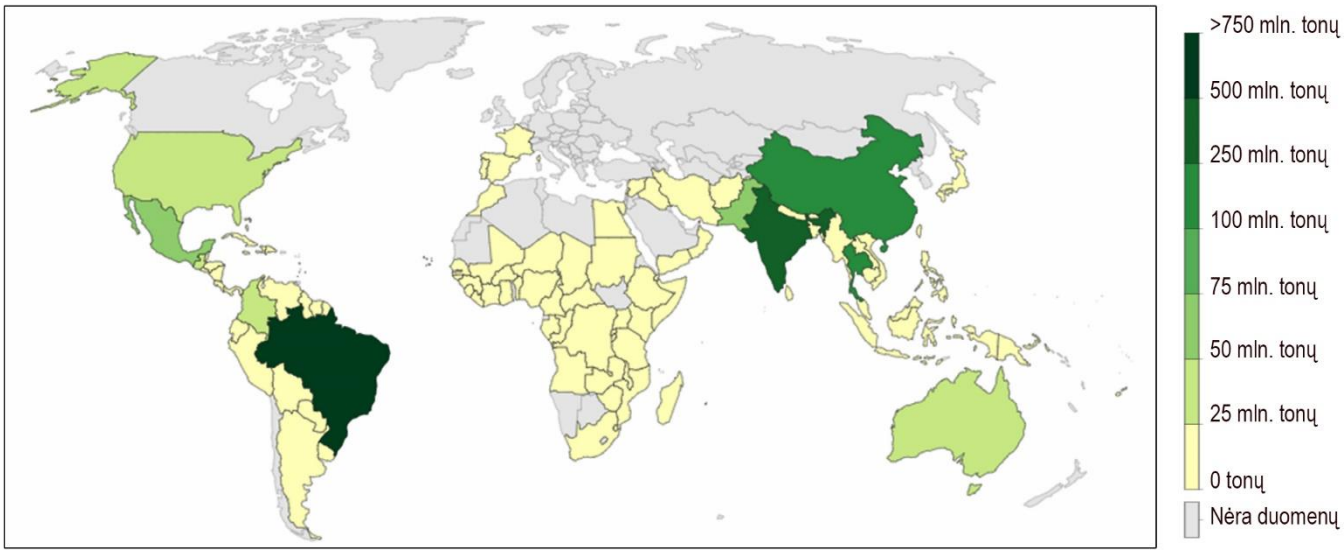


A Keimas
B Ozas
C Drumlinas
D Zandras

Remdamiesi tekstu ir žemėlapiu, atsakykite į **23** ir **24** klausimus.

Šis produktas pradėtas gaminti daugiau kaip prieš 2 tūkst. metų. Viduramžiais jį imta gaminti Sirijoje ir Egipte, iš ten jį gabendavo į Europą. Pirmieji fabrikai, gaminę šį iš augalo stiebų sulčių išgaunamą produktą, Europoje pastatyti XIX a. pradžioje. 7 puslapyje esančiame žemėlapyje parodytas šiam produktui gaminti naudojamo augalo užaugintas kiekis pasaulio valstybėse. Pasaulinei šio produkto rinkai būdingos didelės atsargos ir mažos kainos.

Tekste apibūdintam produktui gaminti naudojamo augalo užaugintas kiekis pasaulio valstybėse, 2019 m.



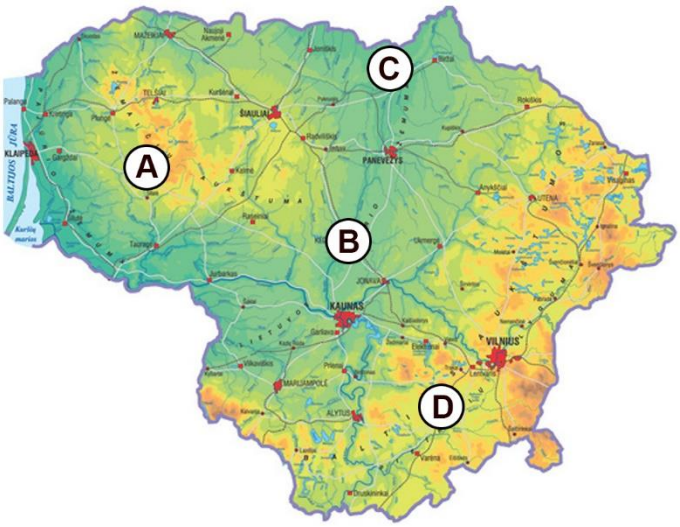
23. Koks tai produktas?

A Arbata
B Cukrus
C Kava
D Ryžiai

24. Kuriose valstybėse užauginama daugiausia šiam produktui gaminti naudojamo augalo?

A Australijoje ir JAV
B Brazilijoje ir Indijoje
C Kinijoje ir Vietname
D Meksikoje ir Pakistane

25. Kuria raide (A, B, C ar D) pažymėta teritorija yra aprašyta tekste?

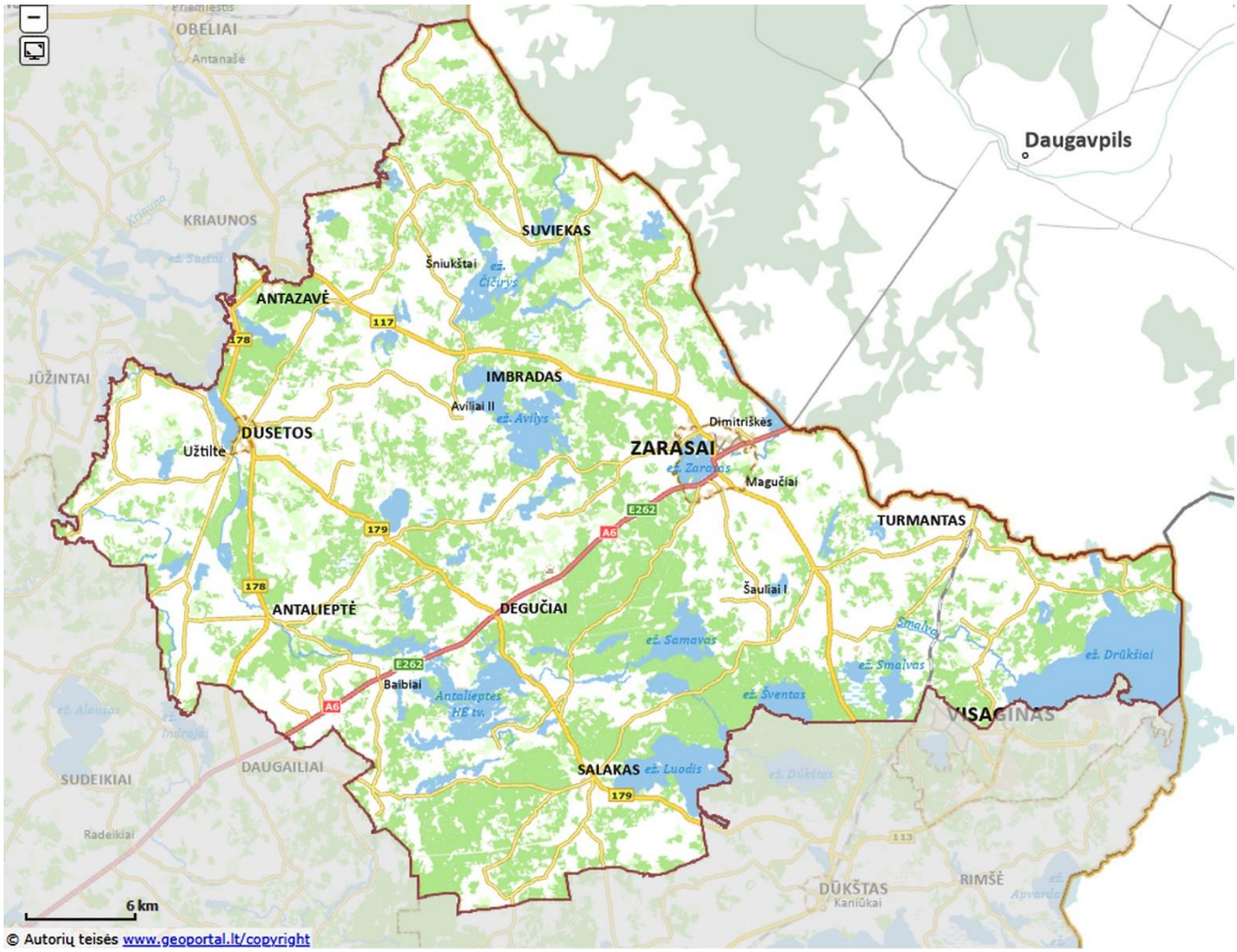


Šioje teritorijoje žemės paviršiuje ir gilesniuose sluoksniuose paplitę poledynmečiu prasidėjusio ir dabar tebesitęsiančio karstinio proceso padariniai. Jų atsiradimas dažniausiai susijęs su 10–15 m (upių slėniuose ir kai kuriuose tarpupiuose – 0,5–2,5 m) gylyje slūgsančių gipsingų ir dolomitingų nuogulų tirpimu. Čia paplitusios ir paviršinės karstinės formos (įgriuvos, nišos, smegduobės), ir požeminės (tuštumos, olos).

II dalis

26 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Zarasų rajono savivaldybės teritorija.*



B šaltinis. *Antalieptės marios.*

26.1. Apibūdinkite Zarasų rajono savivaldybės geografinę padėtį. Nurodykite tris ypatumus[15].

Juodraštis

1. .....
2. .....
3. .....

(3 taškai)

26.2. Su kuria valstybe Zarasų rajono savivaldybė turi vidinę Europos Sąjungos sieną?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.3. Kurioje Zarasų rajono savivaldybės dalyje yra Luodžio ežeras?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.4. Apskaičiuokite atstumą kilometrais tarp Zarasų ir Daugpilio.

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.5. Įvardykite aukštumą, kurioje yra Zarasų rajono savivaldybės teritorija.

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.6. Zarasų rajono savivaldybėje telkšo labai daug ežerų. Kada jie susidarė ir kokia jų dubenų kilmė?

Juodraštis

Susidarė .....

Dubenų kilmė .....

(2 taškai)

26.7. Pastačius Antalieptės hidroelektrinę, susidarė antras pagal dydį Lietuvoje dirbtinis vandens telkinys – Antalieptės marios. Lietuvoje ir pasaulyje diskutuojama apie hidroelektrinių statybų naudą ir jų poveikį aplinkai. Pateikite po tris argumentus „už“ ir „prieš“ hidroelektrinių statymą.

Juodraštis

Už:

1. .....
2. .....
3. .....

Prieš:

1. .....
2. .....
3. .....

(6 taškai)

[15] ypatumas – szczególność – особенность

26.8. Įvertinkite Zarasų rajono savivaldybės tinkamumą turizmo plėtrai – parašykite tris teiginius.

Juodraštis

1. .....

.....

2. .....

.....

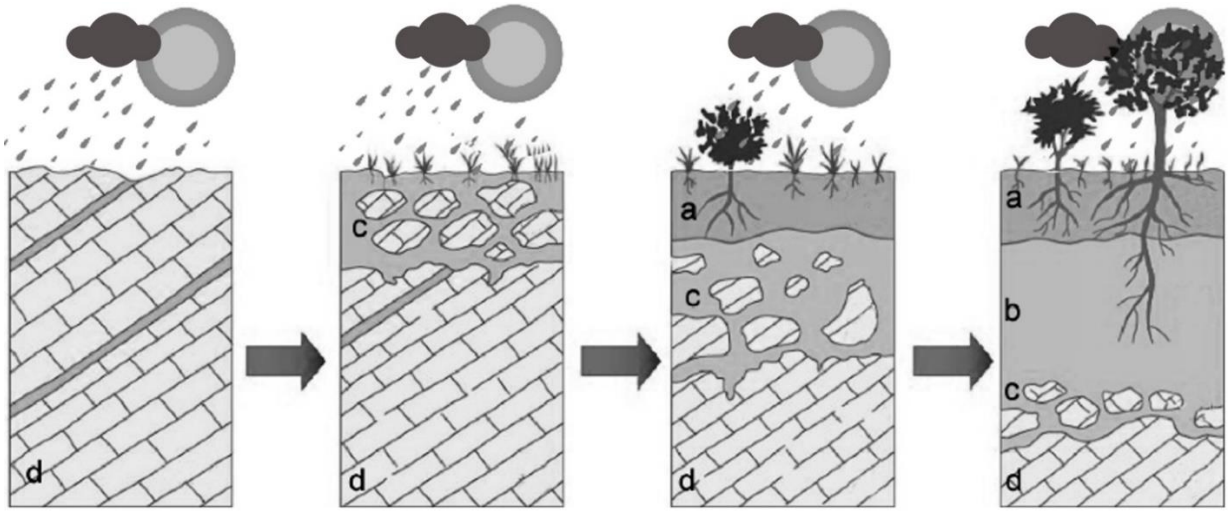
3. .....

.....

(3 taškai)

27 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Dirvožemio susidarymo schema.*



Schemos paaiškinimas: *a – kaupiasi nuokritos*[16]*, susidaro humusas; b – išplovimo zona (joje lieka smėlio ir dulkių dalelių; šis sluoksnis yra šviesesnis, nes iš jo yra išplaunami geležies junginiai, molis); c – sudūlėjusi*[17] *dirvodarinė (gimtoji) uoliena; d – dirvodarinė uoliena.*

27.1. Paaiškinkite, kokios įtakos dirvožemio susidarymui turi klimatas, dirvodarinė uoliena ir gyvieji organizmai.

Juodraštis

Klimatas .....

.....

Dirvodarinė uoliena .....

.....

Gyvieji organizmai .....

.....

(3 taškai)

[16] nuokritos – spady – падалица
[17] sudūlėti – zbutwieć, spróchnieć – разложиться

27.2. Įvardykite derlingiausių Lietuvoje dirvožemių grupę. Kur paplitę šie dirvožemiai?

Juodraštis

Dirvožemių grupė .....

Paplitę .....

.....

.....

(2 taškai)

27.3. Kas yra dirvožemio erozija? Nurodykite du veiksnius[18], lemiančius dirvožemio eroziją.

Juodraštis

Dirvožemio erozija .....

.....

Veiksniai:

1. .....

2. .....

(3 taškai)

27.4. Nurodykite tris dirvožemio taršos šaltinius. Pagrįskite savo atsakymus.

Juodraštis

Taršos šaltinis .....

Pagrindimas .....

.....

Taršos šaltinis .....

Pagrindimas .....

.....

Taršos šaltinis .....

Pagrindimas .....

.....

(6 taškai)

27.5. Nurodykite du dirvožemio taršos mažinimo būdus.

Juodraštis

1. .....

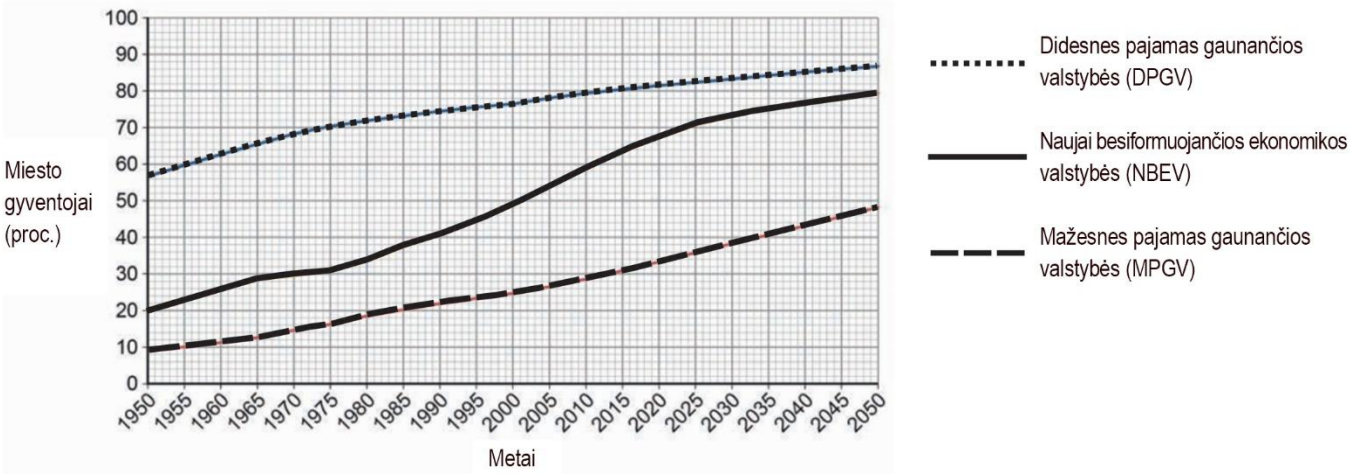
2. .....

(2 taškai)

[18] veiksnys – czynnik – фактор

28 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Miesto gyventojų procentinė dalis 1950–2020 m. ir jos prognozė iki 2050 m. įvairiose pasaulio valstybėse.*



28.1. Remdamiesi šaltiniu, pateikite po vieną išvadą apie miesto gyventojų kaitą visose trijose valstybių grupėse.

Juodraštis

DPGV .....

NBEV .....

MPGV .....

(3 taškai)

28.2. Kaip vadinamas procesas, pasireiškiantis miesto gyventojų dalies didėjimu ir miestiško gyvenimo būdo plitimu?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

28.3. Kokie veiksniai lemia miesto gyventojų dalies didėjimą? Nurodykite tris veiksnius.

Juodraštis

1. .....

2. .....

3. .....

(3 taškai)

28.4. Dėl spartaus didmiesčių augimo patiriama nemažai problemų. Įvardykite tris problemas, kurios būdingos ir išsivysčiusių, ir besivystančių šalių didmiesčiams.

Juodraštis

1. .....

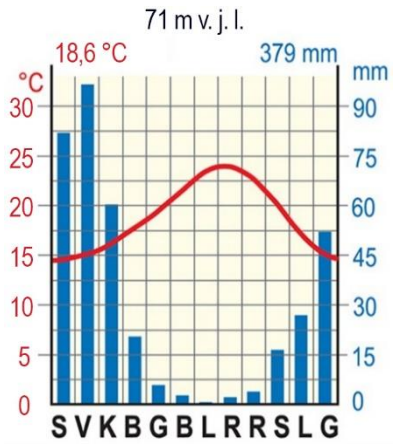
2. .....

3. .....

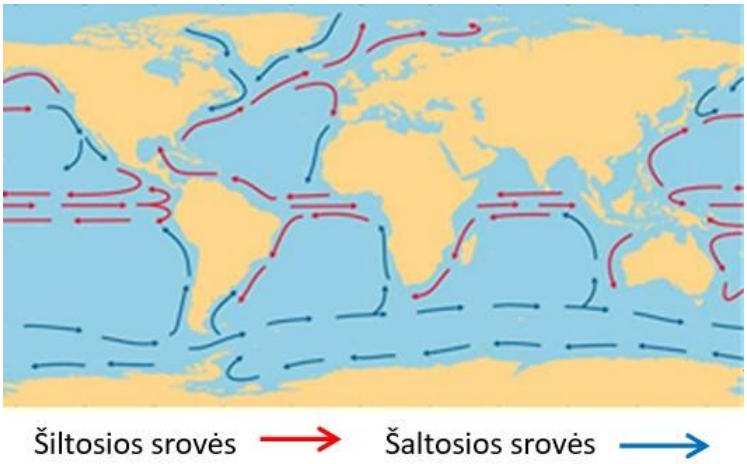
(3 taškai)

29 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Los Andželo klimatograma (34°03′ š. pl. ir 118°15′ v. ilg.).*

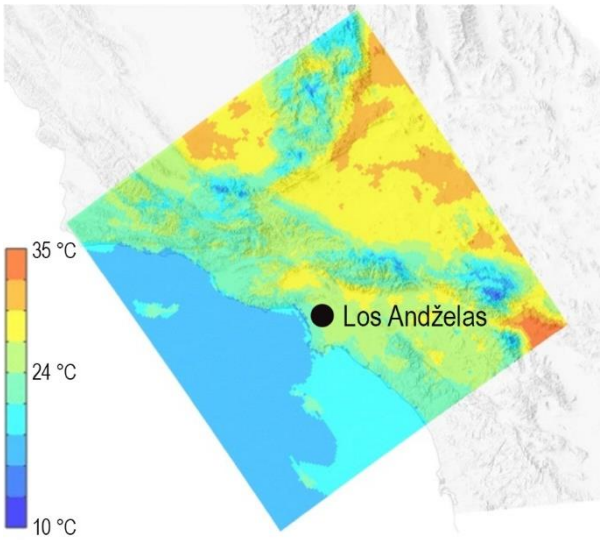


B šaltinis. *Vandenynų paviršinės srovės.*

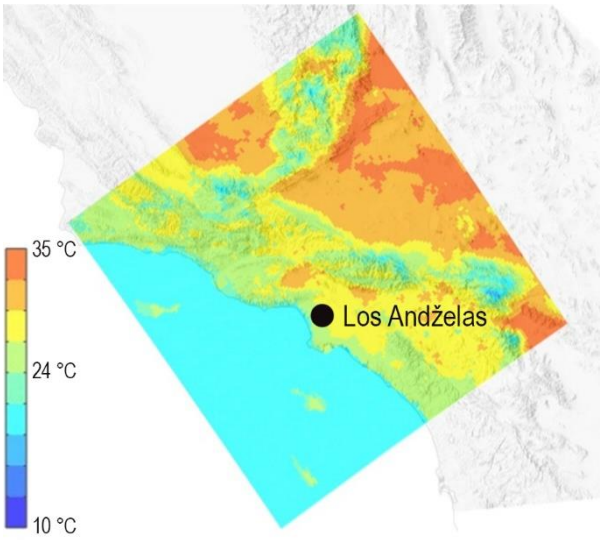


C šaltinis. *Vidutinė rugpjūčio oro temperatūra 1981–2000 m. ir jos prognozė 2041–2060 m. (jei nebus imtasi priemonių) Los Andželo regione.*

1981–2000 m.



2041–2060 m.
(prognozė, jei nebus imtasi priemonių)



29.1. Kurioje klimato juostoje yra Los Andželas?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

29.2. Remdamiesi A šaltiniu, apibūdinkite Los Andželo klimato ypatumus. Pateikite po du teiginius apie oro temperatūrą ir kritulius.

Juodraštis

Temperatūra:

1. .....

2. .....

Krituliai:

1. .....

2. .....

(4 taškai)

29.3. Kokie pagrindiniai veiksniai lemia Los Andželo klimato ypatumus? Nurodykite tris veiksnius.

Juodraštis

1. .....

2. .....

3. .....

(3 taškai)

29.4. Kaip Los Andželo regione (prognozuojama) gali pasikeisti oro temperatūra 2041–2060 m., palyginti su 1981–2000 m., jei nebus imtasi priemonių? Pateikite du teiginius.

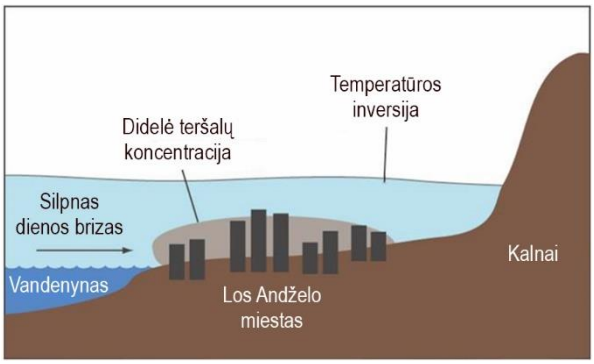
Juodraštis

1. .....

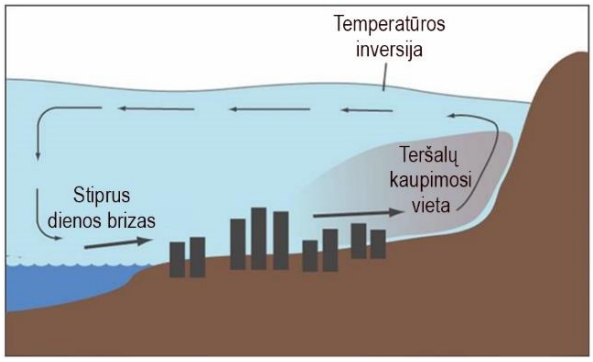
2. .....

(2 taškai)

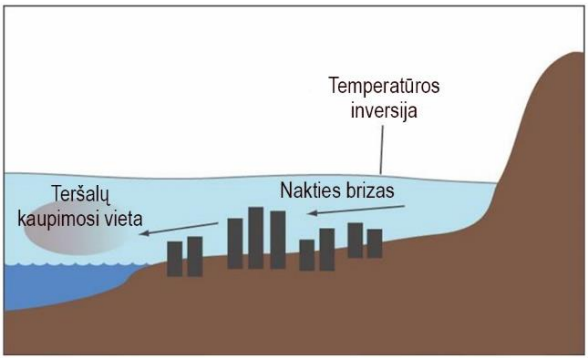
D šaltinis. *Los Andželo mikroklimatas ryte, dieną ir vakare.*



Rytas



Diena



Vakaras

29.5. Los Andželui būdingas užterštas oras, dažnai susidaro smogas. Kokie procesai lemia smogo susidarymą Los Andžele įvairiu paros metu?

Juodraštis

Ryte .....

Dieną .....

Vakare .....

(3 taškai)

29.6. Kaip pagerinti oro kokybę didmiesčiuose? Nurodykite keturis būdus.

Juodraštis

1. .....

2. .....

3. .....

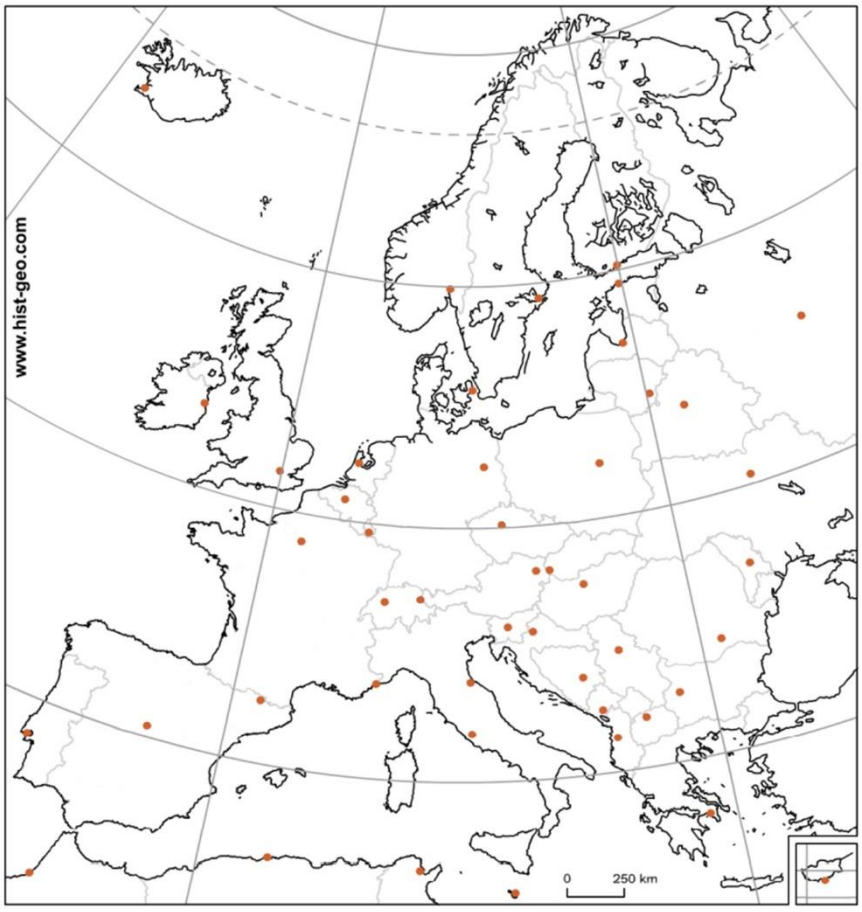
4. .....

(4 taškai)

30 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Struvės geodezinis lankas.*

B šaltinis. *Europos žemėlapis.*



30.1. Jungtinės Tautos (JT) – tarptautinė organizacija, kurią sudaro beveik visos pripažintos pasaulio valstybės. Pagrindinis JT tikslas – skatinti draugiškus valstybių tarpusavio santykius, užtikrinti taiką ir saugumą pasaulyje, siekti tarptautinio bendradarbiavimo, sprendžiant ekonomines, socialines, kultūrines ir humanitarines problemas, skatinti pagarbą žmogaus teisėms ir laisvėms. Kaip ši organizacija prisideda, sprendžiant globalias aplinkosaugos problemas? Nurodykite dvi priemones.

Juodraštis

1. .....

2. .....

(2 taškai)

30.2. Į Pasaulio paveldo sąrašą, kurį administruoja UNESCO, yra įtrauktos keturios išskirtinę visuotinę vertę turinčios Lietuvos vietovės. Viena iš jų – Struvės geodezinis lankas (trianguliacijos matavimų grandinė), kuris driekiasi daugiau kaip 2820 km ir kerta 10 valstybių. Kurioje valstybėje ši grandinė prasideda, o kurioje baigiasi?

Juodraštis

Prasideda ..... Baigiasi .....

(2 taškai)

30.3. Ko buvo siekiama šiuo matavimu?

Juodraštis

.....

.....

(1 taškas)

30.4. Įvardykite jūrą ir pusiasalį, per kuriuos driekiasi Struvės geodezinis lankas.

Juodraštis

.....

(2 taškai)

30.5. Į Pasaulio paveldo sąrašą, be Struvės geodezinio lanko, yra įtrauktos dar trys išskirtinę visuotinę vertę turinčios Lietuvos vietovės. Įvardykite dvi iš šių vietovių.

Juodraštis

1. .....

2. .....

(2 taškai)

30.6. Įvardykite ir žemėlapyje skaitmenimis pažymėkite valstybes, kuriose yra šios į Pasaulio paveldo sąrašą įtrauktos vietovės.

Juodraštis

1. Atėnų akropolis –

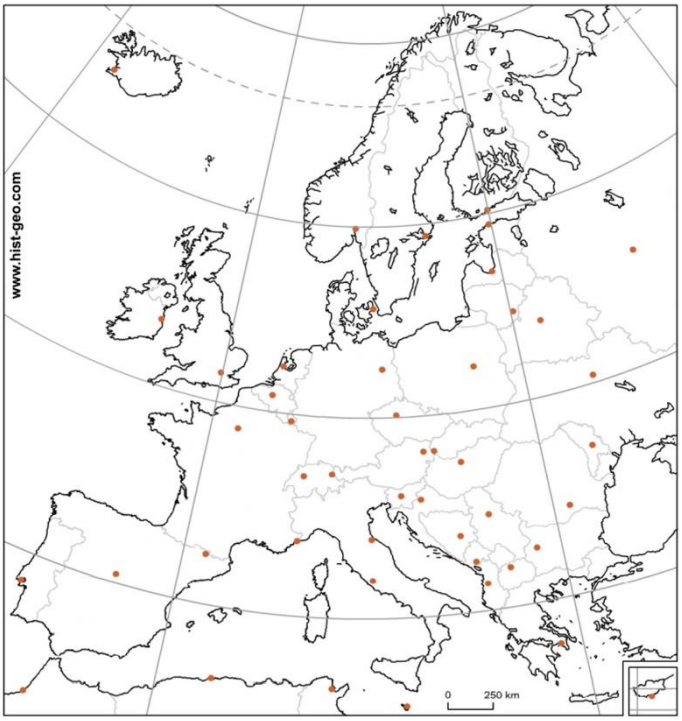
.....

2. Krokuvos senamiestis –

.....

3. Talino senamiestis –

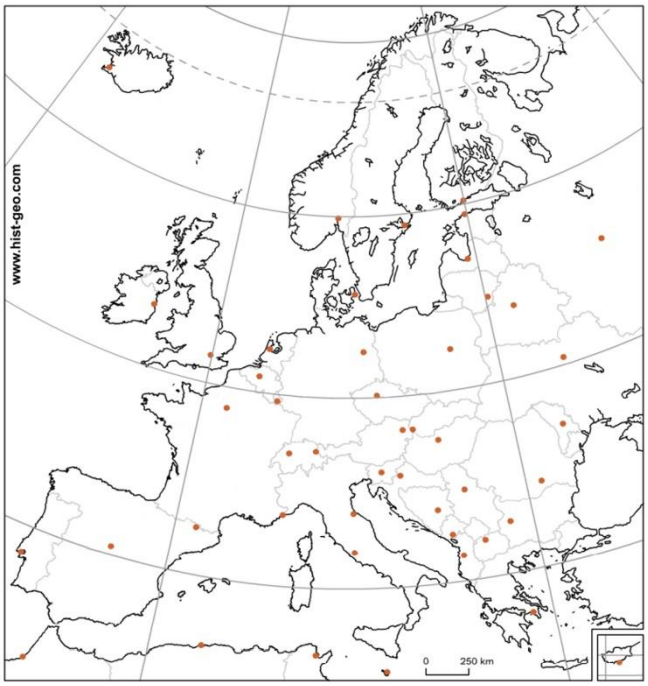
.....



(3 taškai)

30.7. Žemėlapyje pažymėkite 66,5° š. pl. lygiagretę. Ką ji žymi?

Juodraštis



Lygiagretė žymi

.....

.....

(2 taškai)

JUODRAŠTIS

JUODRAŠTIS

JUODRAŠTIS