NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2022

GEOGRAFIJA

Valstybinio brandos egzamino užduotis
Pagrindinė sesija

2022 m. birželio 8 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 ant jūsų atsakymų lapo užklijuotas kodas, 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 **26–31** 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

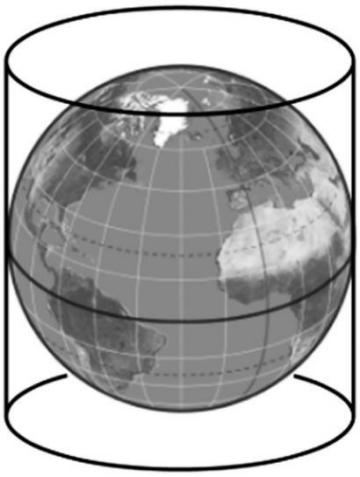
I dalis

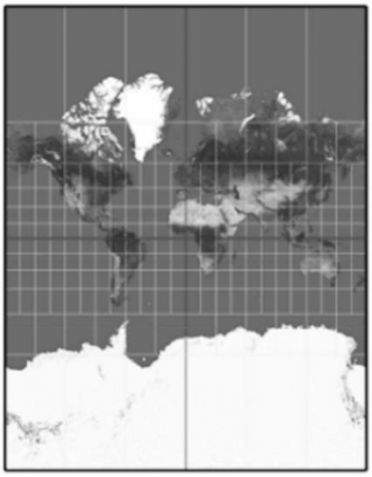
Kiekvieno iš 01–25 klausimų teisingas atsakymas vertinamas vienu tašku. Į šiuos klausimus yra tik po vieną teisingą atsakymą.

01. Kuriuos žemynus kerta pietų atogrąža?

A Afriką, Euraziją, Pietų Ameriką
B Antarktidą, Australiją, Šiaurės Ameriką
C Australiją, Afriką, Pietų Ameriką
D Euraziją, Antarktidą, Šiaurės Ameriką

02. Pagal kurią kartografinę projekciją parengtas šis žemėlapis?





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

03. Kurio taško geografinės koordinatės yra Lietuvoje?

A 55° 40' 50" pietų platumos ir 25° 37' 50" rytų ilgumos
B 55° 40' 50" pietų platumos ir 25° 37' 50" vakarų ilgumos
C 55° 40' 50" šiaurės platumos ir 25° 37' 50" rytų ilgumos
D 55° 40' 50" šiaurės platumos ir 25° 37' 50" vakarų ilgumos

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

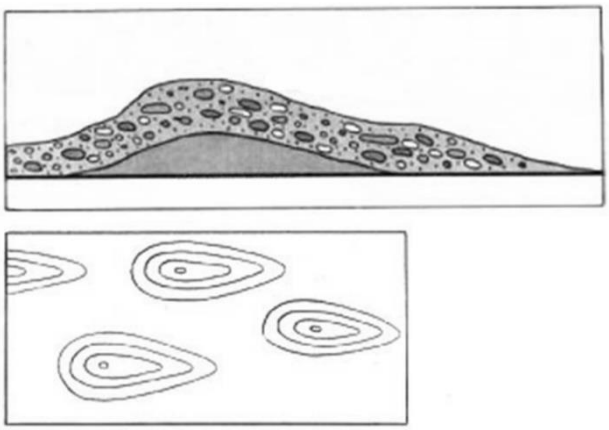
A Dykumos ir pusdykumės – pusiaujo (ekvatorinėje) klimato juostoje
B Plačialapių ir mišrieji miškai – subtropinėje klimato juostoje
C Savanos ir retmiškiai – subekvatorinėje klimato juostoje
D Stepės ir miškastepės – subarktinėje klimato juostoje

05. Mangrovėmis[1] yra vadinama:

A krūmynai su labai retais sausrai atspariais medžiais;
B medžių ir krūmų bendrijos periodiškai užliejamose jūrų pakrantėse;
C tundroje žemaūgiais krūmokšniais apaugę plotai;
D žolinių augalų bendrijos ir nedidelius guotus[2] sudarantys medžiai bei krūmai.

[1] mangrovė – namorzyny – мангры
[2] guotas – kępa – группа

06. Kuri reljefo forma pavaizduota paveiksle ir vietovės plane?



A Drumlinas
B Keimas
C Ozas
D Zandras

07. Dviejose meteorologijos stotyse tuo pačiu metu išmatuotas vandens garų kiekis ore (g/m^3) ir santykinis[3] oro drėgnis (proc.).

Meteorologijos stotis	Vandens garų kiekis, g/m^3	Santykinis oro drėgnis, proc.
Pirma	2,1	30
Antra	2,1	40

Antroje stotyje nustatytas didesnis santykinis oro drėgnis, nes šioje stotyje buvo:

A aukštesnė oro temperatūra;
B žemesnė oro temperatūra;
C silpnesnis vėjas;
D mažesnis debesuotumas.

08. Koks metų laikas būna Lietuvoje, kai aplink Pietų ašigalį poliarinė naktis aprėpia[4] didžiausią teritoriją?

A Pavasaris
B Ruduo
C Vasara
D Žiema

09. Kuri iš šių šalių pirmoji sutinka kalendorinius Naujuosius metus?

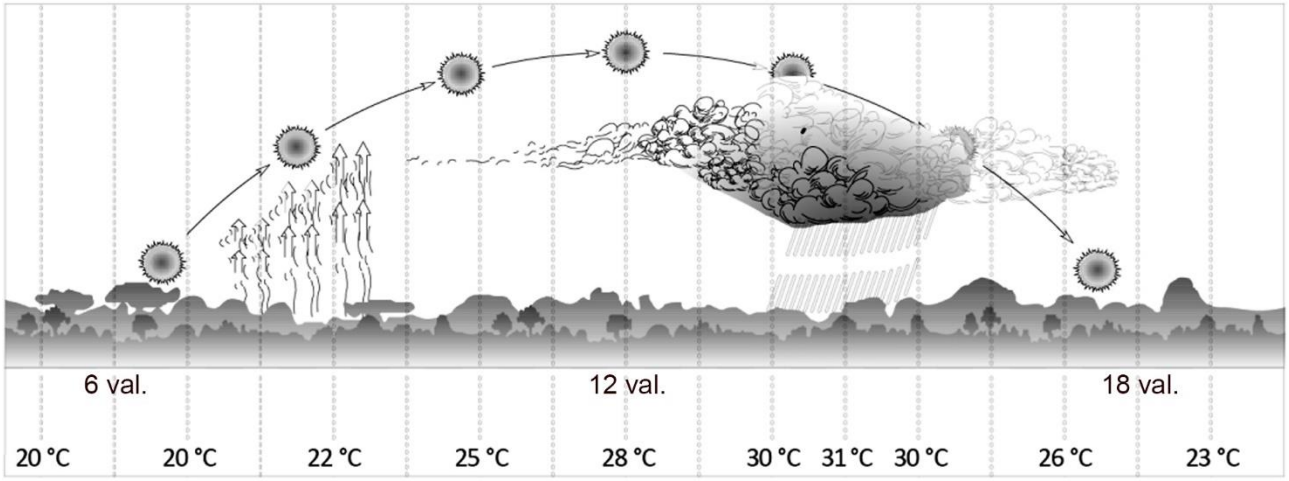
A Airija
B Argentina
C Danija
D Ukraina

10. Teritorija, iš kurios į upę ir jos intakus suteka vanduo, vadinama:

A upės baseinu;
B upės slėniu;
C upės vaga;
D upynu.

[3] santykinis (drėgnis) – (wilgotność) względna – относительная (влажность)
[4] aprėpti – objąć, ogarnąć – охватить

11. Kuriai klimato juostai būdinga orų kaita per parą yra pavaizduota schemoje?



A Pusiaujo (ekvatorinei)
B Paatogrąžių (subtropinei)
C Atogrąžų (tropikų)
D Vidutinių platumų

12. Šiaurės pusrutulio ciklonuose oras juda:

A pagal laikrodžio rodyklę iš pakraščių į centrą;
B pagal laikrodžio rodyklę nuo centro į pakraščius;
C prieš laikrodžio rodyklę iš pakraščių į centrą;
D prieš laikrodžio rodyklę nuo centro pakraščių link.

13. Kas lemia Kinijos natūraliojo gyventojų prieaugio[5] stabilizavimą?

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

14. Kaip skirstomos valstybės pagal politinį režimą?

A Autoritarinės ir demokratinės
B Daugiatautės ir vienatautės
C Federacinės ir unitarinės
D Monarchijos ir respublikos

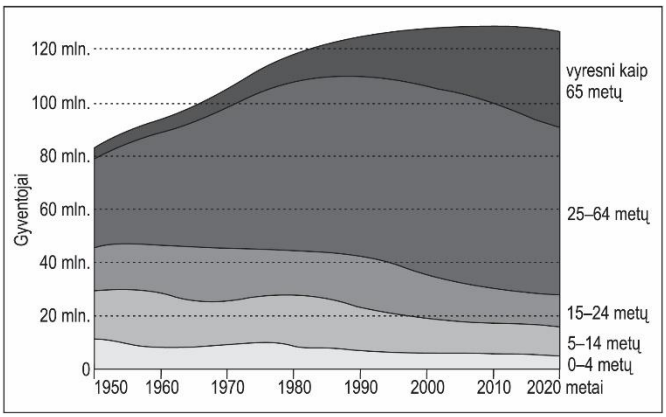
15. Kurios valstybės yra pusiasaliuose?

A Airija, Portugalija, Japonija
B Egiptas, Graikija, Moldavija
C Kipras, Meksika, Vietnamas
D Ispanija, Pietų Korėja, Švedija

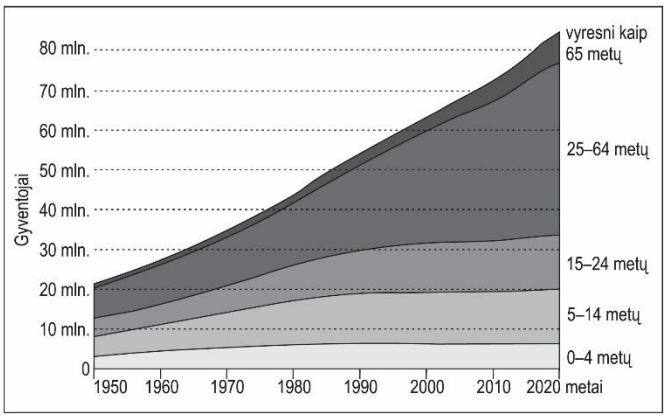
[5] prieaugis – przyrost – прирост

Remdamiesi pateiktais Japonijos ir Turkijos demografiniais duomenimis, atsakykite į **16** ir **17** klausimus.

Gyventojų amžiaus struktūra Japonijoje 1950–2020 m.



Gyventojų amžiaus struktūra Turkijoje 1950–2020 m.



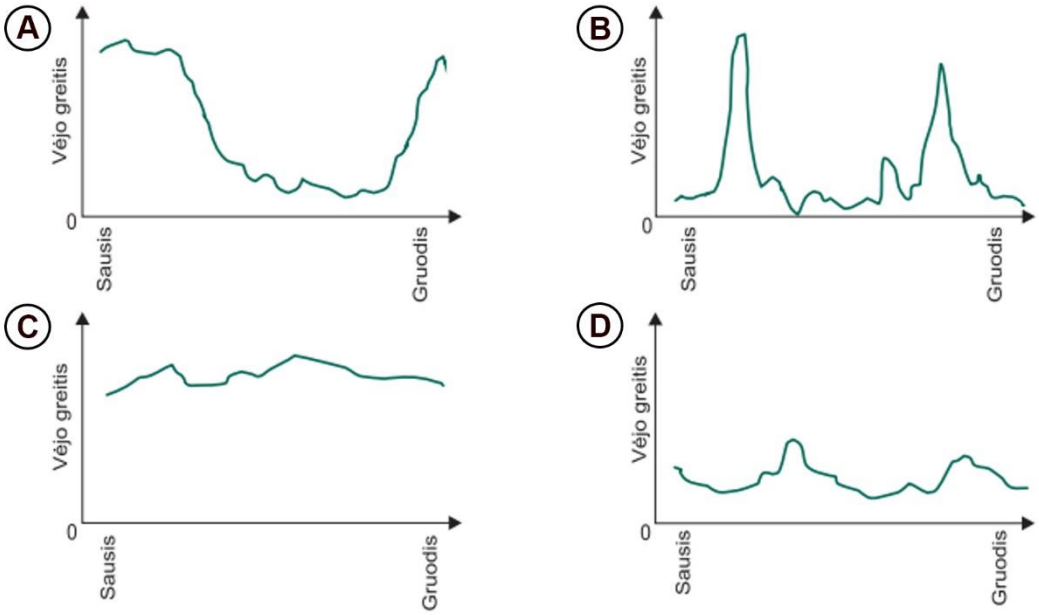
16. Kuris teiginys apie jaunesnių kaip 15 metų gyventojų skaičiaus kaitą nuo XX a. vidurio yra teisingas?

A Abiejose valstybėse šios amžiaus grupės gyventojų padaugėjo.
B Abiejose valstybėse šios amžiaus grupės gyventojų sumažėjo.
C Japonijoje šios amžiaus grupės gyventojų padaugėjo.
D Turkijoje šios amžiaus grupės gyventojų padaugėjo.

17. Kuris teiginys apie gyventojų senėjimą 1950–2020 m. yra teisingas?

A Abiejose valstybėse vyresnių kaip 65 metų gyventojų procentinė dalis mažėja.
B Abiejose valstybėse jaunesnių kaip 65 metų gyventojų procentinė dalis didėja.
C Japonijoje vyresnių kaip 65 metų gyventojų procentinė dalis išaugo daugiau kaip penkis kartus.
D Turkijoje vyresnių kaip 65 metų gyventojų procentinė dalis yra didesnė negu Japonijoje.

18. Grafikuose pavaizduotas vidutinis vėjo greitis keturiose skirtingose vietovėse per metus. Kuris grafikas (A, B, C ar D) rodo, kad tai tinkamiausia vietovė vėjo elektrinei statyti?



19. Koks požeminis vanduo daugiausia naudojamas Lietuvoje pramonėje ir namų ūkiuose?

A Dirvožemio
B Geoterminis
C Gruntinis
D Tarpsluoksninis

20. Kuriam Europos regionui socialiniu ir ekonominiu požiūriu priskiriamos Danija, Islandija, Norvegija, Švedija ir Suomija?

A Pietų Europos
B Rytų Europos
C Vakarų Europos
D Šiaurės Europos

21. Kurioje lentelės eilutėje teisingai nurodyti švytuoklinės[6] ir nuolatinės migracijos požymiai?

	Švytuoklinė migracija	Nuolatinė migracija
A	Gyventojai išvyksta iš savo gyvenamosios vietos dėl skurdo, karo grėsmės ar gamtinės stichinės nelaimės.	Gyventojai vyksta į kitą šalį keliems mėnesiams ar kelioms savaitėms atlikti sezoninių darbų.
B	Gyventojai savo noru keliasi į kitą vietą, ieškodami geresnių gyvenimo sąlygų.	Gyventojai keliasi gyventi iš kaimų į miestus arba iš mažų miestų – į didelius miestus.
C	Gyventojai kasdien važinėja į kitą gyvenvietę dirbti arba mokytis.	Gyventojai keliasi į naują gyvenamąją vietą, turėdami tikslą ten dirbti arba mokytis.
D	Gyventojai keliasi gyventi į kitą savo šalies vietovę.	Gyventojai išvyksta gyventi į kitą šalį, o po kurio laiko sugrįžta atgal.

22. Kurių iš šių dujų koncentracija atmosferoje pastaraisiais dešimtmečiais sparčiai[7] didėja dėl žmogaus ūkinės veiklos?

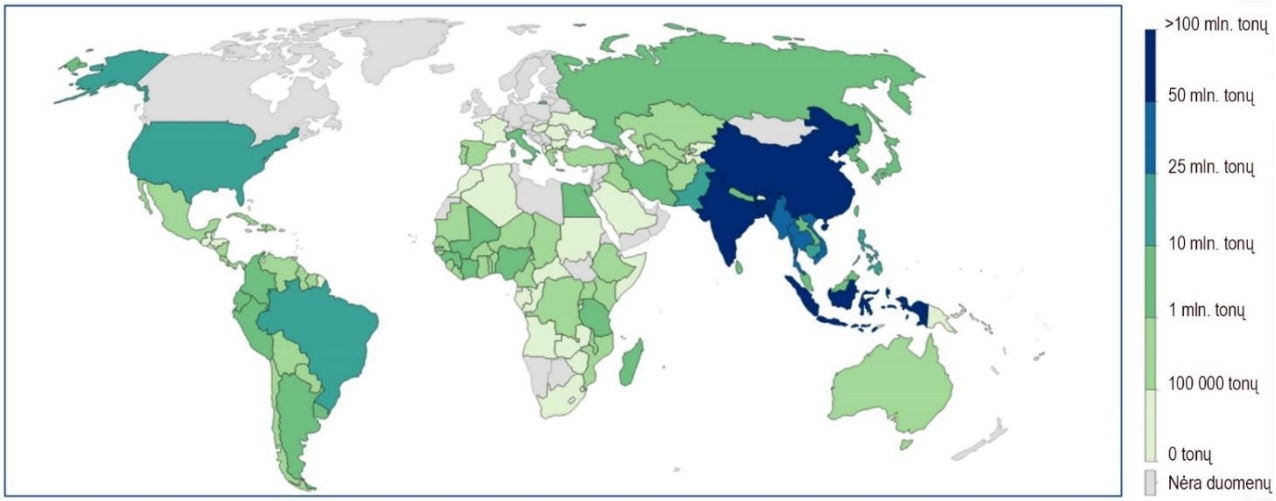
A Anglies dioksido
B Argono
C Azoto
D Deguonies

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

Šie grūdiniai augalai auginami daugiau kaip 8 tūkst. metų ir tapo populiarūs visame pasaulyje. Jų daugiausia užauginama srityse nuo pusiaujo iki paatogrąžių (subtropinės) klimato juostos. Iš grūdų gaminamos kruopos, krakmolas, varomas spiritas, daromas alus. Sėlenos[8] naudojamos pašarui, iš šiaudų gaminamas popierius, rišamos šluotos.

[6] švytuoklinė – wahadłowa – маятниковая
[7] sparčiai – szybko – быстро
[8] sėlenos – otręby – отруби

Iš tekste minimo augalo pagaminta produkcija (mln. tonų) pasaulio valstybėse, 2019 m.



23. Kurių tekste aprašytų kultūrinių grūdinių augalų produkcija pavaizduota žemėlapyje?

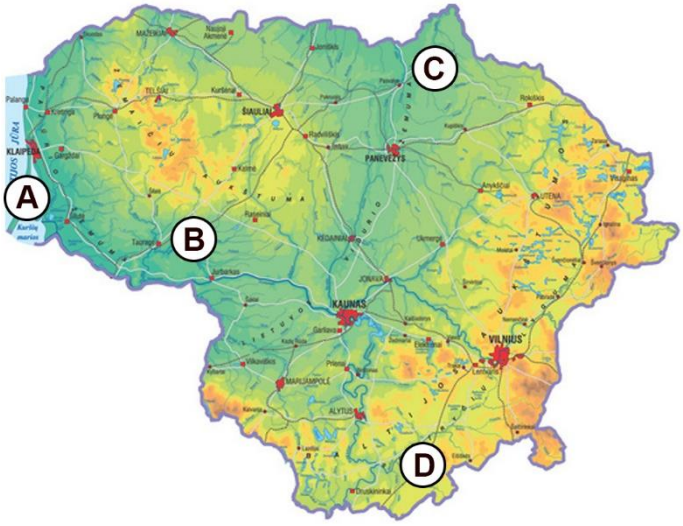
A Avižų
B Kviečių
C Miežių
D Ryžių

24. Kuriose nurodytose šalyse iš šio augalo pagaminama daugiausia produkcijos?

A Indonezijoje ir Indijoje
B Japonijoje ir Pakistane
C Malaizijoje ir Irane
D Tailande ir Vietname

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

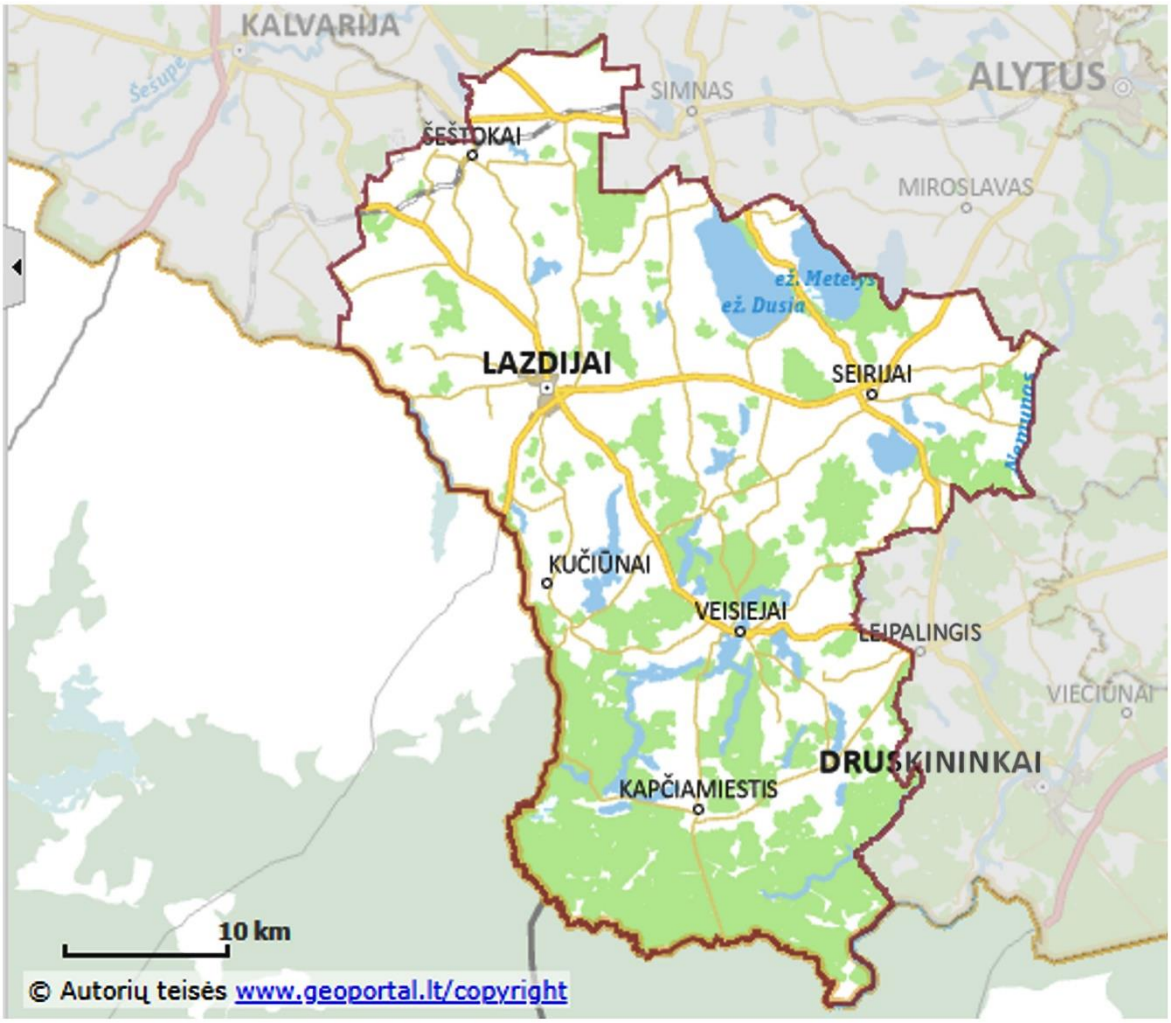
Šioje teritorijoje yra žemyninių kopų, kurios susidarė zandrinėje lygumoje, fliuvioglacialinėse terasose, buvusių prieledyninių baseinų pakrantėse ir dugnuose. Kopos susitelkusios grupėmis ir sudaro gūbrius; kopų aukštis – daugiau kaip 20 metrų, ilgis – iki kelių šimtų metrų. Dauguma jų parabolinės, nejudrios.



II dalis

26 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Lazdijų rajono savivaldybės teritorija.*



26.1. Apibūdinkite Lazdijų rajono savivaldybės geografinę padėtį. Nurodykite tris ypatumus[9].

Juodraštis

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

(3 taškai)

26.2. Su kuria valstybe Lazdijų rajonas turi išorinę Europos Sąjungos sieną?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

[9] ypatumas – szczególność – особенность

26.3. Kurioje Lazdijų rajono savivaldybės dalyje yra Kapčiamiestis?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.4. Apskaičiuokite atstumą kilometrais tarp tolimiausių rajono savivaldybės taškų.

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

26.5. Įvertinkite Lazdijų rajono savivaldybės tinkamumą ūkio plėtrai – parašykite tris išvadas.

Juodraštis

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

(3 taškai)

27 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Kai kurių šalių gyventojų gimstamumas ir mirtingumas (1000 gyventojų) 2019 m.*

	Gimstamumas	Mirtingumas
Austrija	10	9
Kuveitas	13	3
Nigerija	37	12
Vietnamas	16	6
Brazilija	14	7

27.1. Nurodykite tris priežastis, kodėl mirtingumo rodikliai įvairiose pasaulio šalyse skiriasi.

Juodraštis

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

(3 taškai)

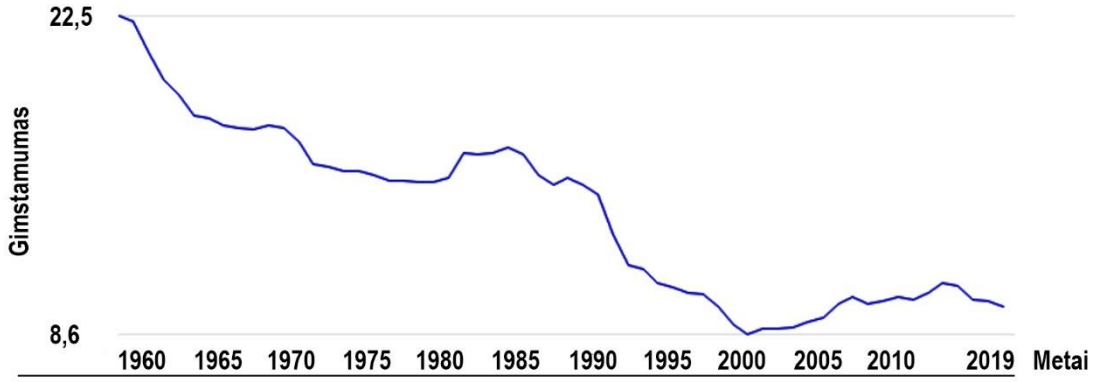
27.2. Apskaičiuokite, kurioje šalyje yra didžiausias natūralusis gyventojų prieaugis. Nurodykite šios šalies gyventojų natūralųjį prieaugį (1000 gyventojų).

Juodraštis

.....

(2 taškai)

B šaltinis. *Lietuvos gyventojų gimstamumas (1000 gyventojų) 1960–2019 m.*



27.3. Trimis teiginiais apibūdinkite Lietuvos gyventojų gimstamumo pokyčius 1960–2019 m. (B šaltinis).

Juodraštis

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

(3 taškai)

27.4. Paaiškinkite, kokį poveikį gyventojų skaičiui ir sudėčiai gali daryti migracija. Kokių iššūkių gali kilti valstybėse, kurioms būdinga didelio masto emigracija arba imigracija? Nurodykite po du pavyzdžius.

Juodraštis

Emigracijos poveikis gyventojų skaičiui ir sudėčiai:

1. .....
2. .....

Emigracijos keliami iššūkiai:

1. .....
2. .....

Imigracijos poveikis gyventojų skaičiui ir sudėčiai:

1. .....
2. .....

Imigracijos keliami iššūkiai:

1. .....
2. .....

(8 taškai)

27.5. Kokių priemonių gali imtis valstybės institucijos, siekdamos, kad natūralusis gyventojų prieaugis padidėtų?

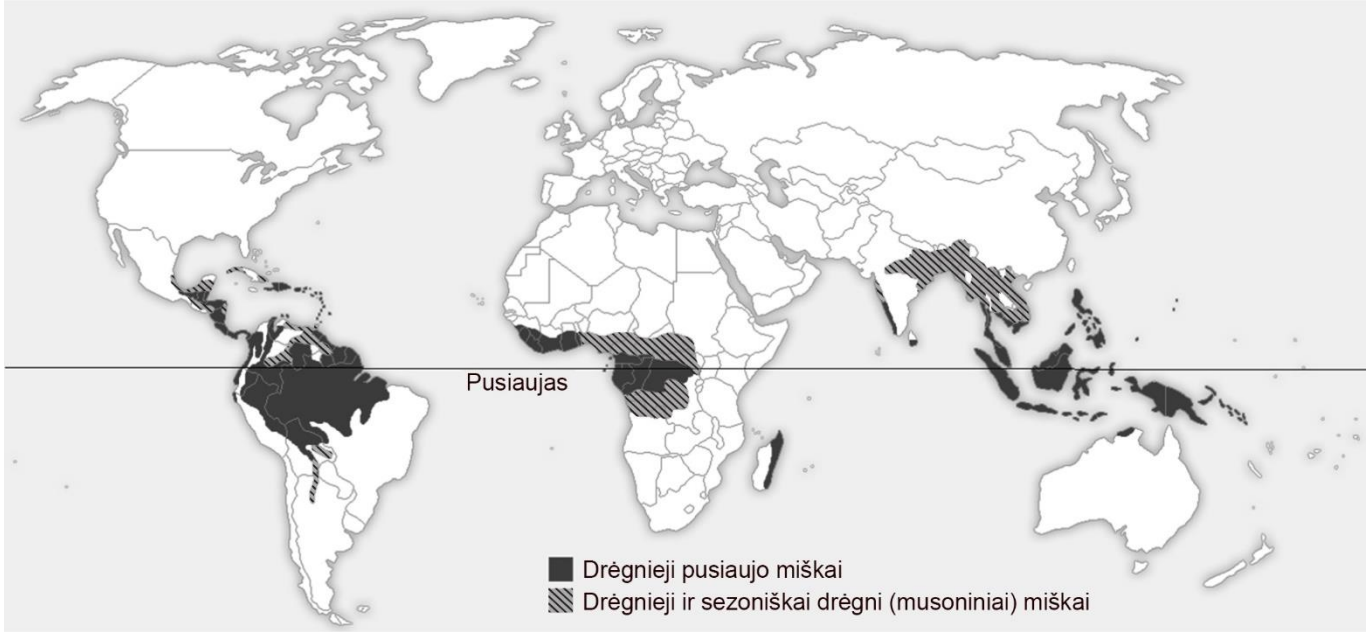
Juodraštis

1. .....
2. .....

(2 taškai)

28 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Atogrąžų miškų paplitimas.*



28.1. Kurių dviejų upių baseinuose yra didžiausi drėgnųjų pusiaujo miškų plotai?

Juodraštis

1. ..... 2. .....

(2 taškai)

28.2. Anksčiau atogrąžų miškai pasaulyje užėmė maždaug 20 proc. sausumos ploto, o XXI a. pradžioje – tik apie 7 proc. Tarptautinėmis pastangomis siekiama sustabdyti šių miškų naikinimą. Kodėl svarbu išsaugoti atogrąžų miškus? Nurodykite tris priežastis.

Juodraštis

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

(3 taškai)

28.3. Koks klimatas būdingas drėgnųjų pusiaujo miškų zonai? Nurodykite keturis klimato bruožus.

Juodraštis

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

(4 taškai)

28.4. Kokio tipo uolienų dūlėjimas intensyviausias atogrąžų miškų regionuose?

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

28.5. Kas būdinga žemės ūkiui ir jo plėtrai atogrąžų miškų paplitimo regionuose? Įvardykite keturis bruožus.

Juodraštis

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

(4 taškai)

28.6. Pasaulio maisto programos duomenimis, 2020 m. apie 940 mln. pasaulio gyventojų badavo arba nepakankamai maitinosi. Jų buvo net 93 šalyse. Labiausiai maisto trūko šiose dvylikoje šalių: Afganistane, Šiaurės Korėjoje, Nigeryje, Pietų Sudane, Siera Leonėje, Sirijoje, Burkina Fase, Malyje, Pakistane, Somalyje, Gvinėjoje ir Kongo Demokratinėje Respublikoje. Šiose šalyse gyvena 28 proc. visų pasaulio gyventojų, kurie patiria maisto trūkumą – maždaug 263 mln. žmonių. Pastaraisiais metais pasaulyje daugėja žmonių, kurie badauja arba nepakankamai maitinasi. Įvardykite keturias priežastis, lemiančias tokias tendencijas.

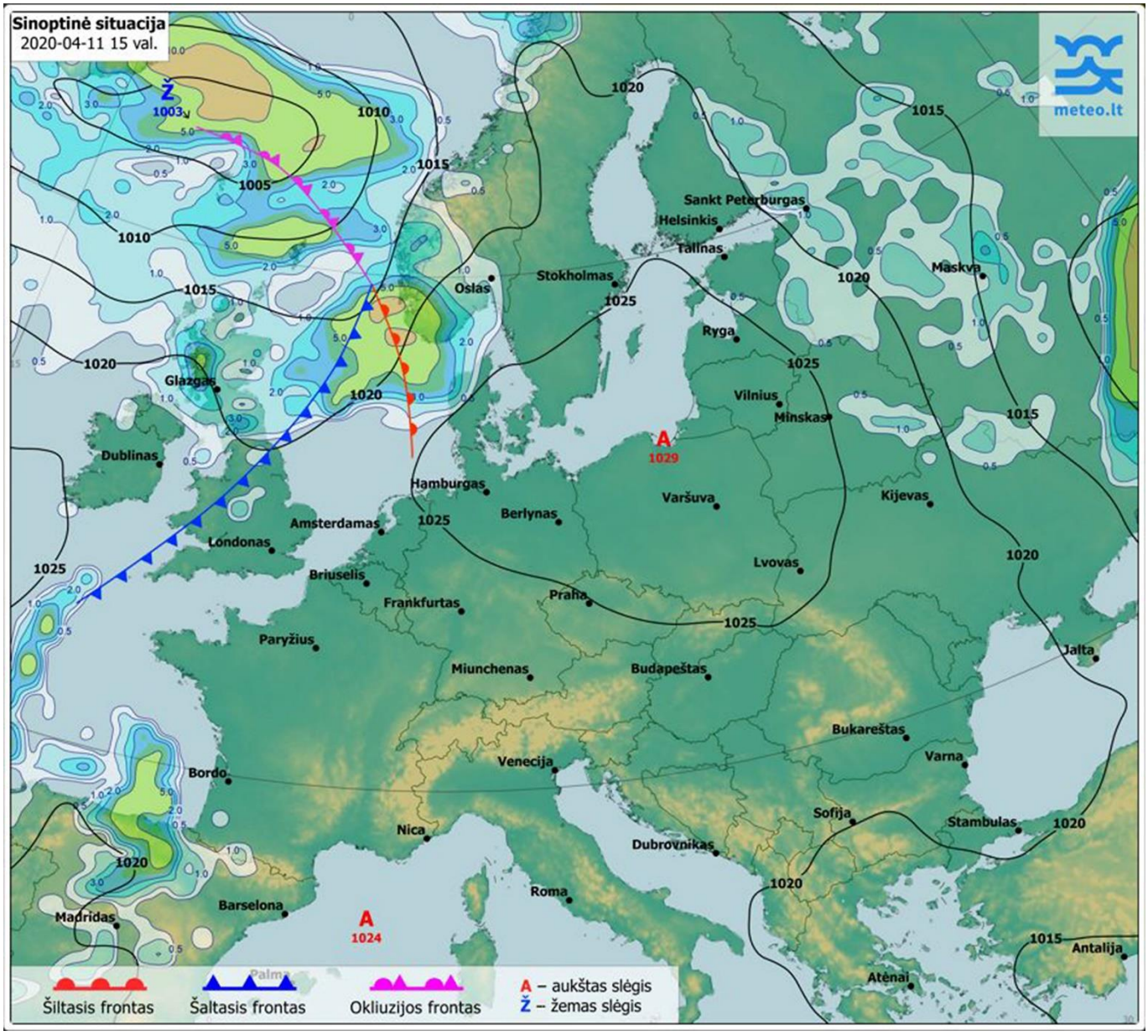
Juodraštis

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

(4 taškai)

29 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Orų žemėlapis. Mėlynos spalvos izolinijomis parodytas kritulių kiekis (mm) per parą, juodomis – atmosferos slėgis (hPa).*



29.1. Įvardykite atmosferos sūkurį, kuris lemia orus Lietuvoje. Kokie orai būdingi šio sūkurio centrinėje dalyje? Nurodykite du bruožus.

Juodraštis

Sūkurys .....

Orai: 1. ..... 2. .....

(3 taškai)

29.2. Apskaičiuokite atmosferos slėgio skirtumą (hPa) tarp Vilniaus ir Dublino.

Juodraštis

..... *(1 taškas)*

29.3. Apibūdinkite orų sąlygas virš Šiaurės ir Norvegijos jūrų – nurodykite tris savybes. Kas lemia šias sąlygas?

Juodraštis

Orų sąlygos: .....

Lemia .....

(4 taškai)

29.4. Nustatykite, kurios krypties vėjas pučia Kijeve ir kurios – Stokholme.

Juodraštis

Kijeve ..... Stokholme .....

(2 taškai)

29.5. Kas yra vėjas ir kaip jis susidaro?

Juodraštis

Vėjas .....

Susidaro .....

.....

(2 taškai)

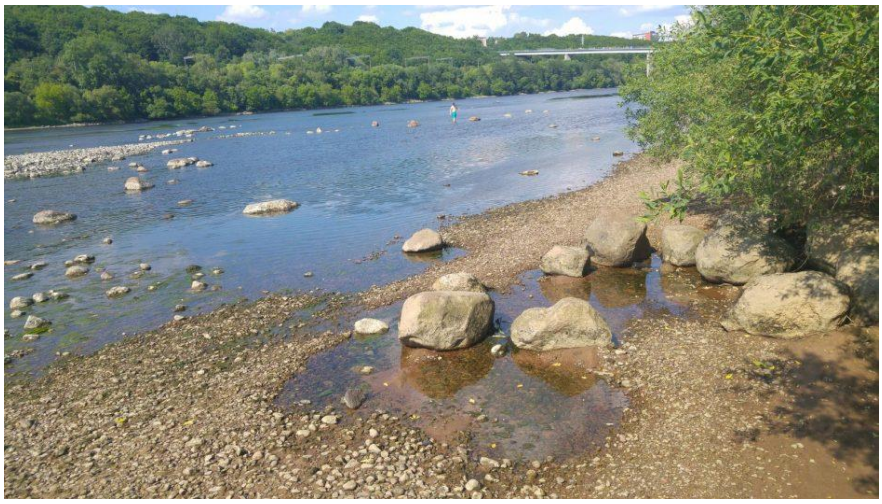
30 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Nemuno baseinas.*

B šaltinis. *Nemuno hidrografiniai rodikliai.*

Nemuno upė santykinai dalijama į tris dalis: aukštupį (iki santakos su Katra); vidurupį (nuo santakos su Katra iki santakos su Nerimi); žemupį (žemiau santakos su Nerimi). Upės plotis aukštupyje – 30–100 m, vidurupyje – 80–150 m, žemupyje – 200–420 m. Vidutinis upės vagos nuolydis[10] aukštupyje – 0,16 ‰, vidurupyje – 0,23 ‰, žemupyje – 0,10 ‰.

C šaltinis. *Nemunas ties Kaunu per 2016 m. sausrą.*



30.1. Apibūdinkite Nemuno mitybą.

Juodraštis

.....

.....

(1 taškas)

30.2. Apibūdinkite Nemuno nuotėkio[11] pasiskirstymą per metus. Nurodykite du ypatumus.

Juodraštis

1. .....

.....

2. .....

.....

(2 taškai)

30.3. Paaiškinkite, kokį poveikį upės vagos nuolydis turi plukdomų nešmenų[12] kiekiui.

Juodraštis

.....

.....

(1 taškas)

[10] nuolydis – spadek – уклон
[11] nuotėkis – przepływ – сток
[12] nešmenys – muł – наносы

30.4. Kurioje Nemuno upės dalyje susidaro daugiausia fliuvialinės sedimentacijos darinių[13]? Atsakymą pagrįskite.

Juodraštis

.....

.....

(1 taškas)

30.5. Kuri Lietuvai priklausanti Nemuno upės dalis tinkamiausia laivybai? Atsakymą pagrįskite.

Juodraštis

Nemuno upės dalis .....

Pagrindimas .....

.....

(2 taškai)

30.6. Kokias grėsmes klimato kaita kelia hidroenergetikos ir žuvininkystės bei žuvivaisos[14] sektoriams Nemuno baseine?

Juodraštis

Hidroenergetika .....

.....

Žuvininkystė bei žuvivaisa .....

.....

(2 taškai)

[13] darinys – wytwór – образование

[14] žuvivaisa – hodowla ryb – рыбоводство

31 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis.

Globalizacija – šiuo žodžiu dažniausiai apibūdinama tai, ką dabar išgyvena pasaulis. Pasak žymaus lenkų sociologo Zygmunto Baumano, „vieniems globalizacija reiškia tai, ką mes įpareigoti daryti, jei norime būti laimingi, o kitiems ji – mūsų nelaimingumo priežastis. Tačiau visiems globalizacija yra nepermaldaujama pasaulio lemtis, negrįžtamas procesas, veikiantis mus visus vienodu mastu“.

31.1. Paaiškinkite, kas yra globalizacija.

Juodraštis

.....

.....

.....

(1 taškas)

31.2. Nurodykite po tris globalizacijos proceso privalumus ir trūkumus[15].

Juodraštis

Privalumai:

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

Trūkumai:

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

(6 taškai)

31.3. Šiuolaikiniame globaliame pasaulyje, norint rasti konkrečią vietą, adresą ar objektą, dažnai pasitelkiamos įvairios technologijos. Dažniausiai atliekama paieška elektroniniame žemėlapyje, naudojantis geografine informacine sistema (GIS). Apibūdinkite šios sistemos informacijos kūrimo etapus.

Juodraštis

.....

.....

(2 taškai)

[15] privalumai ir trūkumai – zalety i wady – преимущества и недостатки

JUODRAŠTIS

JUODRAŠTIS

JUODRAŠTIS