NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2022 METŲ GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ

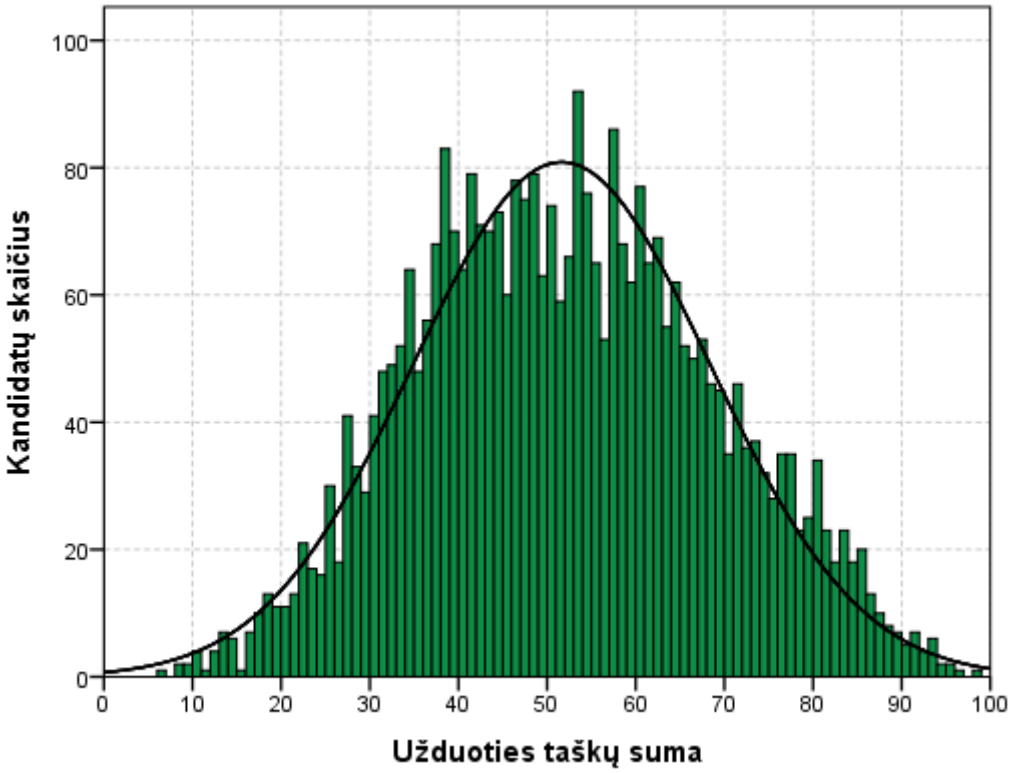
STATISTINĖ ANALIZĖ

2022 m. birželio 8 d. įvyko geografijos valstybinis brandos egzaminas. Jį leista laikyti 3 842 kandidatams – vidurinio ugdymo programos baigiamųjų klasių mokiniams. Dėl įvairių priežasčių į egzaminą neatvyko 444 kandidatai. Geografijos egzamine dalyvavo ir įvertinimą gavo 3 398 kandidatai. 2022 m. birželio 28 d. įvyko pakartotinės sesijos geografijos valstybinis brandos egzaminas. Jį leista laikyti 25 kandidatams; iš jų 19 kandidatų egzaminą laikė ir gavo įvertinimą, o 6 kandidatai į egzaminą neatvyko.

Maksimali taškų suma, kurią galėjo surinkti laikantieji egzaminą, – 100 taškų. Minimali egzamino išlaikymo taškų sumos riba – 16 taškų. Tai sudarė 16 proc. visų galimų taškų. Geografijos valstybinio brandos egzamino neišlaikė 28 laikiusieji (0,8 proc.), šie kandidatai surinko nuo 0 iki 15 užduoties taškų.

Toliau pateikiama statistinė analizė yra pagrįsta 2022 m. pagrindinės sesijos geografijos valstybinį brandos egzaminą laikiusiųjų ir gavusiųjų įvertinimą rezultatais.

Geografijos valstybinio brandos egzamino kandidatų surinktų užduoties taškų vidurkis yra 51,6 taško, taškų sumos standartinis nuokrypis yra 16,8. Laikiusių geografijos valstybinį brandos egzaminą kandidatų surinktų taškų pasiskirstymas pateiktas 1 diagramoje.



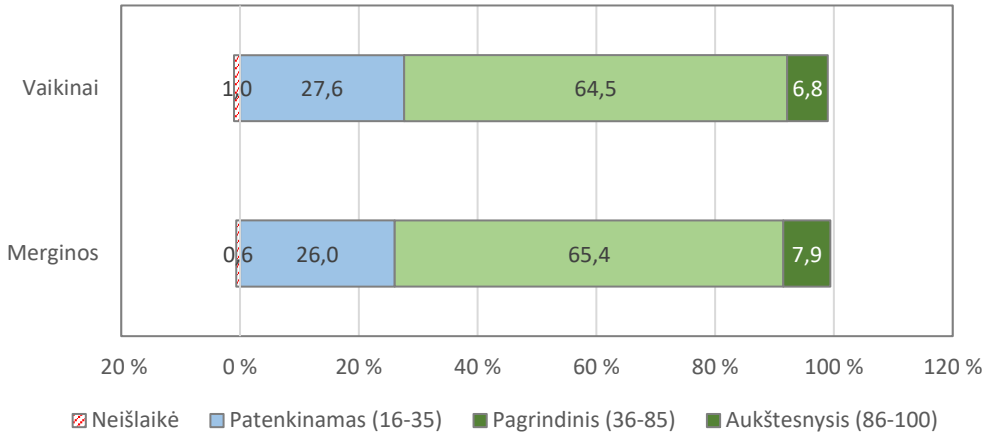
1 diagrama. Geografijos valstybinį brandos egzaminą laikiusių kandidatų surinktų taškų histograma.

Merginos sudarė 48 proc. visų laikiusiųjų egzaminą. Jos vidutiniškai surinko 52,2 užduoties taško. Vaikinai vidutiniškai surinko 51,1 užduoties taško. Tarp neišlaikiusiųjų egzamino buvo 10 merginų ir 18 vaikinų, tai sudaro atitinkamai 0,6 ir 1,0 proc.

© Nacionalinė švietimo agentūra, 2022 m.

Valstybinio brandos egzamino vertinimas yra kriterinis. Minimalus išlaikyto valstybinio brandos egzamino įvertinimas yra 16 balų, maksimalus – 100 balų. Šie balai į dešimtbalės skalės pažymį nėra verčiami. Jie įrašomi į kandidato brandos atestato priedą kaip valstybinio brandos egzamino įvertinimas. Visi kandidatai pagal gautą įvertinimą priskiriami vienam iš trijų pasiekimų lygių – patenkinamam, pagrindiniam ar aukštesniajam. Aukštesnįjį pasiekimų lygį pasiekė 7,4 proc. kandidatų, pagrindinį pasiekimų lygį pasiekė 64,9 proc., o patenkinamąjį – 26,9 proc. visų laikiusiųjų.

2 diagramoje pateiktas merginų ir vaikinų pasiskirstymas pagal pasiekimų lygius. Diagramoje prie pasiekimų lygio pavadinimo nurodyta, kiek valstybino brandos egzamino balų jis atitinka.



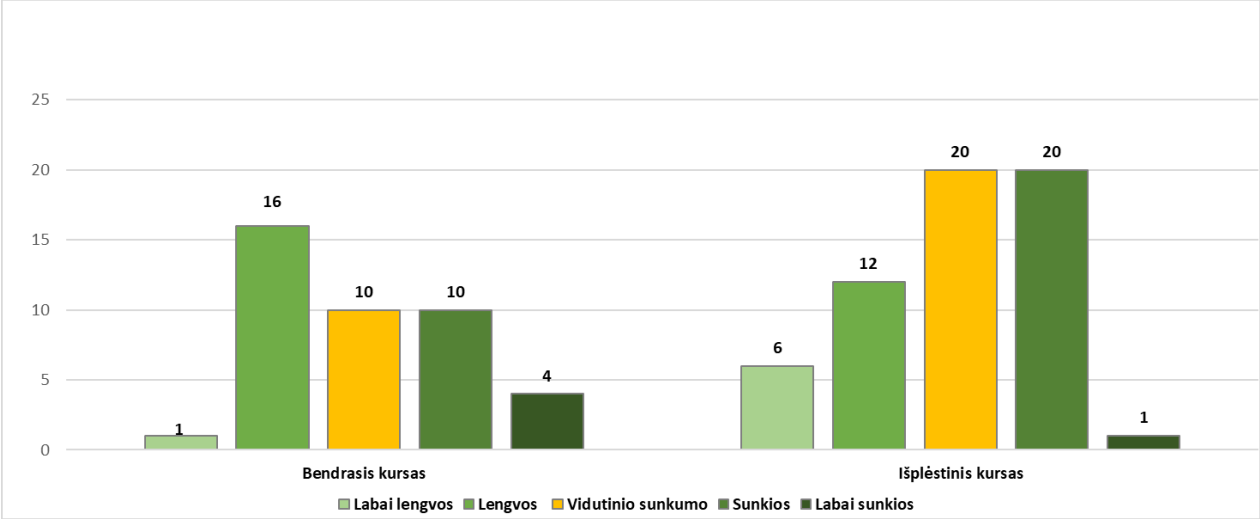
2 diagrama. Geografijos valstybinį brandos egzaminą laikiusių merginų ir vaikinų pasiskirstymas pagal pasiekimų lygius.

1 lentelėje užduotys suskirstytos į 5 grupes pagal užduočių sunkumą, remiantis biologijos valstybinio brandos egzamino rezultatais. Šioje lentelėje pateiktos užduotys, pažymint jas skirtingomis spalvomis: – labai lengvos, – lengvos, – vidutinio sunkumo, – sunkios, – labai sunkios.

1 lentelė. Geografijos valstybinio egzamino užduočių sunkumas.

Užduočių sunkumas				
I d. 1	I d. 12	I d. 23	II d.27.4	II d. 29.4
I d. 2	I d. 13	I d. 24	II d. 27.5	II d. 29.5
I d. 3	I d. 14	I d. 25	II d. 28.1	II d. 30.1
I d. 4	I d. 15	II d. 26.1	II d. 28.2	II d. 30.2
I d. 5	I d. 16	II d. 26.2	II d. 28.3	II d. 30.3
I d. 6	I d. 17	II d. 26.3	II d. 28.4	II d. 30.4
I d. 7	I d. 18	II d. 26.4	II d. 28.5	II d. 30.5
I d. 8	I d. 19	II d. 26.5	II d. 28.6	II d. 30.6
I d. 9	I d. 20	II d. 27.1	II d. 29.1	II d. 31.1
I d. 10	I d. 21	II d. 27.2	II d. 29.2	II d. 31.2
I d. 11	I d. 22	II d. 27.3	II d. 29.3	II d. 31.3

3 diagramoje pateikta, kaip užduočių sunkumas pasiskirstęs pagal bendrąjį ir išplėstinį kursus, remiantis egzamino rezultatais. Šioje diagramoje skaičiais nurodytas maksimalus taškų skaičius, kurį galima surinkti, atlikus tam tikro lygio užduotis. Iš diagramos matyti, kad dauguma bendrojo kurso užduočių biologijos egzaminą laikiusiems kandidatams buvo lengvos, o dauguma išplėstinio kurso užduočių buvo vidutinio sunkumo ir sunkios.



3 diagrama. Užduočių sunkumas pagal kursus (pateiktas galimas surinkti taškų skaičius).

Apibendrinus informaciją, esančią kandidatų darbuose, kiekvienam užduoties klausimui (ar jo daliai, jeigu jis sudarytas iš struktūrinių dalių) buvo nustatyti toliau pateikiami parametrai.

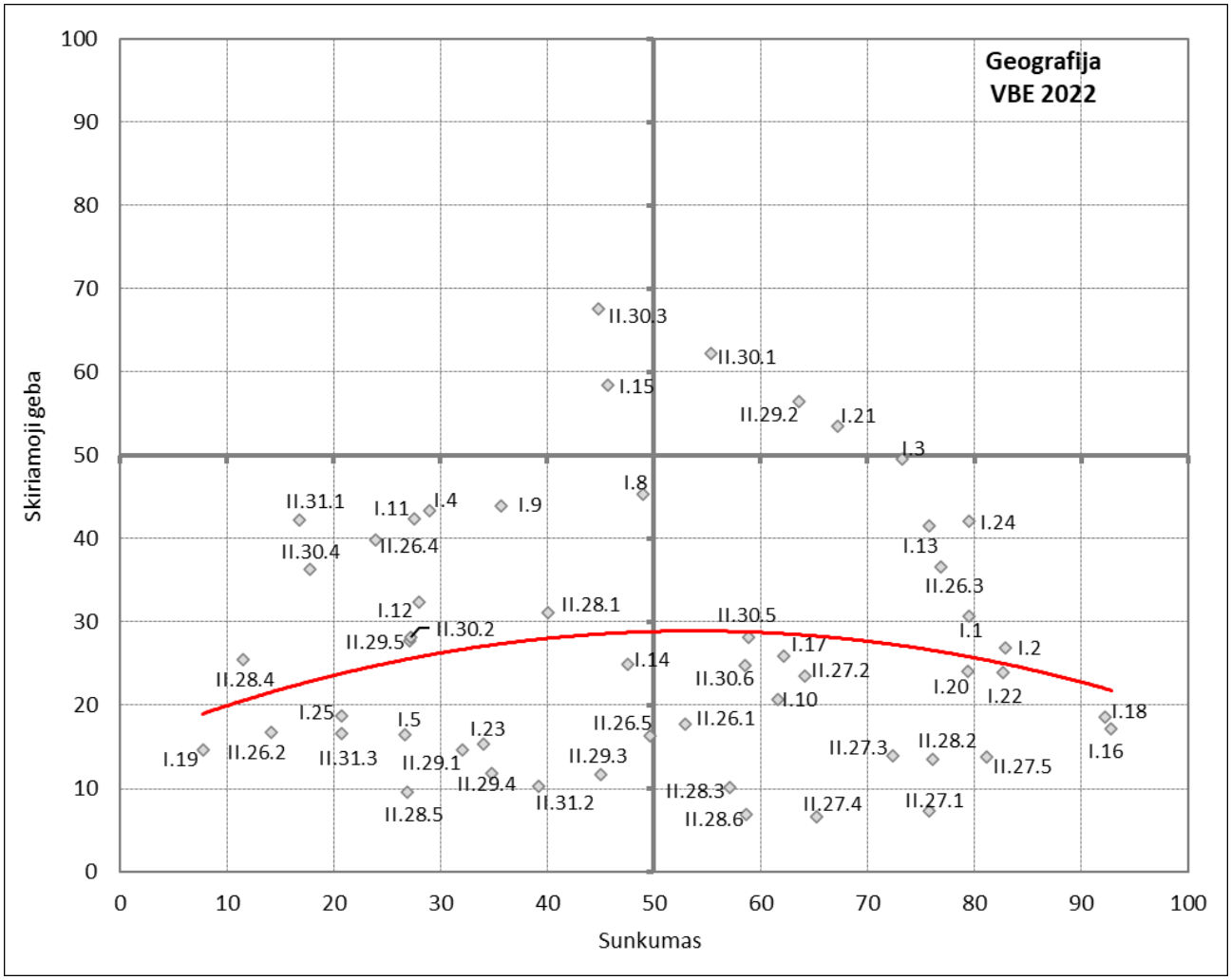
- **Kuri dalis kandidatų pasirinko atitinkamą atsakymą** (jei klausimas buvo su pasirenkamaisiais atsakymais) **ar surinko atitinkamą skaičių taškų** (0, 1, 2 ir t. t.). Lentelėse prie atsakymų pasirinkimų ar surinkto taškų skaičiaus nurodytos kandidatų procentinės dalys yra suapvalintos.
- **Klausimo sunkumas**. Šį parametrą išreiškia toks santykis:

$$\frac{\text{Visų kandidatų už šį klausimą surinktų taškų suma}}{\text{Visų už šį klausimą teoriškai galimų surinkti taškų suma}} \times 100.$$

Jeigu klausimas buvo vertinamas vienu tašku, tai jo sunkumas tiesiogiai parodo, kuri dalis kandidatų į tą klausimą atsakė teisingai.

- **Klausimo skiriamoji geba.** Šis parametras rodo, kaip atskiras egzamino klausimas išskiria stipresnius ir silpnesnius kandidatus. Jeigu klausimas buvo labai lengvas ir į jį beveik vienodai sėkmingai atsakė ir stipresni, ir silpnesni kandidatai, tai tokio klausimo skiriamoji geba maža. Panaši skiriamoji geba gali būti ir labai sunkaus klausimo, į kurį beveik niekas neatsakė. Neigiama skiriamosios gebos reikšmė rodo, kad silpnesnieji (sprendžiant pagal visą egzamino užduotį) už tą klausimą surinko daugiau taškų negu stipresnieji. Taigi neigiama skiriamoji geba – prasto klausimo požymis. Pagal testų teoriją vidutinio sunkumo geri klausimai būna tie, kurių skiriamoji geba yra 40–50, o labai geri – kurių skiriamoji geba yra 60 ir daugiau. Tačiau siekiant įvairių pedagoginių ir psichologinių tikslų kai kurie labai sunkūs arba labai lengvi klausimai vis tiek pateikiami teste, nors jų skiriamoji geba ir neoptimali.
- **Klausimo koreliacija su visa užduotimi.** Tai to klausimo surinktų taškų ir visų užduoties surinktų taškų koreliacijos koeficientas (apskaičiuojamas naudojant Pirsono koreliacijos koeficientą). Šis parametras rodo, kuria dalimi atskiras klausimas žinias ir gebėjimus matuoja taip, kaip ir visa užduotis. Daugiataškio klausimo koreliacija su visa užduotimi yra didesnė negu vienataškio.

Visų geografijos valstybinio brandos egzamino užduočių išsibarstymas pagal šių užduočių sunkumą ir skiriamąją gebą pavaizduotas 4 diagramoje. Joje taškeliais vaizduojamos užduotys, o raudona parabolės linija – užduotis atitinkanti regresijos kreivė.



4 diagrama. Geografijos valstybinio brandos egzamino užduočių sunkumo ir skiriamosios gebos išsibarstymo diagrama.

Kiekviena užduotis ar jos dalis atspindi vieną iš keturių veiklos sričių, aprašytų geografijos brandos egzamino programoje, bei vieną iš trijų gebėjimų grupių.

2 lentelė. Atskirų užduoties veiklos sričių tarpusavio koreliacija, atskirų gebėjimų grupių tarpusavio koreliacija, koreliacija su bendra taškų suma, taip pat koreliacija su taškų suma be tos veiklos srities ir be tos gebėjimo grupės užduočių

Veiklos sritys	Geografinis pažinimas	Gamtine geografija	Visuomenine geografija		Regioninė geografija	Bendra taškų suma (BTS)	BTS minus tema
Geografinis pažinimas	–	0,663	0,665		0,571	0,768	0,706
Gamtinė geografija	0,663	–	0,785		0,684	0,929	0,810
Visuomeninė geografija	0,665	0,785	–		0,725	0,935	0,829
Regioninė geografija	0,571	0,684	0,725		–	0,812	0,746

Gebėjimų grupės	Žinios ir supratimas	Taikymas	Aukštesnieji mąstymo gebėjimai	Bendra taškų suma (BTS)	BTS minus tema
Žinios ir supratimas	–	0,843	0,744	0,951	0,858
Taikymas	0,843	–	0,744	0,945	0,852
Aukštesnieji mąstymo gebėjimai	0,754	0,744	–	0,858	0,776

Toliau pateikiama geografijos valstybinio brandos egzamino užduoties klausimų statistinė analizė.

2022 M. GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIS

I dalis

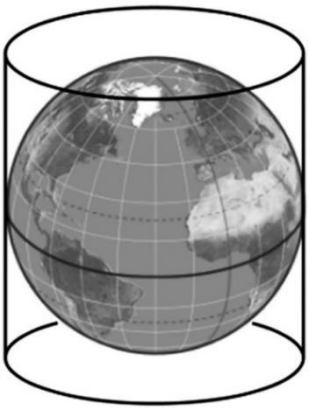
Kiekvieno iš 01–25 klausimų teisingas atsakymas vertinamas vienu tašku. Į šiuos klausimus yra tik po vieną teisingą atsakymą.

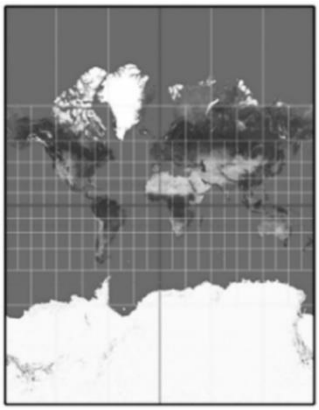
01. Kuriuos žemynus kerta pietų atogrąža?

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
16,3	2,6	79,5	1,6	0,0	79,5	30,8	0,309

02. Pagal kurią kartografinę projekciją parengtas šis žemėlapis?





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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
7,7	1,1	8,2	82,9	0,1	82,9	26,9	0,282

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
5,3	8,7	73,2	12,5	0,2	73,2	49,6	0,427

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

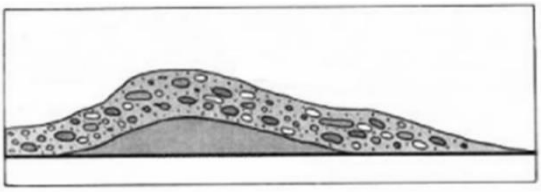
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
25,6	25,7	29,0	19,6	0,1	29,0	43,3	0,396

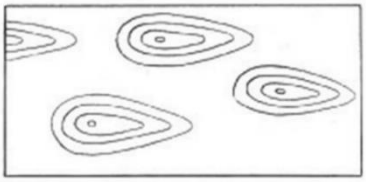
05. Mangrovėmis yra vadinama:

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 sudarantys medžiai bei krūmai.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B*	C	D	Neatsakė			
18,0	26,7	24,4	30,8	0,1	26,7	16,4	0,160

06. Kuri reljefo forma pavaizduota paveiksle ir vietovės plane?





A Drumlinas
B Keimas
C Ozas
D Zandras

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
22,4	29,2	34,5	13,7	0,2	22,4	−8,6	−0,092

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B*	C	D	Neatsakė			
36,4	45,7	12,1	5,7	0,1	45,7	−1,4	−0,010

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

A Pavasaris
B Ruduo
C Vasara
D Žiema

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
10,2	10,3	49,0	30,3	0,1	49,0	45,3	0,363

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

A Airija
B Argentina
C Danija
D Ukraina

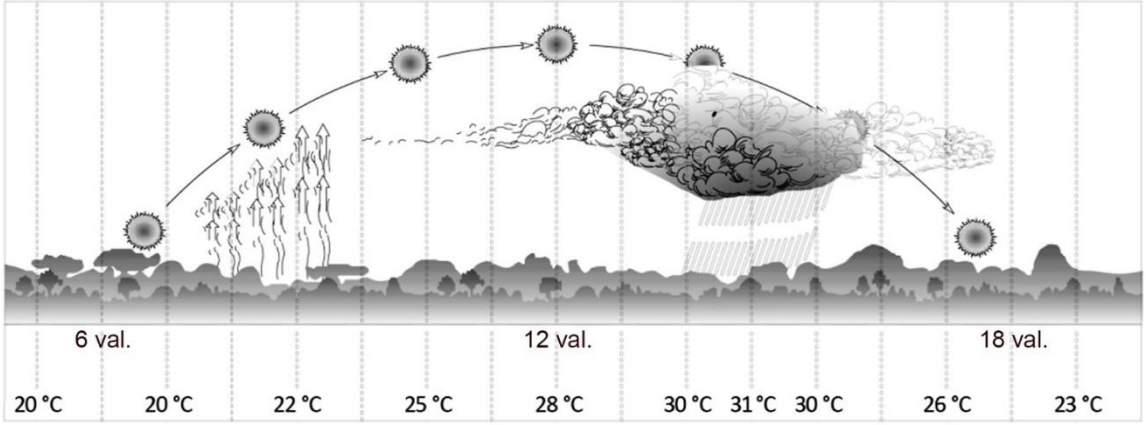
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
19,2	38,0	6,9	35,7	0,1	35,7	43,9	0,368

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

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
61,7	12,7	16,1	9,6	0,0	61,7	20,8	0,197

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



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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
27,6	17,9	39,3	15,0	0,2	27,6	42,4	0,392

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.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
28,6	27,0	28,0	16,2	0,1	28,0	32,3	0,317

13. Kas lemia Kinijos natūraliojo gyventojų prieaugio stabilizavimą?

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
75,8	5,7	12,9	5,5	0,1	75,8	41,6	0,378

14. Kaip skirstomos valstybės pagal politinį režimą?

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
47,6	3,5	14,4	34,4	0,2	47,6	24,9	0,201

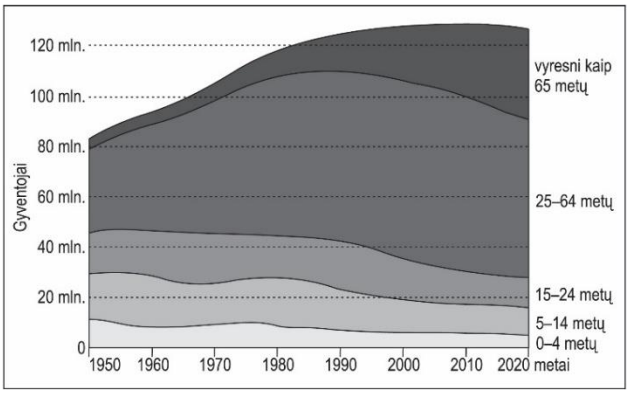
15. Kurios valstybės yra pusiasaliuose?

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

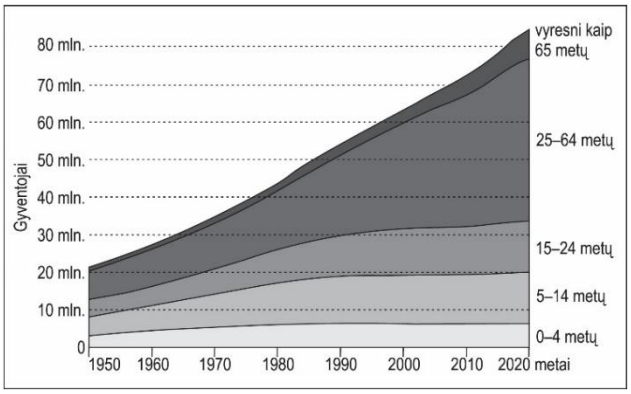
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
22,3	15,8	16,2	45,7	0,0	45,7	58,5	0,456

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.

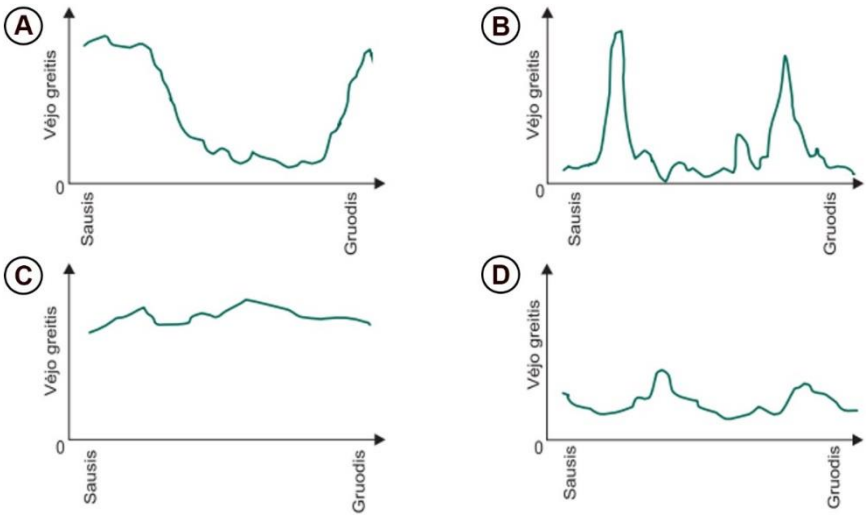
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
2,0	1,1	4,1	92,8	0,1	92,8	17,1	0,284

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.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
1,9	28,4	62,1	7,5	0,1	62,1	26,0	0,212

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?



Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
1,4	3,3	92,3	2,9	0,1	92,3	18,5	0,303

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

A Dirvožemio
B Geoterminis
C Gruntinis
D Tarpsluoksninis

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
14,4	17,2	60,5	7,8	0,1	7,8	14,6	0,233

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
2,9	4,1	13,5	79,4	0,0	79,4	24,1	0,244

21. Kurioje lentelės eilutėje teisingai nurodyti švytuoklinės 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.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
16,0	11,1	67,2	5,7	0,1	67,2	53,6	0,440

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

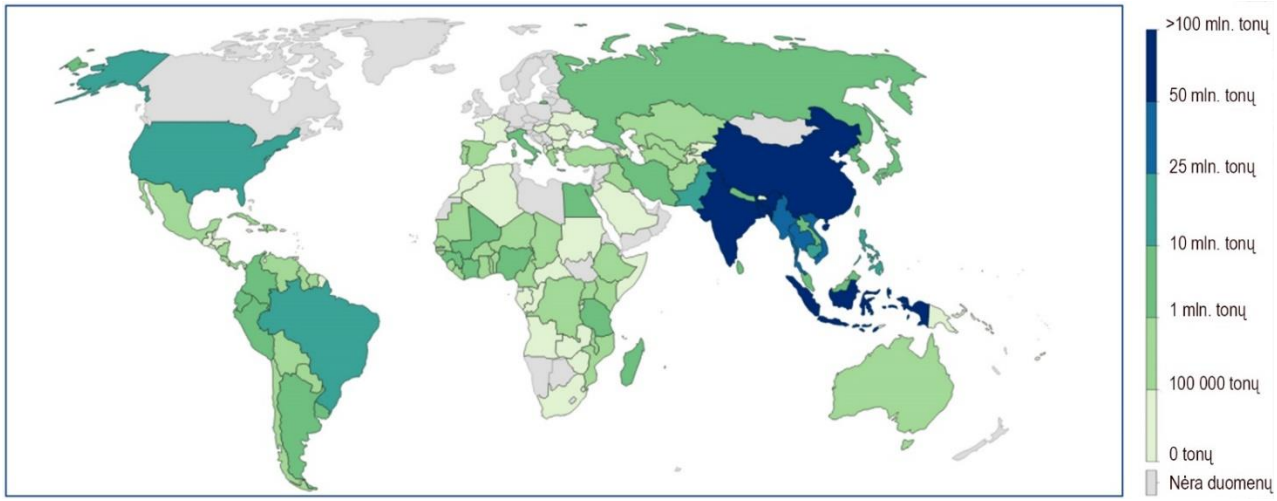
A Anglies dioksido
B Argono
C Azoto
D Deguonies

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
82,7	3,4	12,4	1,5	0,1	82,7	24,0	0,270

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 naudojamos pašarui, iš šiaudų gaminamas popierius, rišamos šluotos.

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
6,4	43,1	16,3	34,0	0,2	34,0	15,3	0,124

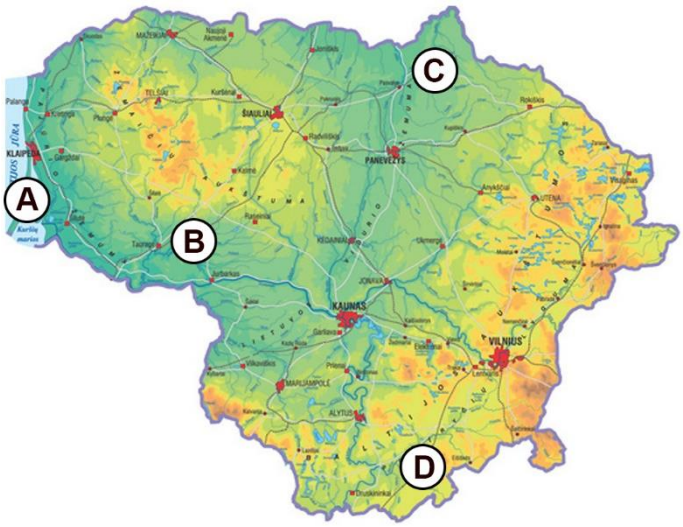
24. Kuriose nurodytose šalyse iš šio augalo pagaminama daugiausia produkcijos?

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
79,5	11,1	2,6	6,8	0,1	79,5	42,1	0,415

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.

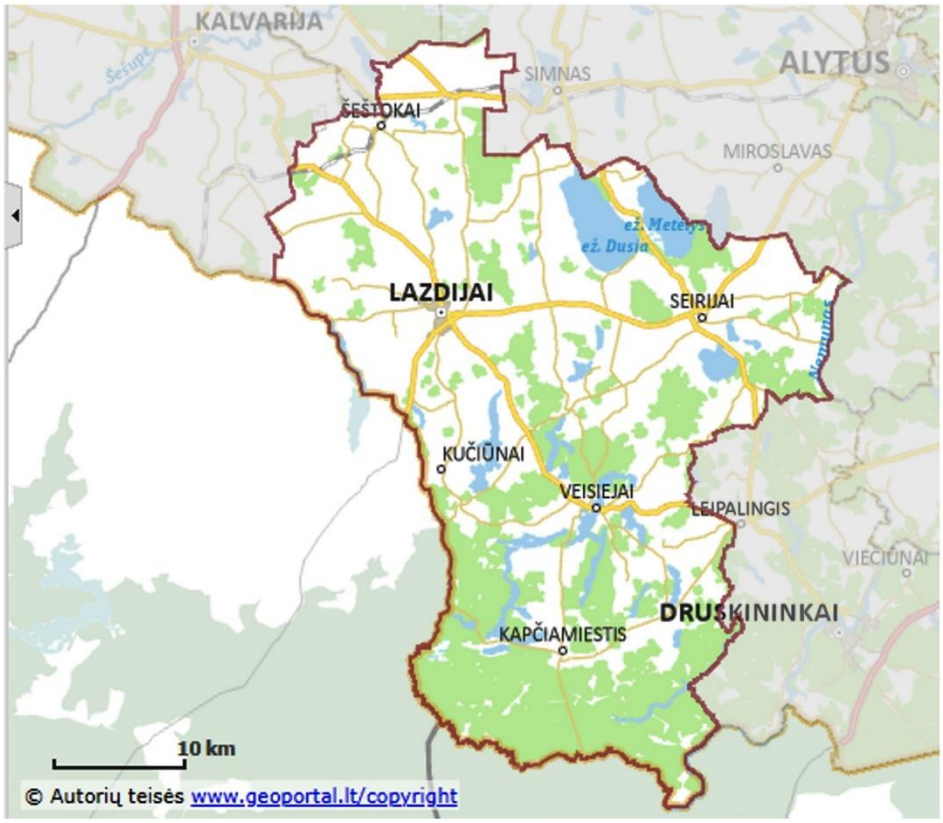


Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
63,9	8,1	7,0	20,7	0,3	20,7	18,7	0,207

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.

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
20,1	25,5	29,8	24,5	52,9	17,8	0,599

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

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
85,8	14,2	14,2	16,8	0,209

26.3. Kurioje Lazdijų rajono savivaldybės dalyje yra Kapčiamiestis?

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
23,2	76,8	76,8	36,6	0,364

26.4. Apskaičiuokite atstumą kilometrais tarp tolimiausių rajono savivaldybės taškų.

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
76,0	24,0	24,0	39,9	0,387

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

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
17,0	34,8	30,5	17,7	49,6	16,3	0,614

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

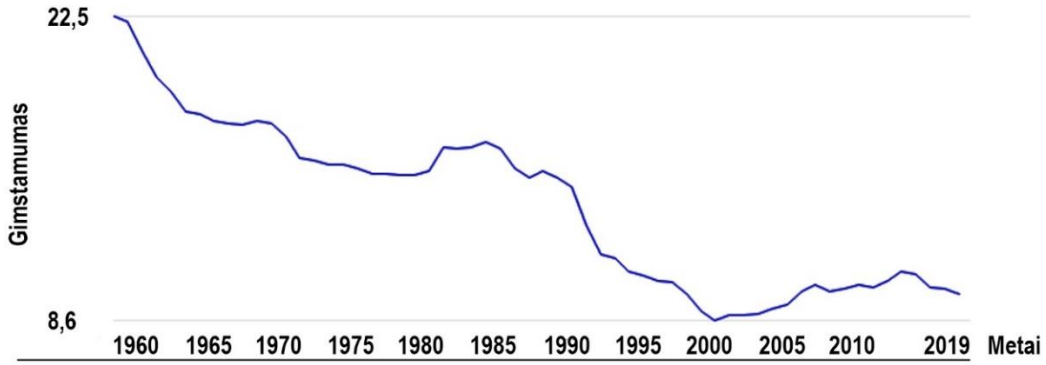
27.1. Nurodykite tris priežastis, kodėl mirtingumo rodikliai įvairiose pasaulio šalyse skiriasi.

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
2,7	13,4	38,0	45,9	75,7	7,3	0,368

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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
20,3	31,1	48,6	64,1	23,5	0,480

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



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

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
10,2	14,7	23,0	52,1	72,3	14,0	0,496

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.

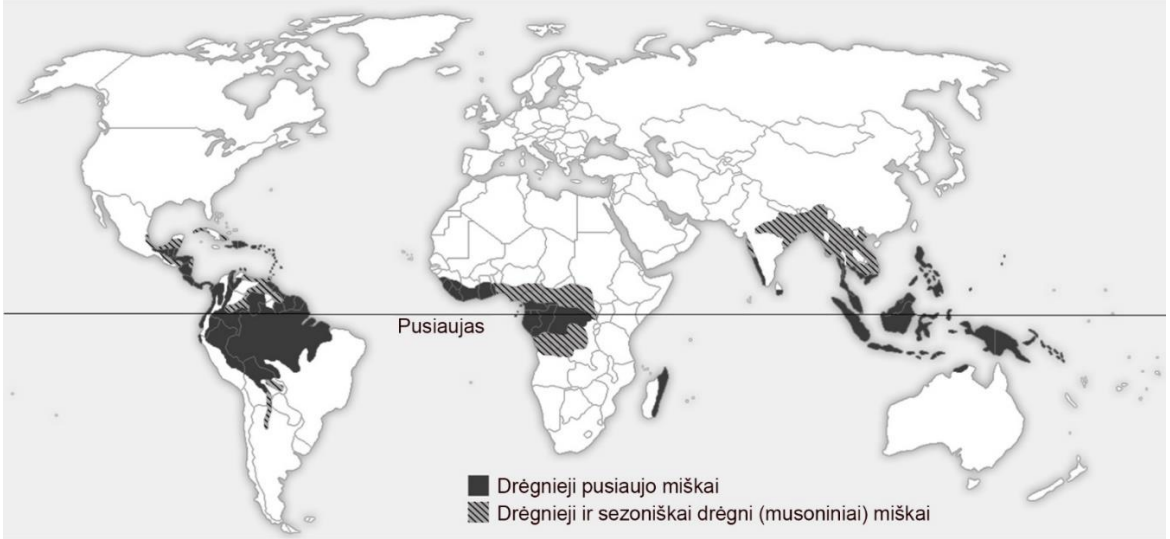
Taškų pasiskirstymas (%)									*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6	7	8			
4,6	4,6	5,9	7,5	10,5	14,4	16,8	17,9	17,9	65,2	6,6	0,756

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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
4,5	28,8	66,7	81,1	13,8	0,403

28 klausimas. Remdamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis. *Atogrąžų miškų paplitimas.*



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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
40,1	39,8	20,2	40,1	31,1	0,671

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.

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
5,0	11,0	34,5	49,5	76,1	13,5	0,588

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

Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
5,9	16,6	34,2	30,0	13,4	57,1	10,2	0,638

28.4. Kokio tipo uolienų dūlėjimas intensyviausias atogrąžų miškų regionuose?

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
88,5	11,5	11,5	25,5	0,354

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

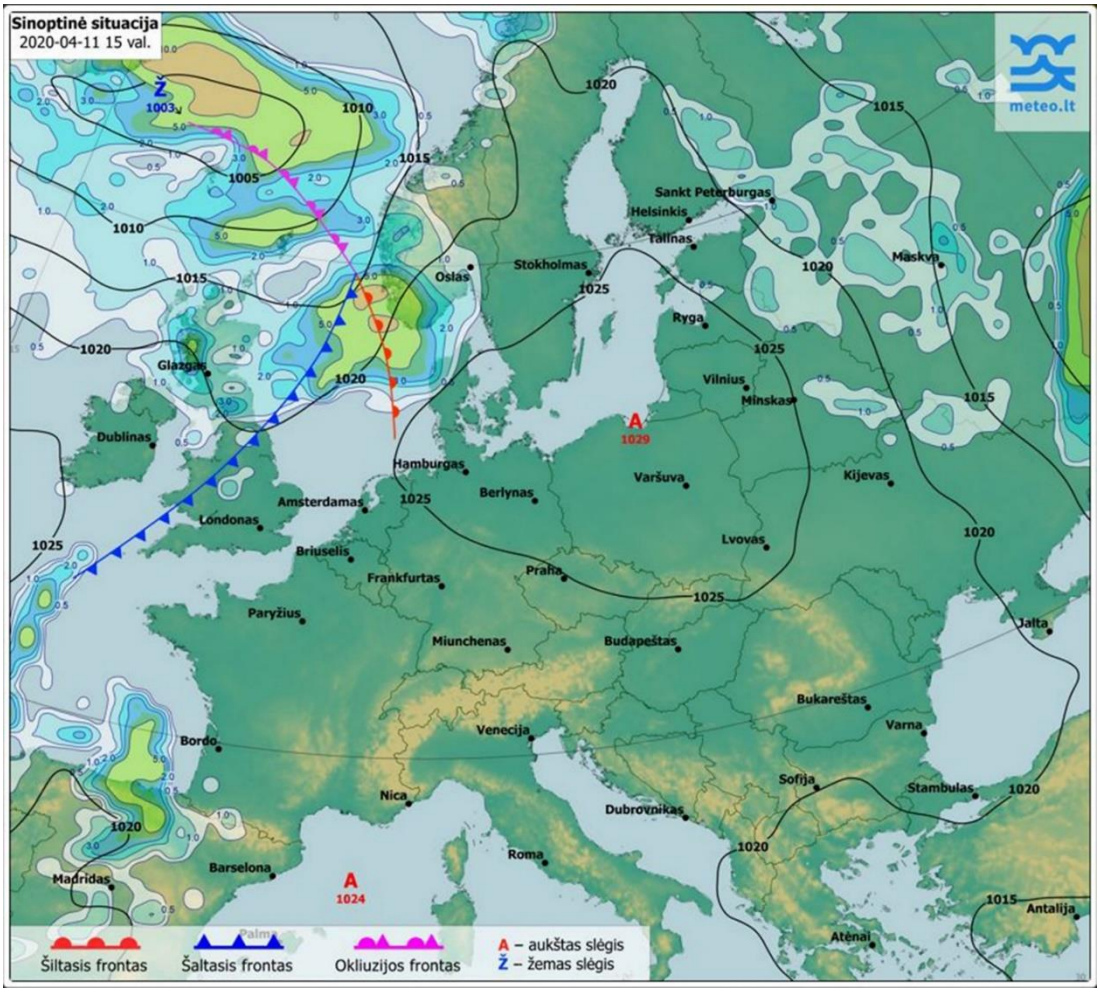
Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
32,4	40,4	16,9	7,9	2,4	26,9	9,5	0,618

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.

Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
4,3	15,3	34,1	34,1	12,2	58,7	6,9	0,461

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.

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
45,5	25,3	16,5	12,6	32,1	14,7	0,513

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

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
36,4	63,6	63,6	56,5	0,476

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

Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
20,1	21,5	27,3	20,5	10,6	45,0	11,8	0,612

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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
48,7	32,9	18,4	34,8	11,9	0,254

29.5. Kas yra vėjas ir kaip jis susidaro?

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
60,4	24,8	14,8	27,2	27,7	0,604

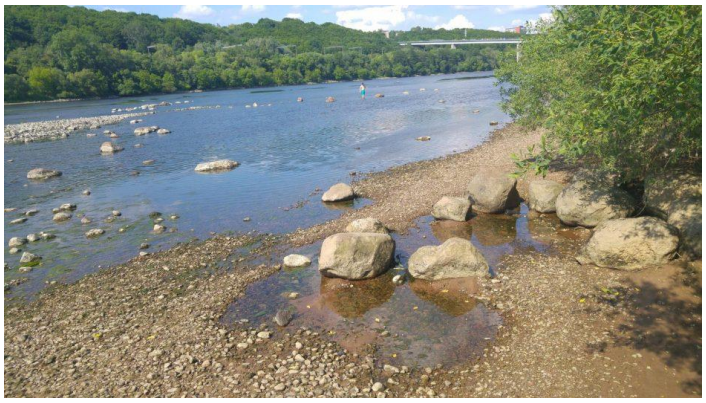
30 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

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 aukštupyje – 0,16 ‰, vidurupyje – 0,23 ‰, žemupyje – 0,10 ‰.

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



30.1. Apibūdinkite Nemuno mitybą.

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
44,7	55,3	55,3	62,2	0,505

30.2. Apibūdinkite Nemuno nuotėkio pasiskirstymą per metus. Nurodykite du ypatumus.

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
65,8	14,1	20,1	27,2	28,2	0,581

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

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
55,2	44,8	44,8	67,6	0,542

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

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
82,3	17,7	17,7	36,4	0,385

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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
29,6	23,1	47,3	58,8	28,2	0,532

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

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
24,5	33,9	41,6	58,5	24,8	0,510

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.

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
83,2	16,8	16,8	42,3	0,476

31.2. Nurodykite po tris globalizacijos proceso privalumus ir trūkumus.

Taškų pasiskirstymas (%)							*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6			
27,8	12,4	14,2	13,7	13,7	10,4	7,8	39,2	10,2	0,733

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.

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
65,8	26,9	7,3	20,7	16,6	0,451