2015 METŲ GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ

STATISTINĖ ANALIZĖ

2015 m. birželio 10 d. geografijos valstybinį brandos egzaminą leista laikyti 6169 kandidatams – vidurinio ugdymo programos baigiamųjų klasių mokiniams. Dėl įvairių priežasčių į egzaminą neatvyko 646 kandidatai.

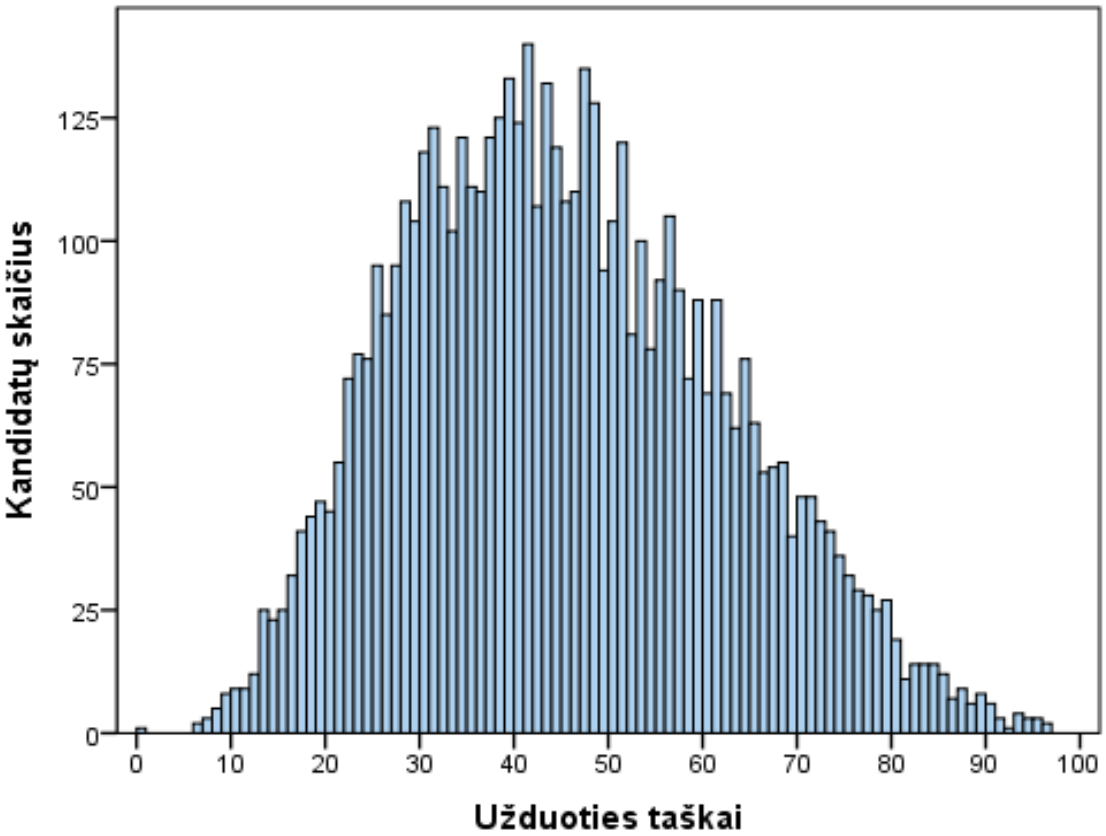
Maksimali taškų suma, kurią galėjo surinkti laikantieji egzaminą, – 100 taškų. Minimali egzamino išlaikymo taškų sumos riba, kuri nustatoma po egzamino rezultatų sumavimo, – 16 taškų. Tai sudarė 16 proc. visų galimų taškų. Geografijos valstybinio brandos egzamino neišlaikė 2,21 proc. jį laikiusiųjų.

Pakartotinės sesijos geografijos valstybinį brandos egzaminą 2015 m. liepos 1 d. laikė 88 kandidatai, 35 kandidatai į egzaminą neatvyko, 7 kandidatai neišlaikė.

Žemiau pateikta statistinė analizė paremta pagrindinės sesijos geografijos valstybinio brandos egzamino rezultatais.

Geografijos valstybinio brandos egzamino kandidatų surinktų užduoties taškų vidurkis yra 44,8 taško, taškų sumos standartinis nuokrypis (dispersija) – 16,9. Didžiausias šiemet gautas egzamino įvertinimas – 96 taškai.

Laikiusių geografijos valstybinį brandos egzaminą kandidatų surinktų taškų pasiskirstymas pateiktas 1 diagramoje.



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

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 įvertinimai.

Statistinė analizė atlikta iš visų kandidatų darbų. Apibendrinus informaciją, esančią kandidatų darbuose, kiekvienam užduoties klausimui (ar jo daliai, jei jis buvo sudarytas iš struktūrinių dalių) buvo nustatyta:

- **kuri dalis kandidatų pasirinko atitinkamą atsakymą (**jei klausimas buvo su pasirenkamaisiais atsakymais**) ar surinko atitinkamą skaičių taškų (**0, 1, 2 ir t. t.);

© Nacionalinis egzaminų centras, 2015

- **klausimo sunkumas.** Šį parametrą išreiškia toks santykis:

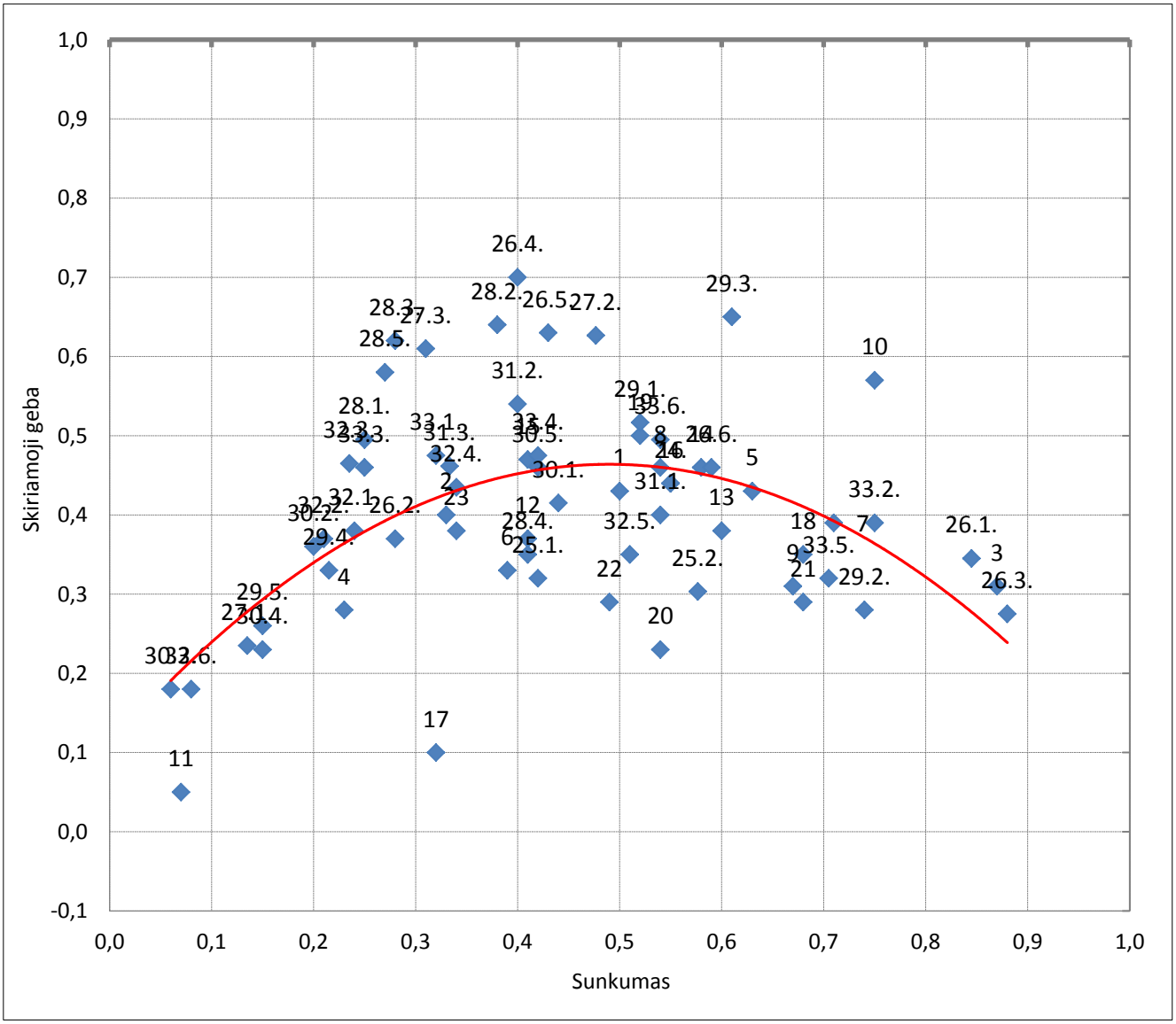
$$\frac{\text{(visų kandidatų už šį klausimą surinktų taškų suma)}}{\text{(visų už šį klausimą teoriškai galimų surinkti taškų suma)}}$$

Jei 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 stipresniuosius ir silpnesniuosius kandidatus. Jei klausimas buvo labai lengvas ir į jį beveik vienodai sėkmingai atsakė ir stipresnieji, ir silpnesnieji 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 nei stipresnieji (tai prasto klausimo požymis). Pagal testų teoriją, geri klausimai yra tie, kurių skiriamoji geba yra 0,4–0,5, labai geri – 0,6 ir daugiau. Dėl įvairių pedagoginių ir psichologinių tikslų kai kurie labai sunkūs arba labai lengvi klausimai vis vien pateikiami teste, nors jų skiriamoji geba ir nėra optimali;

- **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. Žinoma, daugiataškio klausimo koreliacija su visa užduotimi yra didesnė nei vienataškio.

Visų geografijos valstybinio brandos egzamino užduočių sunkumo ir skiriamosios gebos priklausomybė pavaizduota 2 diagramoje. Informacija apie atskirų užduoties temų tarpusavio koreliaciją pateikta 1 lentelėje.



2 diagrama. Visų užduočių sunkumo ir skiriamosios gebos priklausomybė

1 lentelė. Informacija apie atskirų užduoties temų tarpusavio koreliaciją

	Geografinis pažinimas	Gamtine geografija	Visuomenine geografija	Regioninė geografija	Bendra taškų suma	Bendra taškų suma atėmus temos taškų sumą
Geografinis pažinimas	1	0,74	0,74	0,56	0,84	0,78
Gamtine geografija	0,74	1	0,80	0,62	0,94	0,83
Visuomenine geografija	0,74	0,80	1	0,63	0,94	0,84
Regioninė geografija	0,56	0,62	0,63	1	0,73	0,67

	Žinios ir supratimas	Taikymai	Mąstymas ir problemų sprendimas	Bendra taškų suma	Bendra taškų suma minus tema
Žinios ir supratimas	1	0,86	0,73	0,97	0,88
Taikymai	0,86	1	0,72	0,95	0,87
Mąstymas ir problemų sprendimas	0,73	0,72	1	0,81	0,75

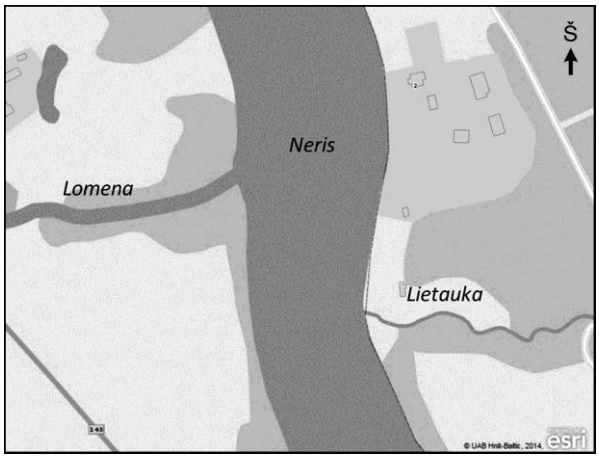
Toliau pateikiama geografijos valstybinio brandos egzamino užduoties klausimų statistinė analizė.

2015 m. GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIS

I dalis

Kiekvieno iš 01–24 klausimų teisingas atsakymas vertinamas vienu tašku. Į šiuos klausimus yra tik po vieną teisingą atsakymą.

01. Kuria kryptimi žemupyje teka Lietauka?



A Į rytus.
B Į vakarus.
C Į pietryčius.
D Į pietvakarius.

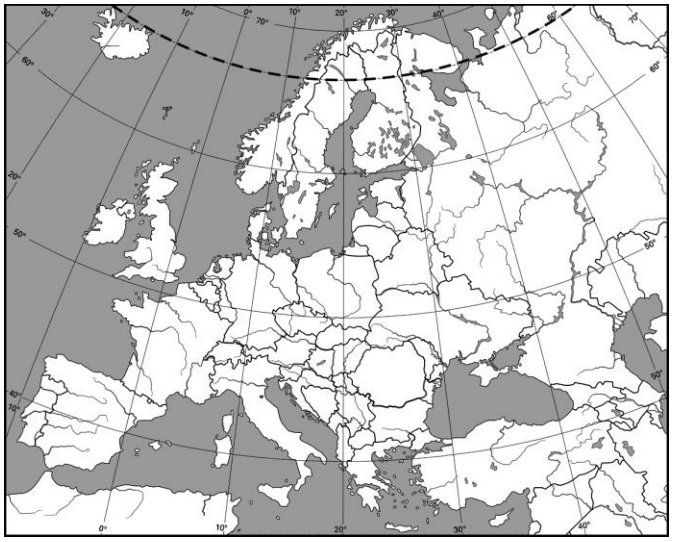
Atsakymų pasirinkimas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
A	B*	C	D	Neatsakė			
29,6	50,4	14,2	5,4	0,3	0,50	0,43	0,35

02. Kiek geografinės ilgumos laipsnių yra viena laiko juosta?

A 10°
B 15°
C 30°
D 45°

Atsakymų pasirinkimas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
A	B*	C	D	Neatsakė			
48,8	32,7	10,5	7,7	0,3	0,33	0,40	0,36

03. Kurių šalių teritorijose būna poliarinė diena ir poliarinė naktis?



A Airijoje ir Estijoje.
B Baltarusijoje ir Lenkijoje.
C Belgijoje ir Nyderlanduose.
D Norvegijoje ir Suomijoje.

Atsakymų pasirinkimas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
A	B	C	D*	Neatsakė			
2,4	1,7	8,7	87,1	0,1	0,87	0,31	0,35

04. Kurioje eilutėje gamtinio ir topografinio žemėlapio požymiai nurodyti teisingai?

	Gamtinis žemėlapis	Topografinis žemėlapis
A	M 1:10 000	M 1:1 000 000
B	Nėra geografinio tinklo	Yra geografinis tinklas
C	Neatsižvelgiama į Žemės išgaubtumą	Atsižvelgiama į Žemės išgaubtumą
D	Vaizduojama > 50 000 km^2 teritorija	Vaizduojama < 10 000 km^2 teritorija

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
24,2	27,9	24,1	23,3	0,5	0,23	0,28	0,29

05. Kas lemia staigias orų permainas?

A Aukšto atmosferos slėgio sritys.
B Maža vandens garų koncentracija atmosferoje.
C Praslenkantys atmosferos frontai.
D Stipri Saulės spinduliuotė.

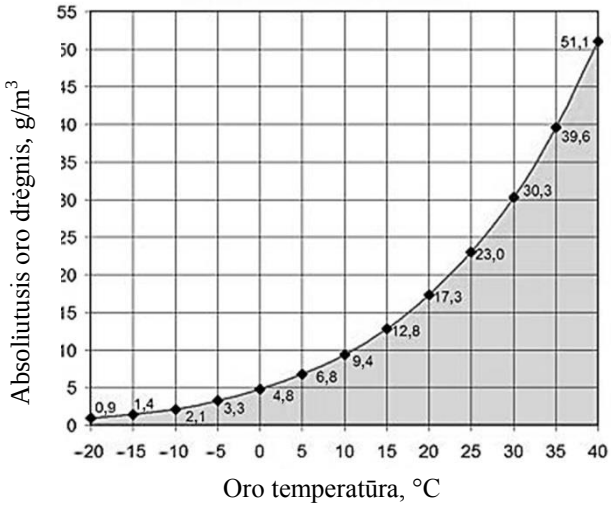
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
30,9	3,2	62,6	3,2	0,1	0,63	0,43	0,35

06. Kuris pasatų apibūdinimas yra teisingas?

A Du kartus per metus kryptį keičiantys vėjai, pučiantys abipus pusiaujo.
B Du kartus per parą kryptį keičiantys vėjai, pučiantys vidutinėse platumose.
C Pastovūs vėjai, pučiantys nuo atogrąžų vidutinių platumų link.
D Pastovūs vėjai, pučiantys nuo atogrąžų pusiaujo link.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
22,4	14,0	23,9	39,5	0,2	0,39	0,33	0,28

07. Amazonės baseinui būdinga aukšta vidutinė metinė oro temperatūra (25 °C) ir labai didelis oro drėgnis. Naudodamiesi pateiktu absoliučiojo oro drėgnio priklausomybės nuo oro temperatūros grafiku, nustatykite, koks būtų vandens garų kiekis ore (g/m^3) Amazonės baseine, jei vidutinė metinė oro temperatūra pažemėtų 2,5 °C.



A 20 g/m^3
B 25 g/m^3
C 30 g/m^3
D 35 g/m^3

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
70,5	19,6	6,4	3,2	0,2	0,71	0,39	0,34

08. Paviršinės vandenynų srovės Šiaurės pusrutulyje teka pagal laikrodžio rodyklę, Pietų pusrutulyje – prieš laikrodžio rodyklę. Kodėl susidaro skirtingos krypties srovių sistemos?

A Dėl pastovių vėjų ir Žemės sukimosi kreipiamosios jėgos.
B Dėl netolygaus Žemės paviršiaus įšilimo ir vandenyno dugno reljefo.
C Dėl netolygaus žemynų ir vandenynų išsidėstymo.
D Dėl Mėnulio ir kitų dangaus kūnų traukos jėgos.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
53,8	18,6	9,7	17,7	0,2	0,54	0,46	0,36

09. Kur yra susidarę didžiausi Lietuvos pelkynai?

A Buvusių prieledyninių ežerų duburiuose.
B Karstinių reiškinių suformuotame reljefe.
C Kristalinio pamato tektoniniuose lūžiuose.
D Vėjo erozijos paveiktose teritorijose.

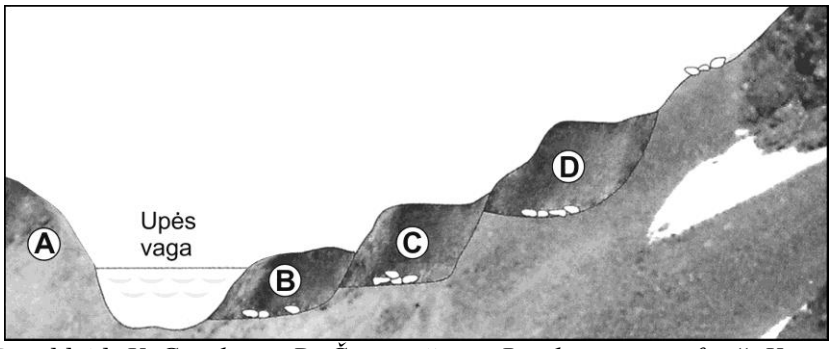
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
66,8	23,6	4,2	5,2	0,3	0,67	0,31	0,25

10. Koks yra pagrindinis Lietuvos reljefą suformavęs gamtinis veiksnys?

A Įvairių ekosistemų augalija ir gyvūnija.
B Kvartero periodo ledynai ir jų tirpsmo vandenys.
C Vertikalieji litosferos plokščių judesiai.
D Vidutinių platumų žemyninės oro masės.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B*	C	D	Neatsakė			
6,6	75,4	9,8	8,0	0,1	0,75	0,57	0,50

11. Kuria raide (A, B, C ar D) pažymėta pirmoji upės terasa?



A
B
C
D

Pagal leid. *V. Gerulaitis, D. Česnavičius. „Bendroji geografija“. Kaunas: Šviesa, 2007.*

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
11,7	51,0	6,8	30,5	0,1	0,07	0,05	0,10

12. Kuriuose Europos kalnuose žemės drebėjimų grėsmė didžiausia?

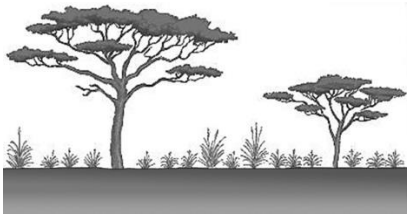
A Apeninų.
B Karpatų.
C Skandinavijos.
D Uralo.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
40,7	22,4	14,3	22,2	0,3	0,41	0,37	0,31

13. Kuriai geografinei zonai būdingi šie oro temperatūros ir kritulių kiekio duomenys (žr. lentelę) bei paveiksle parodytas kraštovaizdis?

Lentelė

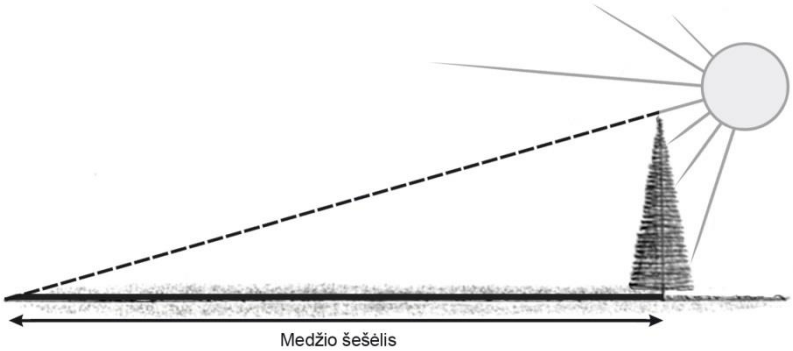
Metinė oro temperatūros amplitudė	5–8 °C
Metinis kritulių kiekis	200–1000 mm
Sausojo laikotarpio trukmė	6–10 mėn.



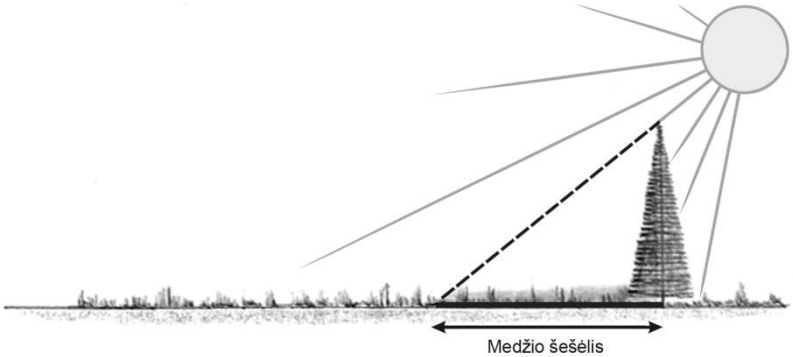
A Dykumų.
B Pusdykumių.
C Savanų.
D Stepių.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
1,7	15,1	60,2	22,9	0,1	0,60	0,38	0,32

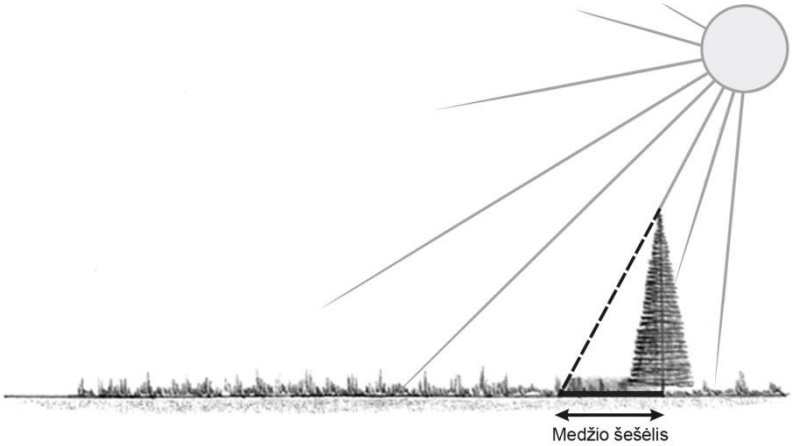
14. Kurioje Šiaurės pusrutulio geografinėje platumoje nurodytais mėnesiais būna toks Saulės aukštis virš horizonto vidudienį?



Gruodžio 22 d.



Kovo 21 d. ir rugsėjo 23 d.



Birželio 21 d.

A Ties pusiauju.
B Ties atogrąža.
C Ties poliariniu ratu.
D Vidutinėse platumose.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
17,9	12,9	11,1	58,0	0,2	0,58	0,46	0,37

15. Kurioje eilutėje abi išvardytos valstybės yra konstitucinės monarchijos?

A Austrija, Šveicarija.
B Islandija, Portugalija.
C Norvegija, Nyderlandai.
D Švedija, Graikija.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
30,8	18,5	40,6	9,9	0,2	0,41	0,47	0,39

16. Kuris bruožas **nebūdingas** miestų aglomeracijoms?

A Didelis gyventojų tankis ir ūkio santalka visoje miesto teritorijoje.
B Intensyvi miesto gyventojų migracija į kaimo vietoves.
C Išplėtota bendra transporto ir kita infrastruktūra.
D Masinė švytuoklinė migracija tarp priemiesčių ir centro.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B*	C	D	Neatsakė			
21,6	55,1	12,1	10,8	0,5	0,55	0,44	0,35

17. Kurios naudingosios iškasenos eksploatuojamos Lietuvoje?

A Akmens druska, anhidritas.
B Geležies rūda, gipsas.
C Kreidos mergelis, opoka.
D Dolomitas, nafta.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
11,8	43,8	12,8	31,7	0,5	0,32	0,10	0,12

18. Kokios klimato sąlygos palankiausios auginti ryžius?

A Metinis kritulių kiekis apie 1500 mm, vasaros temperatūra 25–28 °C.
B Metinis kritulių kiekis apie 200–400 mm, vasaros temperatūra apie 20–25 °C.
C Daugiausia kritulių būna žiemą, vasara vėsi (apie 15 °C) ir sausa.
D Krituliai per metus pasiskirstę tolygiai, žiema snieginga, vasara šilta (apie 18 °C).

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A*	B	C	D	Neatsakė			
67,5	21,8	3,5	6,9	0,2	0,68	0,35	0,30

19. Kuris požymis būdingas Pietvakarių Azijos regionui?

A Didelis ir tolygus gyventojų tankis.
B Drėgnos ir vėsios vasaros.
C Gausūs gamtinių dujų ir naftos ištekliai.
D Vyrauja periodiškai drėgni musoniniai miškai.

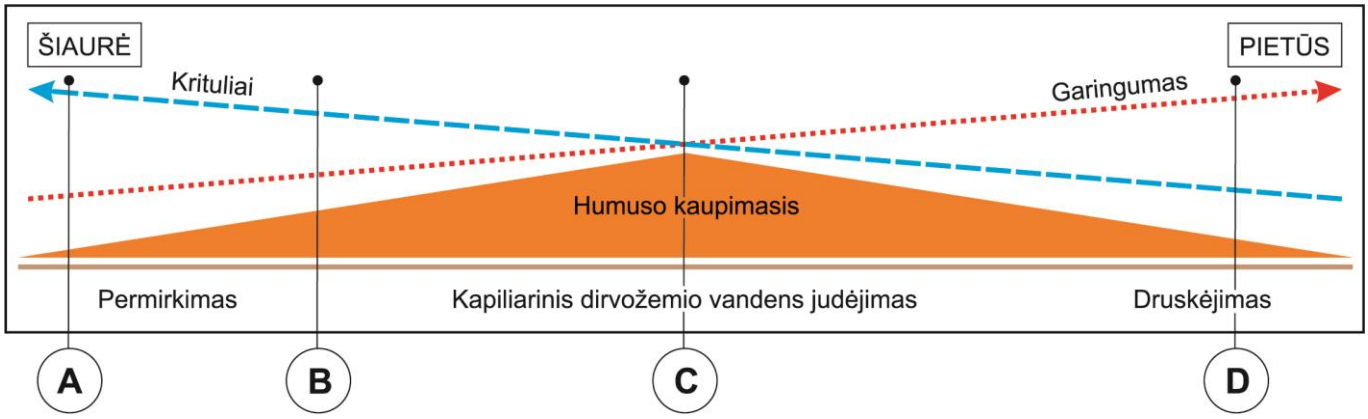
Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
22,2	7,7	52,4	17,4	0,3	0,52	0,50	0,40

20. Kuri gyvulininkystės šaka mažiausiai priklauso nuo gamtinių sąlygų ir dažniausiai plėtojama tankiai gyvenamose vietovėse?

A Avininkystė.
B Bitininkystė.
C Galvijininkystė.
D Kiaulininkystė.

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
13,0	14,1	18,5	54,1	0,3	0,54	0,23	0,18

21. Kuria raide (A, B, C ar D) pažymėtomis gamtinėmis sąlygomis formuojasi derlingiausi dirvožemiai?



Pagal leid. *„Gaublys“. Gamtinė geografija. Vadovėlis 11–12 klasei. Vilnius: Didakta, 2011.*

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C*	D	Neatsakė			
2,0	28,0	67,6	2,2	0,2	0,68	0,29	0,25

22. Kuriame Lietuvos etnografiniame regione yra šie gamtos objektai: Kamanų pelkė, Minijos upė ir Medvėgalis?

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

Atsakymų pasirinkimas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
A	B	C	D*	Neatsakė			
20,1	15,5	14,8	49,4	0,2	0,49	0,29	0,25

23. Kuris vulkanizmo reiškinys aprašytas tekste ir pavaizduotas paveiksle?

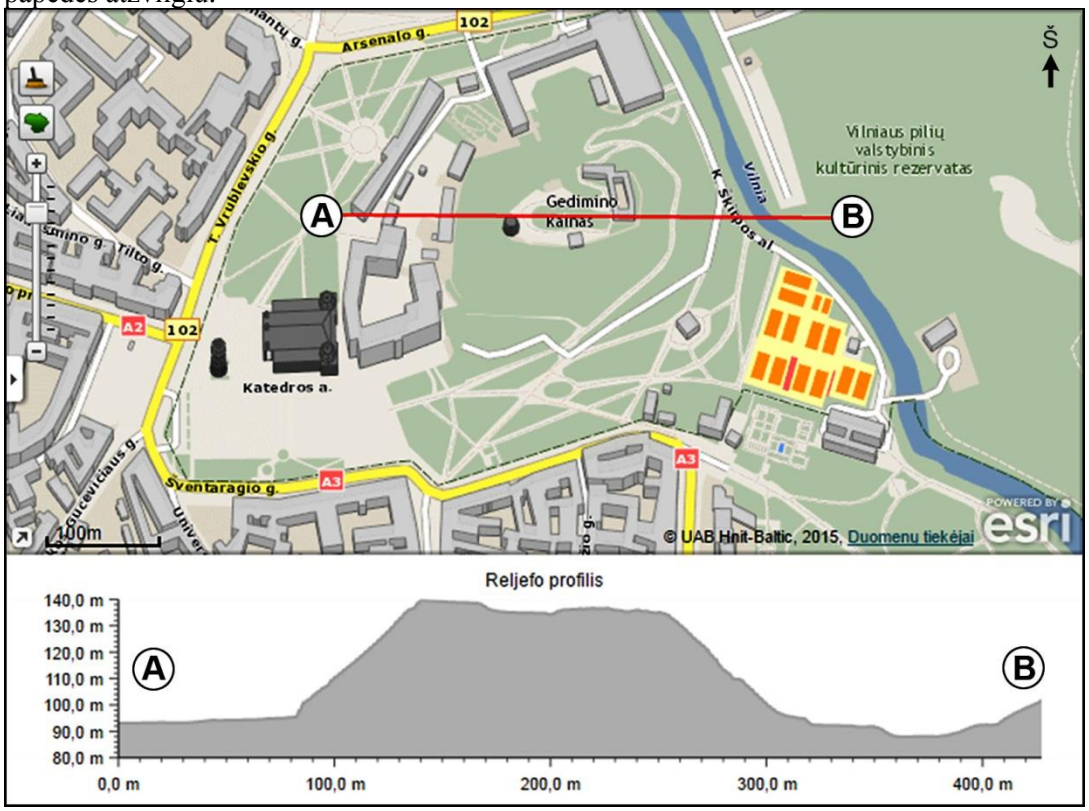
https://en.wikipedia.org

Tai garų ir dujų šaltiniai, susidarantys dažniausiai ugnikalnių šlaituose ir krateriuose. Šie šaltiniai dažniau-siai į aplinką išskiria vandens garų, anglies dioksido, sieros dioksido, druskos rūgšties, vandenilio sulfido.

A Geizeriai.
B Fumarolės.
C Karštosios versmės.
D Purvo ugnikalniai.

Atsakymų pasirinkimas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
A	B*	C	D	Neatsakė			
41,6	34,3	19,8	4,1	0,1	0,34	0,38	0,35

24. Naudodamiesi paveikslu, nustatykite, koks apytikslis Gedimino kalno santykinis aukštis vakarinės jo papėdės atžvilgiu.



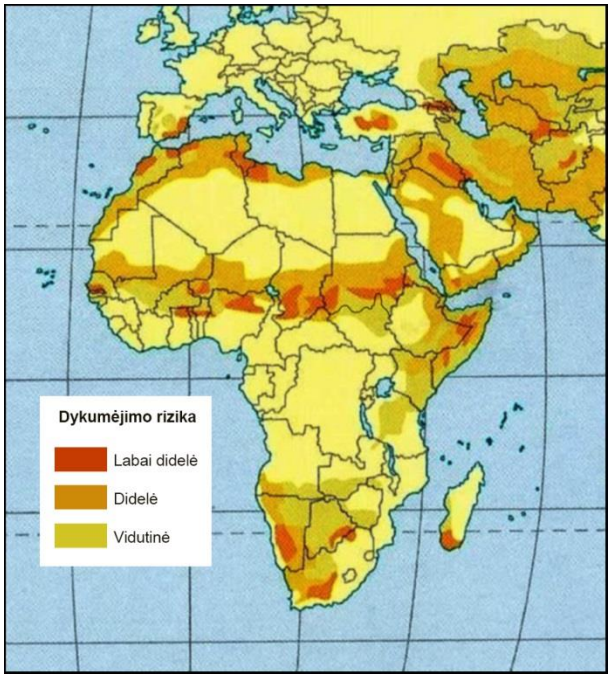
A 25 m
B 35 m
C 45 m
D 55 m

Atsakymų pasirinkimas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
A	B	C*	D	Neatsakė			
11,7	22,1	54,6	11,4	0,2	0,55	0,44	0,35

II dalis

25 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A, B ir C) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis



Pagal leid. J. Allen. *„Student atlas of world geography“. 2009.*

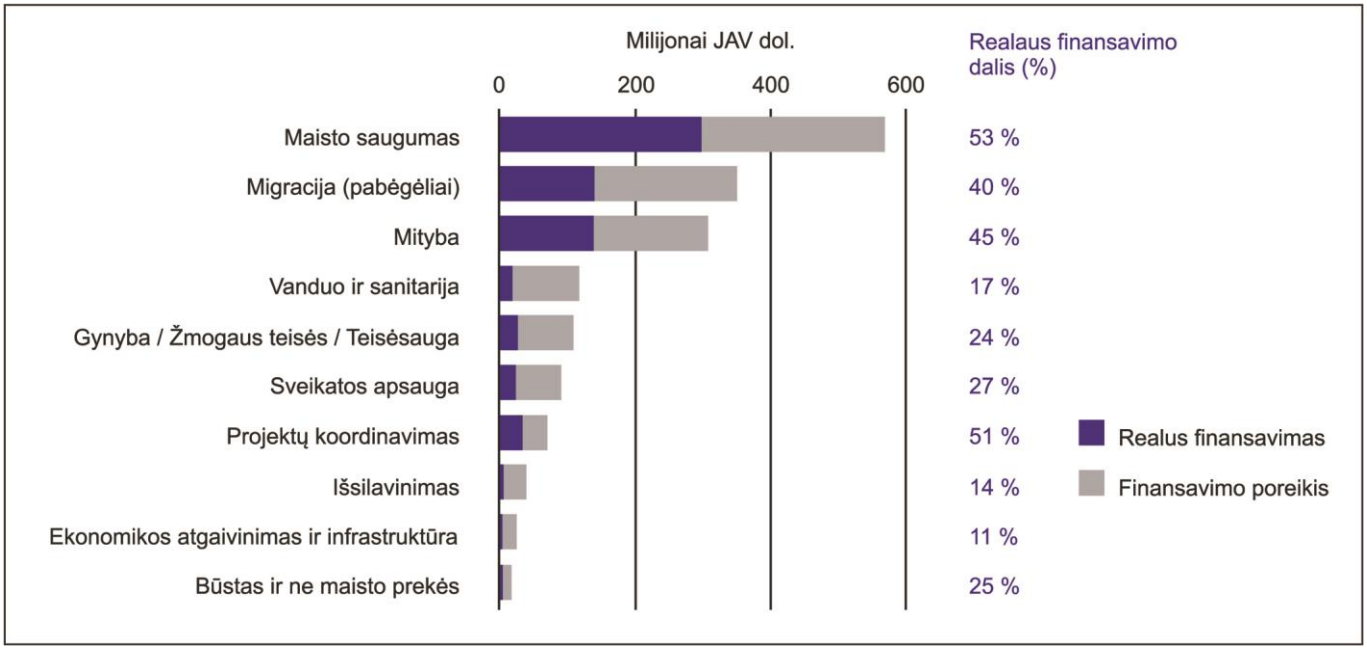
B šaltinis

„Čade trūksta maisto, nėra saugu gyventi, bet mes mielai ūkininkaujame savo žemėje.“

Pagal *http://kelly.worldconcern.org*

C šaltinis

Sahelio regiono šalių finansavimo poreikis ir realybė



Pagal *http://sahelnow.blogspot.com*

25.1. Kokia yra Sahelio regiono dykumėjimo rizika (A šaltinis)? Nurodykite dvi dykumėjimo priežastis.

(3 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
20,4	39,7	33,0	6,9	0,42	0,32	0,47

25.2. Apibūdinkite Sahelio regiono šalių socialinę ekonominę situaciją (B ir C šaltiniai) ir nurodykite dvi priemones, kurios padėtų spręsti esamas problemas.

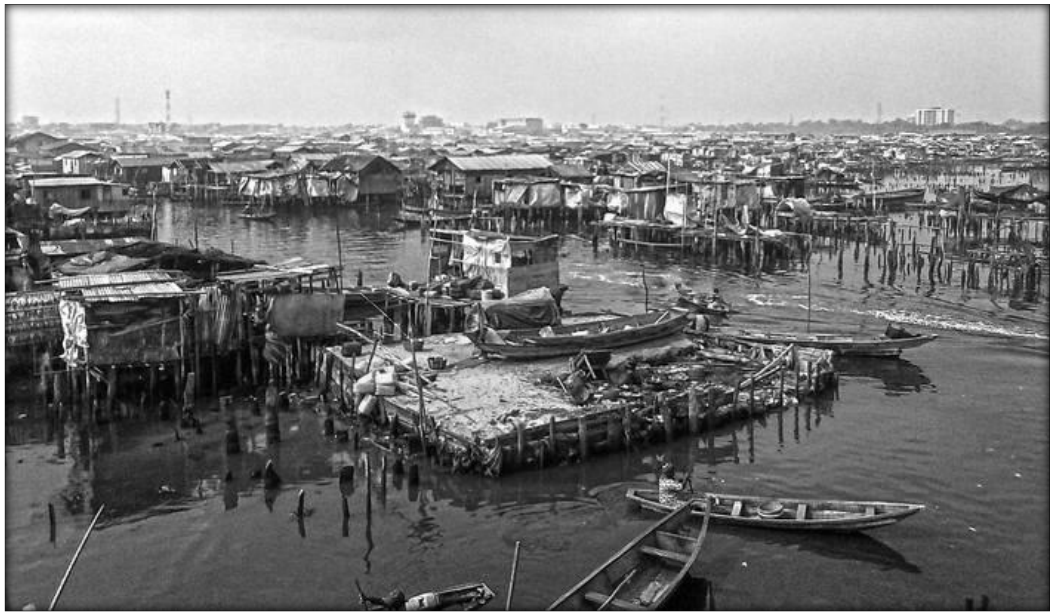
(3 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
7,8	27,2	49,4	15,6	0,58	0,30	0,46

26 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A ir B) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis

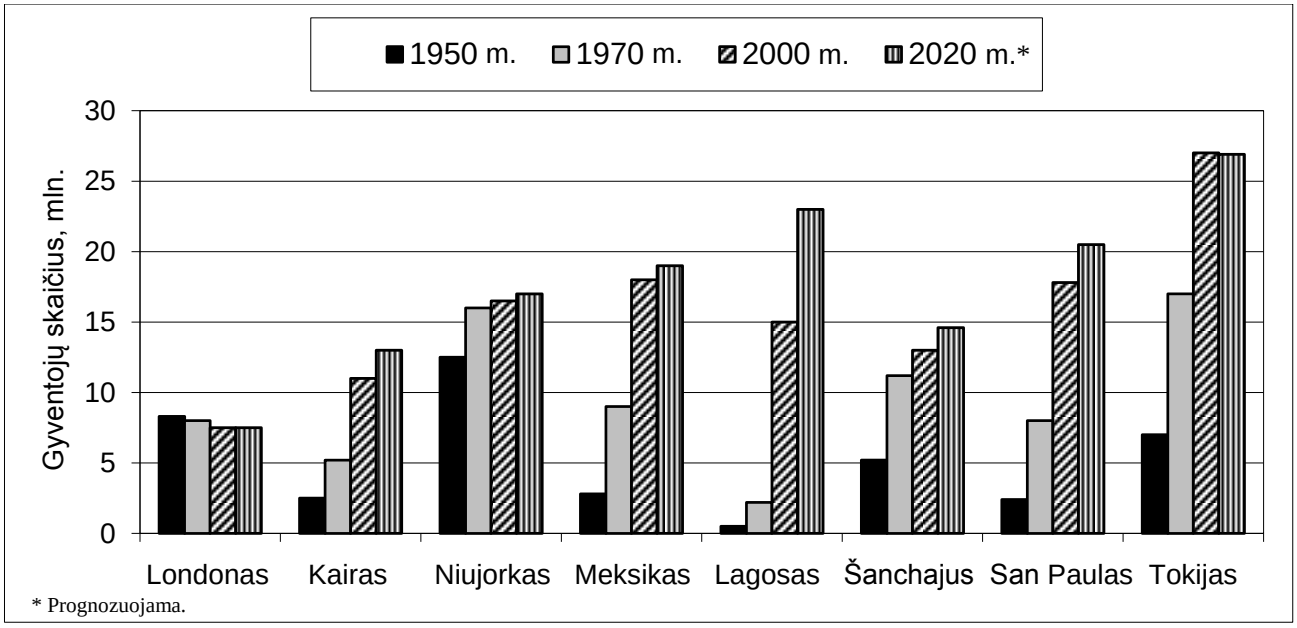
Lagoso lūšnynai, Nigerija



http://www.dailymaverick.co.za

B šaltinis

Gyventojų skaičiaus kitimas didžiuosiuose pasaulio miestuose



Pagal www.worldbank.com

26.1. Kuris miestas buvo didžiausias 1950 m. ir kuriame žemyne jis yra?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
4,3	22,9	72,8	0,85	0,35	0,48

26.2. Kuris miestas XX amžiaus pabaigoje augo greičiausiai?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
72,4	27,6	0,28	0,37	0,34

26.3. Įvardykite du miestus, kurių gyventojų skaičius iki 2020 m., prognozuojama, nebeaugs.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
3,8	16,0	80,1	0,88	0,28	0,43

26.4. Kokiai šalių kategorijai pagal socialinį ekonominį išsivystymą priskiriamos valstybės, kuriose yra pastarąjį dešimtmetį greičiausiai augantys miestai?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
60,2	39,8	0,40	0,70	0,56

26.5. Įvardykite du urbanizacijos procesui būdingus bruožus.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
41,5	30,9	27,6	0,43	0,63	0,61

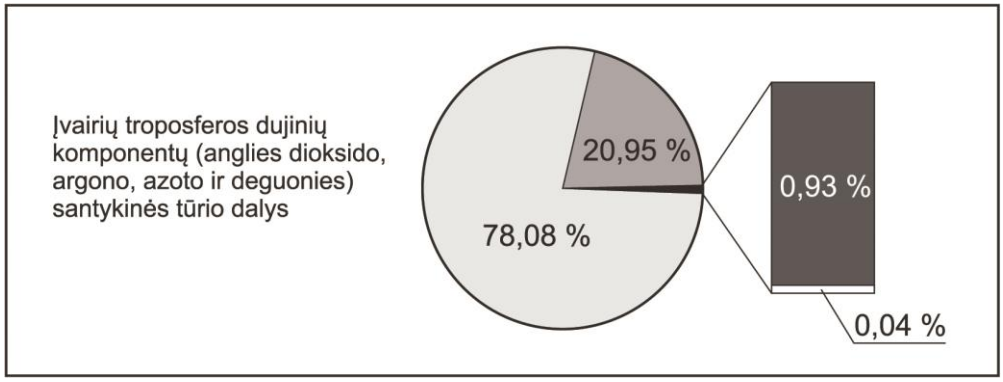
26.6. Su kokiomis socialinėmis ekonominėmis ir aplinkosaugos problemomis susiduria greitai augantys milijoniniai miestai? Įvardykite po dvi kiekvienos grupės problemas.

(4 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4			
7,8	16,9	27,4	27,7	20,2	0,59	0,46	0,61

27 klausimas. Naudodamiesi šaltiniu ir žiniomis, atlikite užduotis.

Šaltinis



Pagal leid. *D. Česnavičius, V. Gerulaitis. „Bendroji geografija“. 2-oji kn. XI–XII kl. Kaunas, 2007.*

27.1. Kuris troposferos dujinis komponentas sudaro didžiausią, o kuris – mažiausią dujų tūrio dalį?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
76,5	20,4	3,1	0,14	0,24	0,40

27.2. Kurio iš šaltinyje paminėtų dujų komponentų kiekis troposferoje nuolat kinta? Kokia jo kitimo tendencija ir svarbiausia priežastis pastaraisiais dešimtmečiais?

(3 taškai)

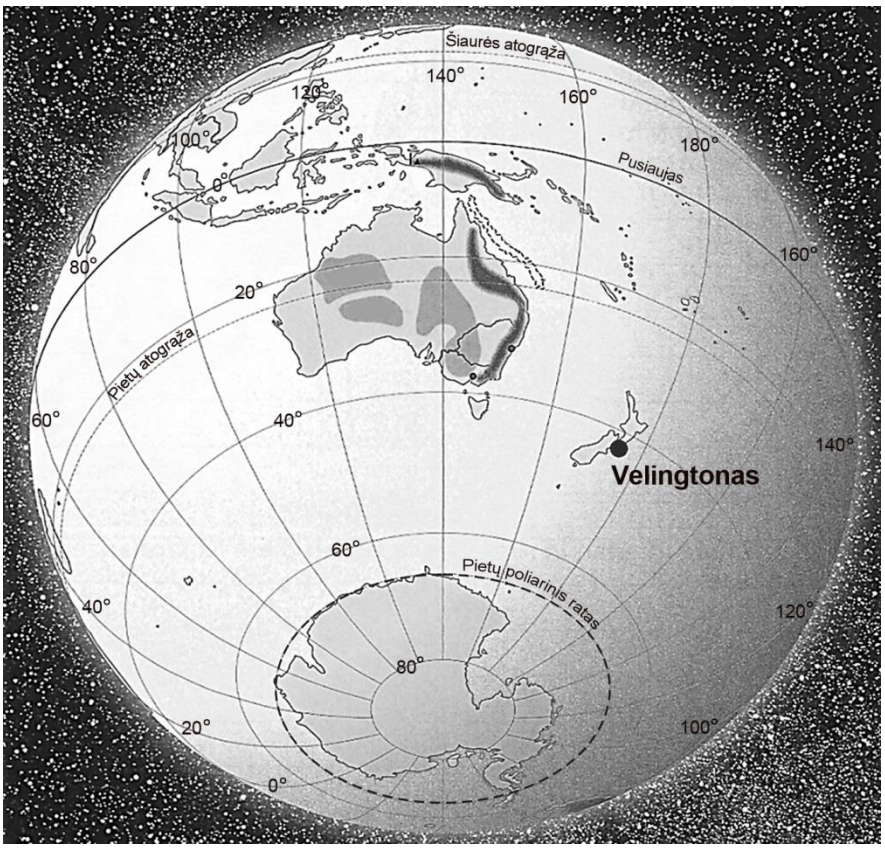
Taškų pasiskirstymas (%)				Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3			
34,9	17,2	18,1	29,8	0,48	0,63	0,59

27.3. Paaiškinkite, kokį neigiamą poveikį globaliam klimatui daro kintanti troposferos ir stratosferos dujų cheminė sudėtis.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
56,3	25,2	18,5	0,31	0,61	0,63

28 klausimas. Naudodamiesi paveikslu ir žiniomis, atlikite užduotis.



28.1. Nurodykite po vieną Australijos ir Antarktidos gamtinės geografinės padėties panašumą ir skirtumą.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
61,4	27,1	11,5	0,25	0,50	0,58

28.2. Paveiksle užbrūkšniuokite sritį, kurioje būna poliarinė diena ir poliarinė naktis. Pagrįskite, kodėl užbrūkšniavote būtent šią teritoriją.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
50,1	23,9	26,0	0,38	0,64	0,61

28.3. Paveiksle pažymėkite datos keitimosi dienovidinį.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
72,4	27,6	0,28	0,62	0,58

28.4. Rodykle ties pusiauju pažymėkite Žemės sukimosi aplink savo ašį kryptį.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
58,6	41,4	0,41	0,35	0,29

28.5. Nustatykite Velingtono geografines koordinates.

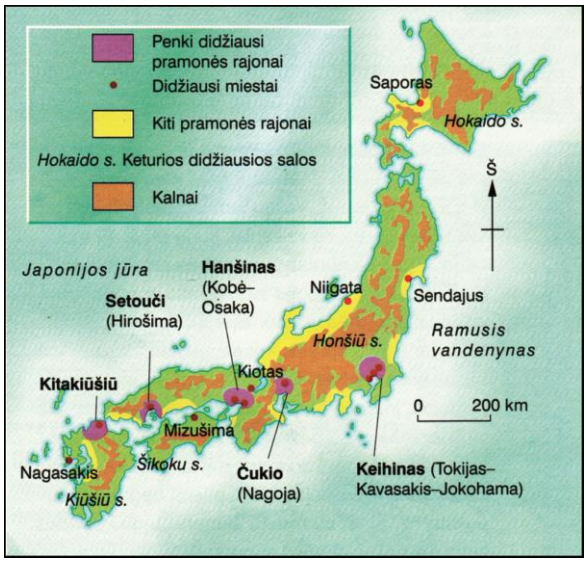
(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
72,5	27,5	0,27	0,58	0,53

29 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A ir B) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis

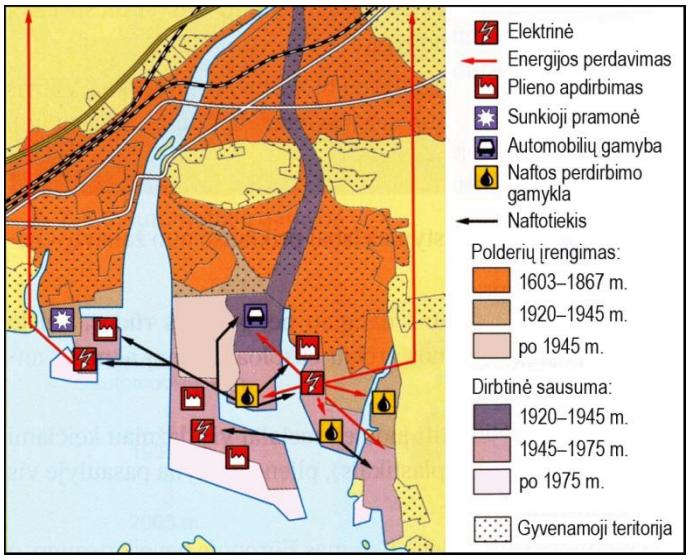
Didžiausi Japonijos pramonės rajonai



Pagal leid. *D. Waugh. „Geografija“. Integruotas kursas, II dalis. Vilnius: Alma littera, 2003.*

B šaltinis

Mizušimos uosto pramonės įmonės



Pagal leid. *„Gaublys“. Visuomeninė geografija. Vadovėlis 11–12 klasei. Vilnius: Didakta, 2011.*

29.1. Kurioje Japonijos dalyje susitelkę didžiausi pramonės rajonai? Nurodykite tokio pramonės išdėstymo gamtinius ir ekonominius motyvus.

(3 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)				Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3			
17,9	28,2	33,2	20,6	0,52	0,52	0,60

29.2. Japonijoje gerai išplėtota metalurgija. Remdamiesi B šaltiniu nustatykite, kokia gimininga metalurgijos pramonės šaka yra plėtojama Mizušimos uoste.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
26,4	73,6	0,74	0,28	0,27

29.3. Kokiomis priemonėmis buvo sprendžiamas pramonei plėtoti reikalingų teritorijų trūkumas?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
39,3	60,7	0,61	0,65	0,52

29.4. Kokios dvi pagrindinės žaliavos reikalingos metalurgijos pramonei?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
65,7	26,1	8,2	0,22	0,33	0,43

29.5. Pastaruoju metu metalurgijos augimo tempai pasaulyje sulėtėjo. Kokia pagrindinė to priežastis?

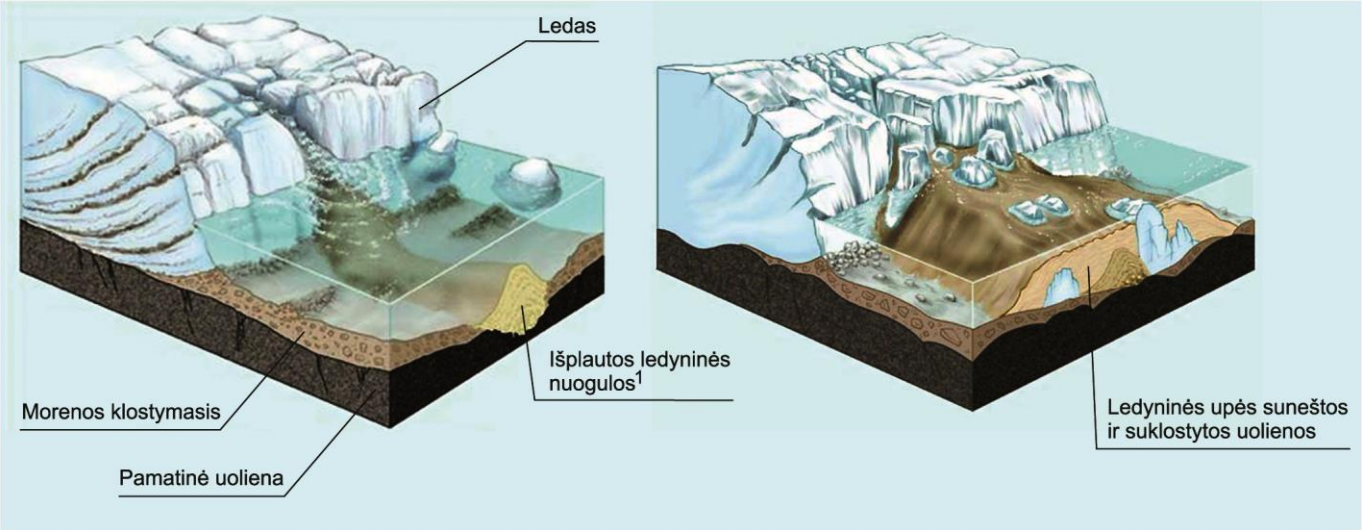
(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
85,0	15,0	0,15	0,26	0,31

30 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A, B ir C) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis

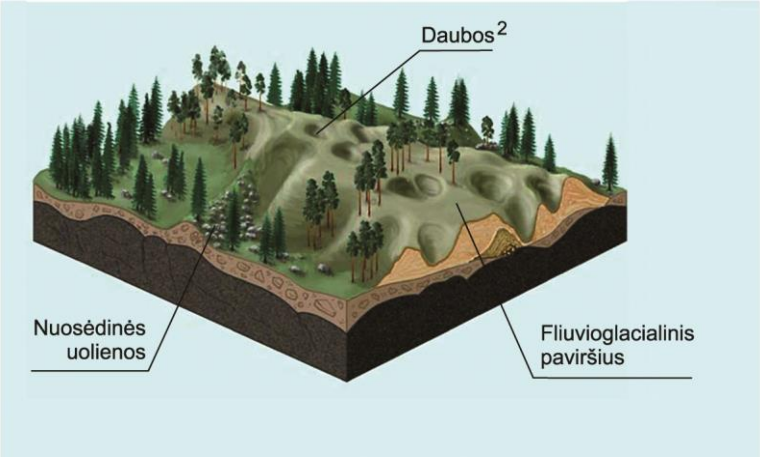
Ledyno tirpsmas ir fliuvioglacialinių nuogulų klostymasis



Pagal *http://weppi.gtk.fi*

B šaltinis

Fliuvioglacialinis paviršius ir jo formos



Pagal *http://weppi.gtk.fi*

C šaltinis

http://www.ppwb.ca

30.1. Kaip susidaro ledyno pakraščio dariniai (A ir B šaltiniai)?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
40,3	31,0	28,7	0,44	0,42	0,41

30.2. Paaiškinkite, kaip susidaro B šaltinyje pavaizduotos daubos.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
79,6	20,4	0,20	0,36	0,38

30.3. Įvardykite, kuris ledyno darinys pavaizduotas C šaltinyje.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
94,1	5,9	0,06	0,18	0,37

30.4. Kokių naudingųjų iškasenų randama ledyno pakraščio darinių nuogulose (C šaltinis)?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
84,7	15,3	0,15	0,23	0,28

30.5. Ką padeda išsiaiškinti ledyninių nuogulų tyrinėjimas? Nurodykite du pavyzdžius.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
36,4	42,9	20,7	0,42	0,46	0,49

31 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A, B, C ir D) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis

Geografinės Europos ribos. [...] Kaip žinia, vakaruose, šiaurėje ir pietuose Europos ribos yra aiškios. Na, o rytuose, nors tarp Europos ir Azijos neaptinkame ištisinių jūrų ar vandenynų, galime rasti gana daug kitokių

natūralių gamtinių sienų. Per jas ir galėtume brėžti šių dviejų pasaulio dalių skiriamąją ribą. Tą ir padarė rusų istorikas ir geografas Vasilijus Tatiščevas (1686–1750 m.) – jo pasiūlyta linija šiandien tapo visų pripažinta geografine Europos ir Azijos riba. Mokslininkas šią liniją pasiūlė išvesti nuo Arkties vandenyno per Rusijoje esančius Uralo kalnus, Uralo upę, Kaspijos jūros šiaurinę pakrantę, per Kaukazo kalnagūbrio aukščiausias viršukalnes, Juodąją jūrą, Turkijoje esančius Bosforo ir Dardanelų sąsiaurius bei Egėjo jūrą į Viduržemio jūrą. [...]

B šaltinis

Kultūrinės Europos ribos. [...] Tiesa, tiek Europoje, tiek Azijoje, kaip ir kituose žemynuose, yra daug šalių ir dar daugiau tautų. Kiekvienai iš jų būdingas savitas gyvenimo būdas, įvairios tradicijos, įdomūs papročiai. Kartais skirtybės tarp tautų yra tokios didelės, kad net jas pačias, pavyzdžiui, Indiją, Kiniją ar Japoniją, labiau derėtų laikyti atskiromis civilizacijomis, o ne bendros azijinės civilizacijos dalimis. Bet Europa tuo ir skiriasi nuo Azijos, kad joje, nepaisant visų tarpusavio tautų skirtumų, vis dėlto visos šalys ir tautos pripažįsta, jog jas sieja tam tikras bendras kultūros paveldas, kurį būtų galima pavadinti europine civilizacija. [...]

C šaltinis

Politinės Europos ribos. [...] Kiek lengviau politines Europos ribas tapo brėžti XX amžiuje po Antrojo pasaulinio karo, kuomet ėmė kurtis regioninės, tik iš Europos valstybių sudarytos organizacijos – Europos Taryba ir ypač Europos Bendrija, iš kurios išaugo ir šiandienė Europos Sąjunga. Kaip parodė laikas, būtent pastarosios ir tapo politiniu šiuolaikinės Europos branduoliu. [...]

Nors iš pradžių Europos Bendrija negalėjo reikšti ir nereiškė tokių didelių pretenzijų, bet tai, kad joje formavosi viena turtingiausių pasaulio rinkų, kad išnyko karai ir konfliktai, kad joje buvo gerbiama demokratija, teisės viršenybė, žmogaus ir mažumų teisės, galiausiai Europos Sąjungą pavertė politiniu centru ir savotišku magnetu, kuris traukia vis naujas valstybes siekti joje narystės.

D šaltinis

Nesibaigianti plėtra? Kaip parodė į Europos Sąjungą norinčių įstoti ir pagaliau įstojusių valstybių patirtis, ši narystė nėra pasiekiama lengvai, vien tik panorėjus. Tačiau galiausiai pageidaujančios įstoti valstybės visas kliūtis įveikia. Narystė Europos Sąjungoje laikoma didele vertybe ir dėl jos galima palaukti, nevengiama kartais ir nepopuliarių sprendimų. [...] Po Šaltojo karo sugriuvus *geležinei uždangai,* Europos Bendrija ne tik transformavosi į Europos Sąjungą, bet ir netruko sulaukti daugybės naujų narystės paraiškų. [...] Tačiau atrodo, jog tuo Europos Sąjungos, kartu ir Europos politinių ribų plėtra neapsiribos. [...]

Pagal leid. *G. Vitkus, M. Prokopčik. „Pažinkime Europą“. Vilnius, 2010.*

31.1. Kuo ypatinga geografinė riba tarp Europos ir Azijos?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
45,5	54,5	0,54	0,40	0,31

31.2. Koks siūlymas buvo pateiktas XVIII a. pirmojoje pusėje sprendžiant geografinės Europos ribos problemą?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
60,4	39,6	0,40	0,54	0,44

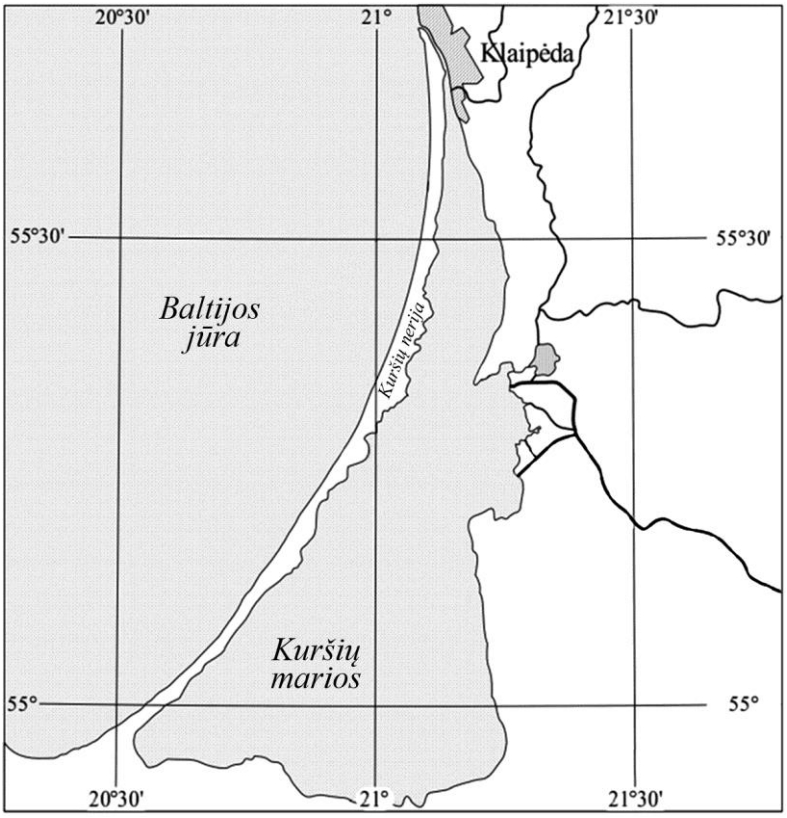
31.3. Europos Bendrija priėmė sprendimą sukurti atvirą šalių sąjungą, suteikiančią galimybę prie jos prisijungti visoms to norinčioms valstybėms. Turkijai pareiškus norą tapti Europos Sąjungos (ES) nare, kilo nesutarimų dėl Europos geografinių, kultūrinių ir politinių ribų. Kokios yra esminės problemos, trukdančios Turkijai tapti visaverte ES nare? Kokios grėsmės kiltų ES, priėmus Turkiją į savo sudėtį? Kuo Europos Sąjungai būtų naudinga Turkijos integracija?

(6 taškai)

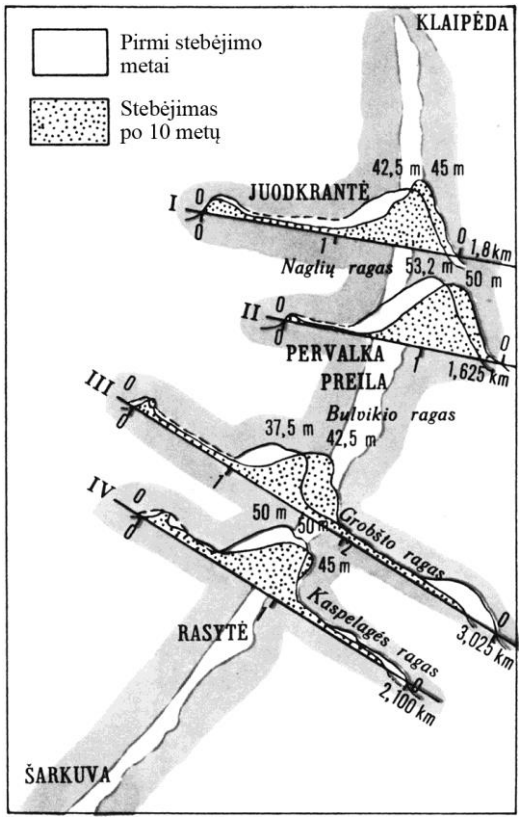
Taškų pasiskirstymas (%)							*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6			
22,4	18,7	23,5	18,0	9,6	4,9	3,0	0,33	0,46	0,70

32 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A, B ir C) bei žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis
Kuršių nerija ir Kuršių marios

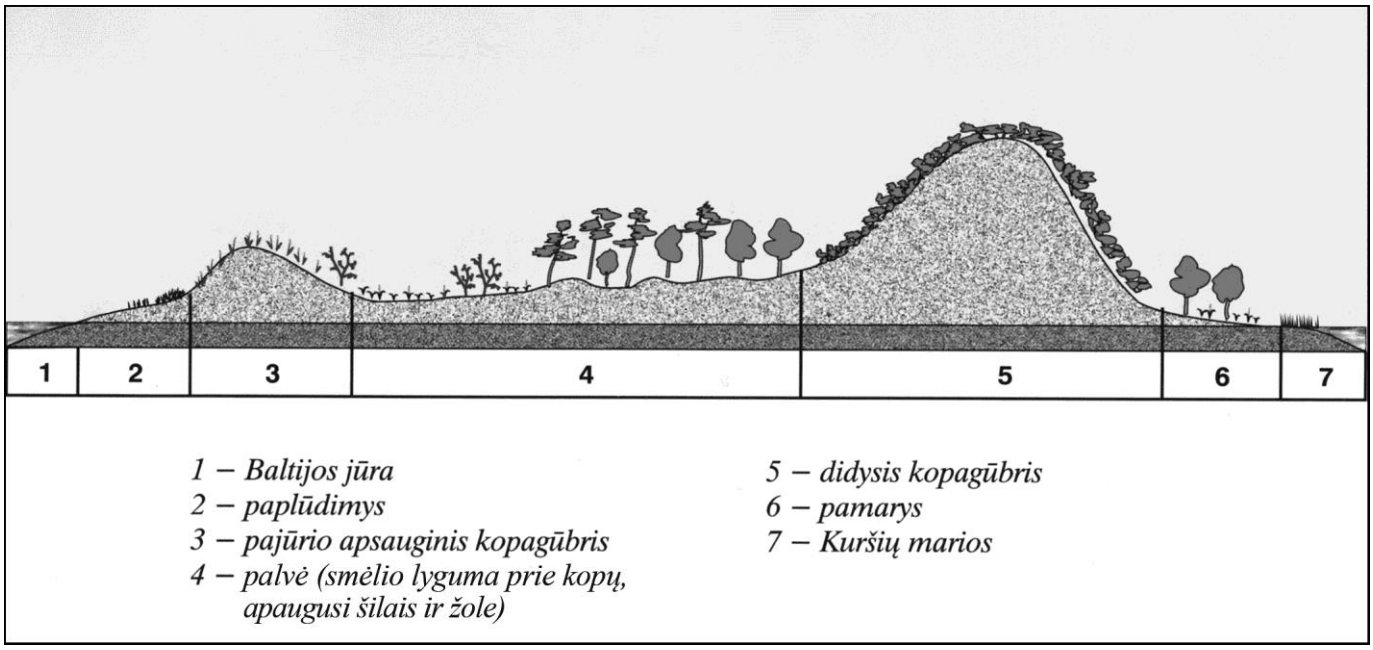


B šaltinis
Kuršių nerijos skersiniai profiliai



Pagal leid. *Č. Kudaba, R. Krupickas. „Apie Lietuvos žemę“. Kaunas: Šviesa, 1992.*

C šaltinis
Kuršių nerijos profilis



Pagal leid. *„Kuršių nerijos smėlynų augalija“. Klaipėda, 2001.*

32.1. Kokių gamtinių sąlygų reikia, kad susidarytų nerijos?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
75,8	24,2	0,24	0,38	0,38

32.2. Lietuvos ir Kaliningrado srities (Rusijos Federacija) pajūriu tęsiasi dirbtinai suformuotas **apsauginis** kopagūbris (C šaltinis). Kuriuo tikslu jis buvo suformuotas?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
78,7	21,3	0,21	0,37	0,37

32.3. Kurioje Kuršių nerijos skersinio profilio dalyje ties Juodkrante ir Pervalka horizonto krypčių atžvilgiu yra **didysis** kopagūbris (B ir C šaltiniai)? Paaiškinkite, kodėl jis ten formuojasi.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
65,2	22,9	11,9	0,24	0,47	0,56

32.4. Palyginkite Baltijos jūros ir Kuršių marių pakrančių augaliją (C šaltinis). Kokie veiksniai lėmė jos skirtumus?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
48,6	34,6	16,9	0,34	0,44	0,49

32.5. Paaiškinkite, kodėl Kuršių nerijos augalija jautri gaisrams.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
49,1	50,9	0,51	0,35	0,29

32.6. Didžiausia Kuršių marių problema yra eutrofikacija. Paaiškinkite, kodėl ji vyksta.

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
92,2	7,8	0,08	0,18	0,31

33 klausimas. Naudodamiesi šaltiniais (A, B ir C) bei žiniomis, atlikite užduotis.

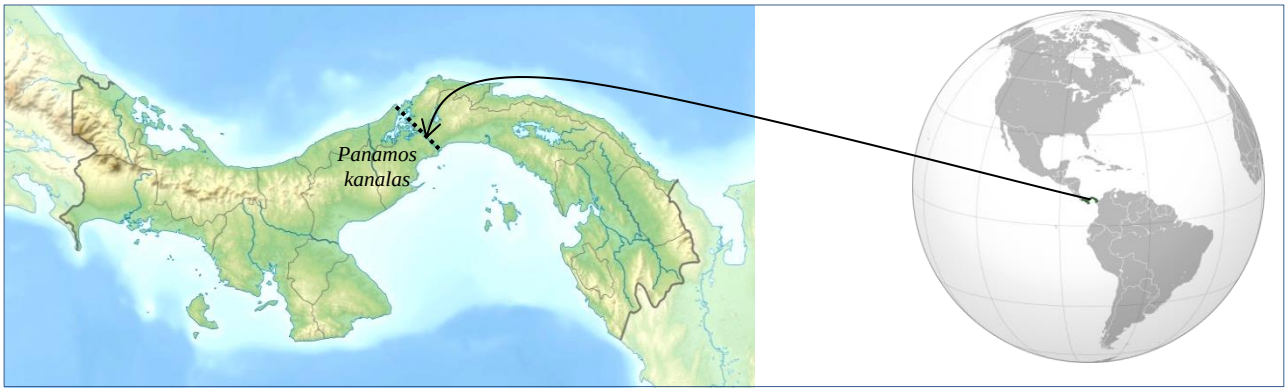
A šaltinis

Kasmet Panamos kanalu praplaukia apie 17 tūkst. laivų. Tūkstančiai Panamos gyventojų 2006 m. vykusiame referendume tvirtai pareiškė „taip“ jų šalį garsinančio kanalo rekonstrukcijos darbams. Šis sprendimas, kurį priėmė visa tauta, atvėrė vartus naujai Panamos kanalo erai. Panamos vyriausybė tikisi, kad atnaujintas kanalas papildys skylėtą šalies biudžetą ir padės šaliai išbristi iš skurdo. Įgyvendinus šį ambicingą 5,25 mlrd. JAV dolerių vertės projektą, kanalu tarp Ramiojo ir Atlanto vandenynų galės praplaukti daugiau laivų, taip pat milžiniški šiuolaikiniai laivai. Kanalo platinimo ir gilinimo projektas turėtų būti baigtas 2015 m. Apskaičiuota, kad po rekonstrukcijos Panama iš kanalo veiklos į biudžetą 2015 metais gaus 2,5 mlrd. JAV dolerių pajamų, o 2025 metais jos išaugs net iki 4,3 mlrd. JAV dolerių.

Pagal *http://www.sekunde.lt*

B šaltinis

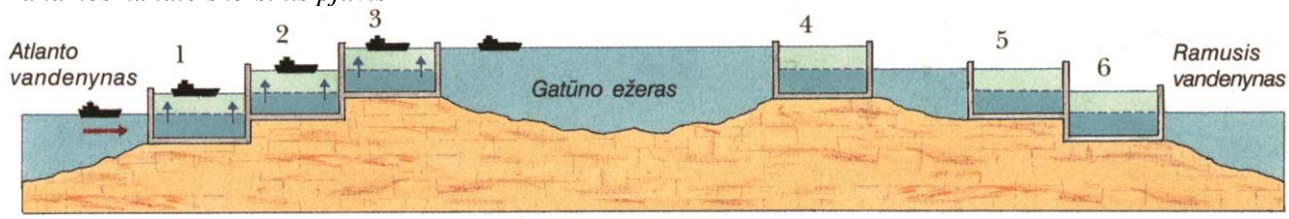
Panamos geografinė padėtis



Pagal *http://lt.wikipedia.org*

C šaltinis

Panamos kanalo skersinis pjūvis



Pagal leid. *„Pasaulio geografija“. Enciklopedinis žinynas. Vilnius: Alma littera, 1999.*

Šliuzo kameros vaizdas

Pagal *www.geographicguide.com*

33.1. Nurodykite du Panamos kanalo geografinės padėties ypatumus.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
50,8	34,0	15,2	0,32	0,48	0,52

33.2. Kokios gamtinės stichinės nelaimės galimos Panamoje ir netoli jos esančiose teritorijose?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
12,9	24,0	63,1	0,75	0,39	0,43

33.3. Kodėl kanale reikėjo įrengti šliuzus (B ir C šaltiniai)?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
75,1	24,9	0,25	0,46	0,43

33.4. Kokia Panamos kanalo reikšmė laivybai ir pasaulio ekonomikai? Nurodykite du pavyzdžius.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
38,7	38,9	22,4	0,42	0,48	0,49

33.5. Kodėl buvo nuspręsta rekonstruoti Panamos kanalą (A šaltinis)? Nurodykite dvi priežastis.

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
10,7	37,9	51,4	0,71	0,32	0,37

33.6. Nurodykite po du jūrų transporto privalumus ir trūkumus.

(4 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
14,0	15,5	26,1	29,5	14,9	0,54	0,50	0,62