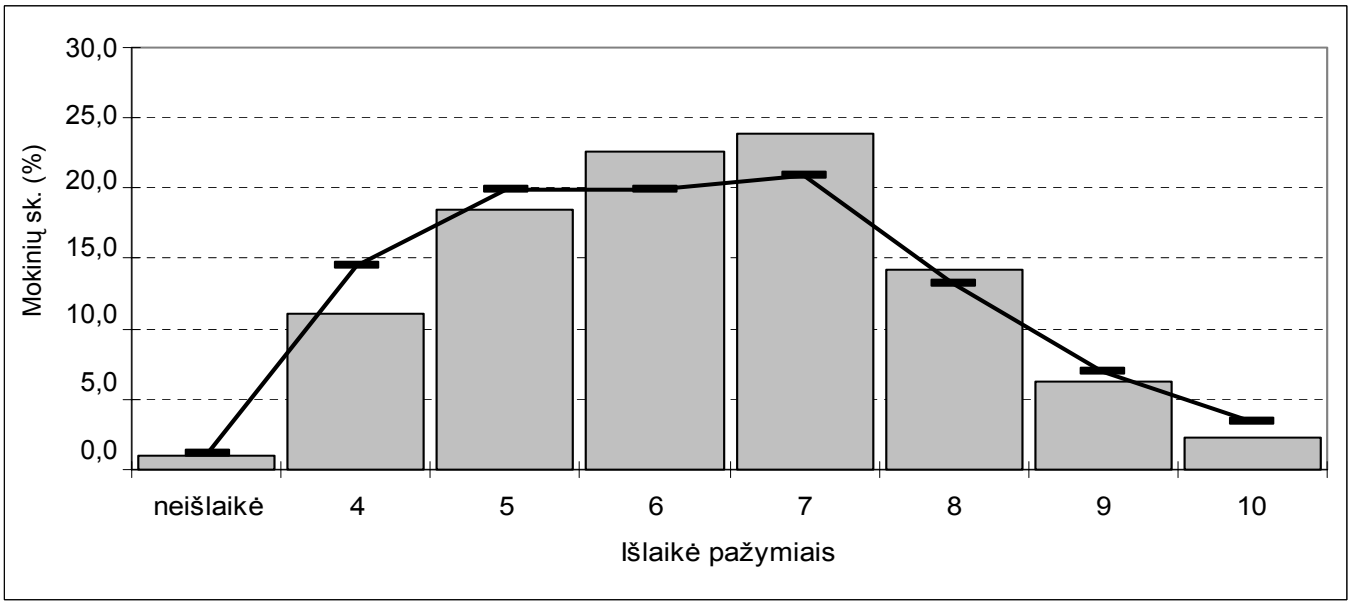
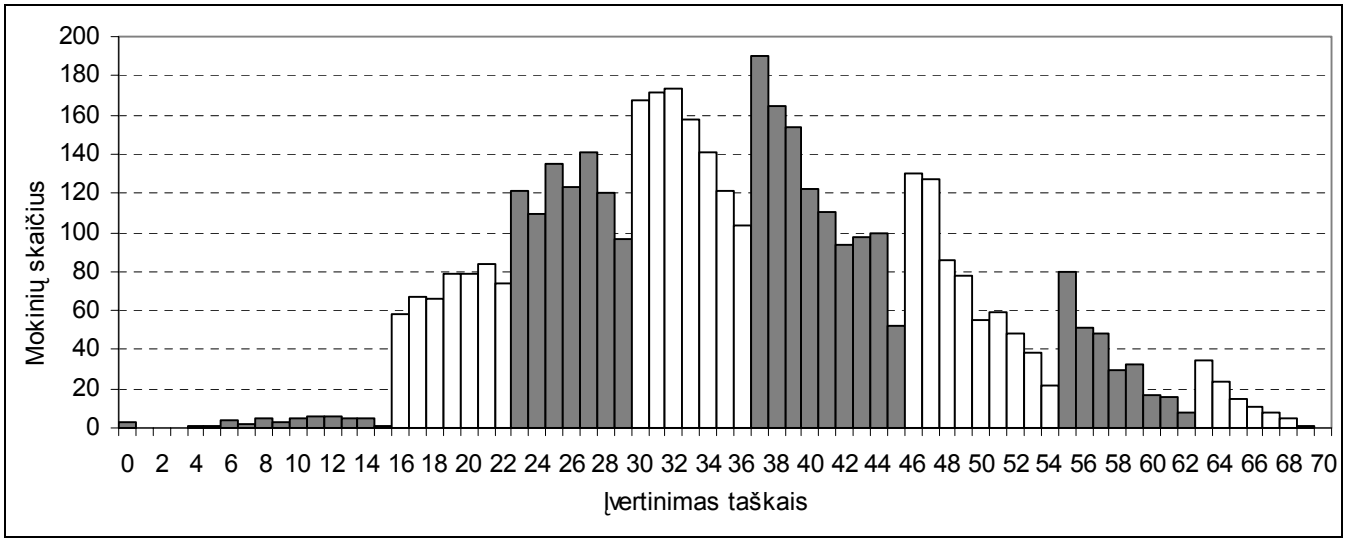
# 2004 M. GEOGRAFIJOS
# MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ
# STATISTINĖ ANALIZĖ

2004 m. birželio 15 d. geografijos mokyklinį brandos egzaminą laikė 4610 kandidatų – Lietuvos vidurinių bendrojo lavinimo mokyklų abiturientai, profesinių mokyklų mokiniai, ankstesnių laidų abiturientai, pareiškę norą perlaikyti geografijos brandos egzaminą. Visa egzamino užduotis buvo vertinama 70 taškų. Norint egzaminą išlaikyti, reikėjo surinkti ne mažiau kaip 16 taškų. Tai sudarė 22,85 proc. visų galimų taškų. Geografijos mokyklinio brandos egzamino neišlaikė 47 kandidatų (1,02 proc. jį laikiusiųjų).

Geografijos mokyklinio brandos egzamino užduoties pažymių ir taškų pasiskirstymas pateiktas 1 ir 2 diagramomis



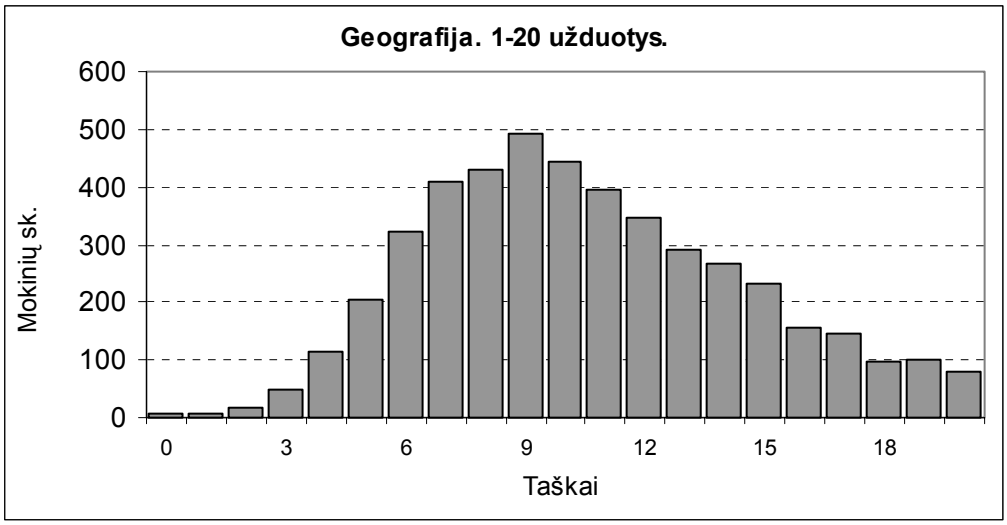

**1 diagrama. Mokyklinio brandos egzamino pažymių pasiskirstymas** (ryškus brūkšnys – 2003 m.)



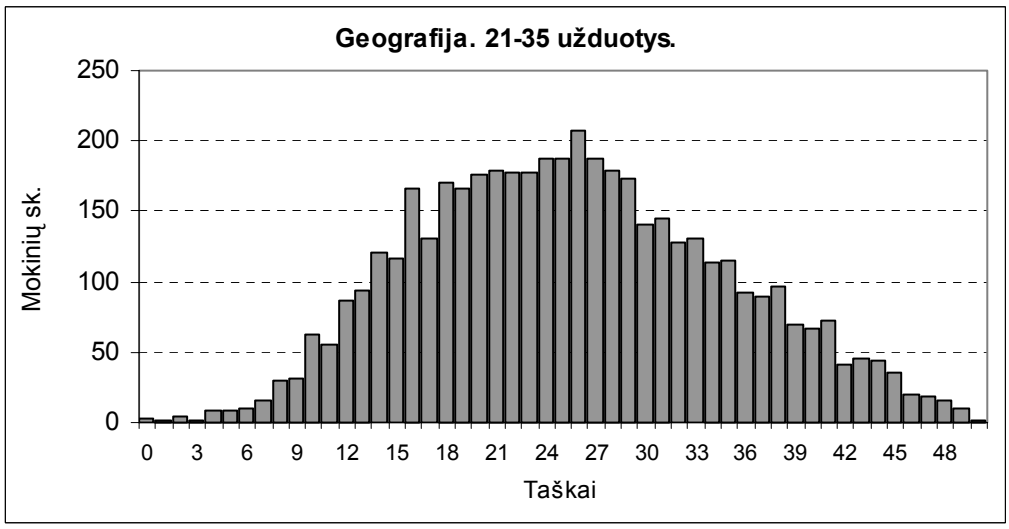

**2 diagrama. Mokyklinio brandos egzamino taškų pasiskirstymas**
(vienodai nuspalvinti gretimi stulpeliai atitinka tą patį pažymį)

Geografijos mokyklinio brandos egzamino užduotis sudaryta iš dviejų dalių: iš klausimų su pasirenkamaisiais atsakymais ir struktūrinių klausimų. Atskirų dalių taškų pasiskirstymai pateikti 3 ir 4 diagramomis.

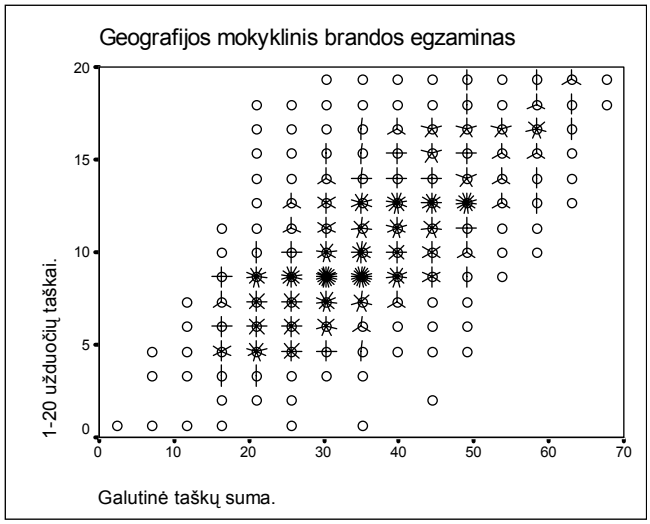
**Error!**



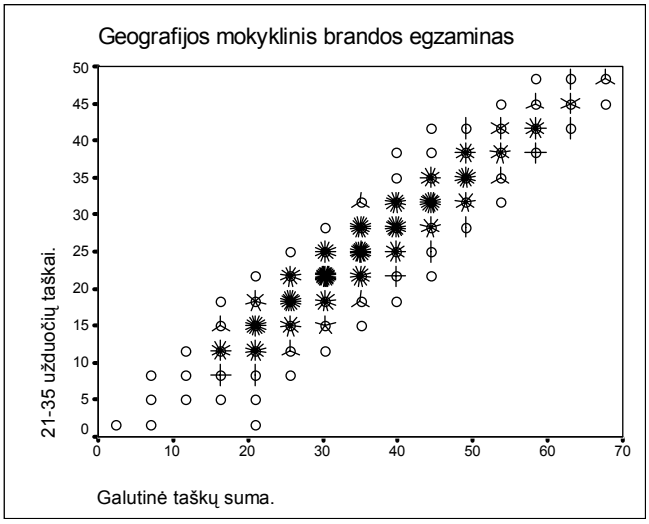

**3 diagrama. Klausimų (1–20) su pasirenkamaisiais atsakymais taškų pasiskirstymas**




**4 diagrama. Struktūruotų klausimų (21–35) atsakymų taškų pasiskirstymas**



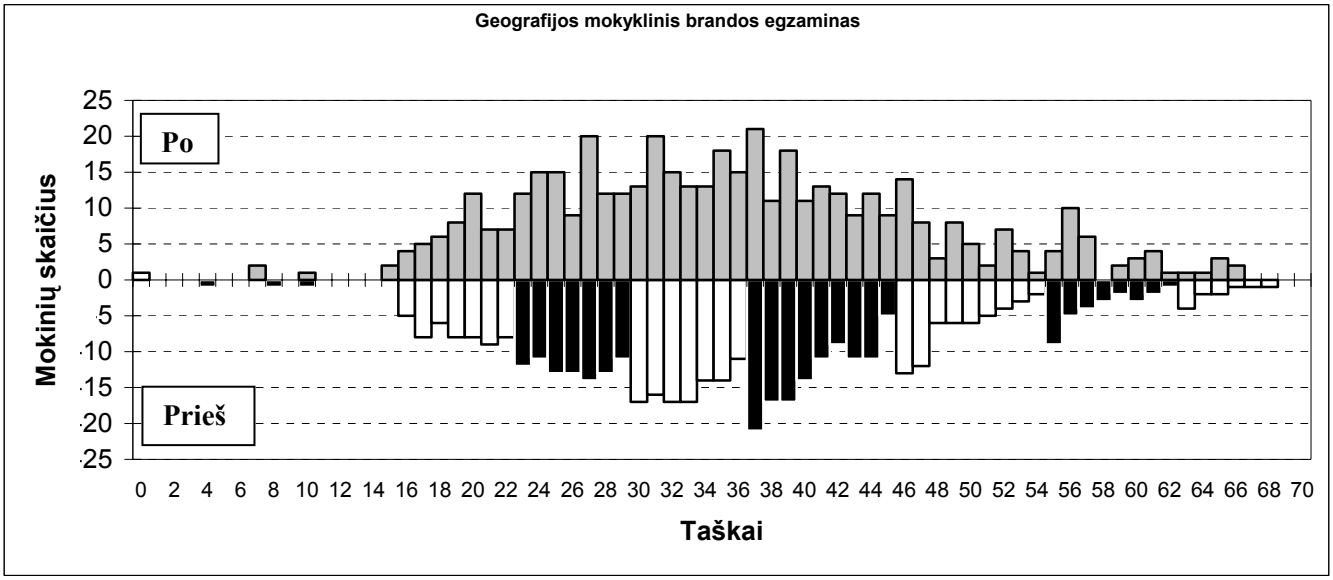

**5 diagrama. Klausimų su pasirenkamaisiais atsakymais ir visos užduoties taškų koreliacija**
(koef. 0,75)




**6 diagrama. Struktūruotų klausimų (21–35) atsakymų ir visos užduoties taškų koreliacija**
(koef. 0,96)

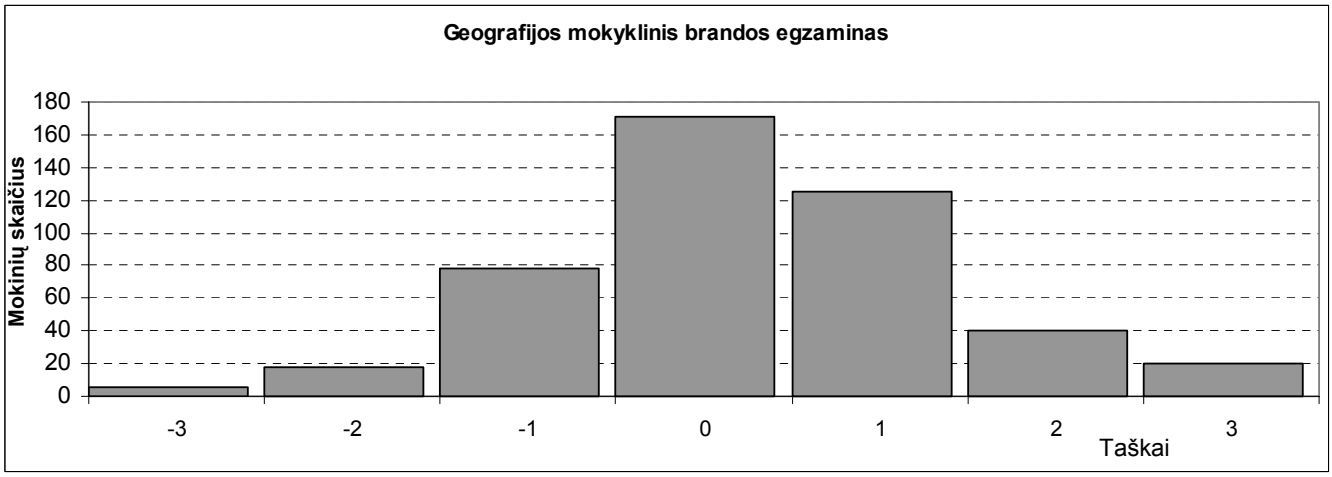
Geografijos mokyklinio brandos egzamino rezultatų statistinei analizei atlikti Nacionalinis egzaminų centras sisteminės atrankos būdu išrinko 500 mokinių darbų imtį. Šie darbai buvo pristatyti į NEC. Dalyko specialistų grupė juos peržiūrėjo, kodavo mokinių parodytus gebėjimus, iš naujo įvertino darbus. Tai sudarė 71,4 proc. visos užduoties taškų sumos.

Pateikiame atliktą atrinktų darbų rezultatų diagramą, iš kurios matyti, kaip keitėsi mokinių rezultatai po darbų pervertinimo.




**7 diagrama. Atrinktų darbų rezultatai prieš ir po pervertinimo**

Darbų imties rezultatų diagrama (7 diagramos dalis prieš pervertinimą) labai panaši į visų egzaminą laikiusiųjų kandidatų rezultatų diagramą (žr. 2 diagramą). Po pervertinimo pakito diagramos stulpelių aukščių pokyčiai. 8 diagrama pateikiama pervertinimo statistika. Neigiamas taškų skaičius rodo, keliais taškais mokyklinio brandos egzamino vertinimo komisijos įvertinimas buvo padidintas, teigiamas taškų skaičius – keliais sumažintas.




**8 diagrama. Darbų imties pervertinimo statistika**

Apdorojus darbų imtį, kiekvienam užduoties klausimui (ar jo struktūrinei daliai) buvo nustatyta:

- **kuri dalis (procentais) kandidatų pasirinko atitinkamą atsakymą** (A, B, C, D, jei klausimas buvo su pasirenkamaisiais atsakymais) **ar surinko atitinkamą skaičių taškų** (0, 1, 2 ir t.t.);
- **klausimo sunkumas.** Šio parametro skaitinė reikšmė yra procentinis 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 klausimą atsakė teisingai. Pagal statistinę testų teoriją geriausi klausimai yra tie, kurių sunkumas apie 50 proc. (įvertinus klausimo su 4 pasirenkamaisiais atsakymais spėjimo paklaidą – apie 60 proc.). Labai lengvo klausimo sunkumas – daugiau kaip 80 proc., labai sunkaus – mažiau kaip 20 proc.;

- **klausimo skiriamoji geba.** Šis parametras rodo, kaip atskiras testo klausimas išskiria geriausius ir blogiausius kandidatus. Jei klausimas buvo labai lengvas ir jį beveik vienodai sėkmingai sprendė ir geriausieji, ir blogiausieji, tai tokio klausimo skiriamoji geba maža. Panaši skiriamoji geba gali būti ir labai sunkaus klausimo, į kurį neatsakė taip pat beveik visi. Neigiama skiriamosios gebos reikšmė rodo, kad blogesnieji (sprendžiant pagal visą egzamino užduotį) už tą klausimą surinko daugiau taškų nei geresnieji (tai tikrai blogo klausimo požymis). Pagal statistinę testų teoriją geri klausimai yra tie, kurių skiriamoji geba yra 40–50, labai geri – 60 ir daugiau. Dėl įvairių pedagoginių ir psichologinių tikslų kai kurie labai sunkūs (arba labai lengvi) klausimai pateikiami teste, nors jų skiriamoji geba ir nėra optimali;
- **klausimo koreliacija su visa užduotimi.** Tai to klausimo ir visų užduoties taškų koreliacijos koeficientas (skaičiuotas Pirsono koreliacijos koeficientas). Šis parametras rodo, kuria dalimi atskiras klausimas matuoja taip, kaip ir visa užduotis. Aišku, daugiataškio klausimo koreliacija su visa užduotimi bus didesnė nei vienataškio.

Toliau pateikiama egzamino užduoties statistinė analizė.

# 2004 m. GEOGRAFIJOS MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIS

## I dalis

*Maksimali taškų suma –20. Teisingas atsakymas į kiekvieną iš 1–20 klausimų vertinamas 1 tašku. Pasirinktąjį atsakymą žyminčią raidę apveskite apskritimu, pavyzdžiui,* A .

| I dalies klausimai (1–20) | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| | 52,59 | 37,45 | 0,79 |

**1.** Pagal duotas koordinates nurodykite, kuris geografinis objektas labiausiai nutolęs į šiaurės vakarus.

**A** 85 ° p. pl. ir 175 ° v. ilg.
**B** 65 ° š. pl. ir 170 ° v. ilg.
**C** 78 ° š. pl. ir 160 ° r. ilg.
**D** 45 ° š. pl. ir 80 ° v. ilg.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B* | C | D | Neatsakė | | | |
| 15,52 | 55,44 | 14,11 | 13,71 | 1,22 | 55,44 | 43,62 | 0,37 |

**2.** Linija, dalijanti Žemės rutulį į rytų ir vakarų pusrutulius, vadinama:

**A** pusiauju;
**B** šiaurės atogrąža;
**C** pietų atogrąža;
**D** nuliniu dienovidiniu.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 27,62 | 2,02 | 0,81 | 69,35 | 0,20 | 69,35 | 40,94 | 0,37 |

**3.** Kuris žemynas pagal litosferos plokščių teoriją yra seniausias?

**A** Laurazija.
**B** Eurazija.
**C** Pangėja.
**D** Gondvana.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 9,88 | 27,82 | 51,01 | 10,48 | 0,81 | 51,01 | 45,64 | 0,37 |

**4.** Kuris geografas vadinamas lietuviškosios politinės geografijos ir geopolitikos kūrėju bei ugdytoju?

**A** S. Tarvydas.
**B** S. Kolupaila.
**C** A. Basalykas.
**D** K. Pakštas.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 21,57 | 18,55 | 22,78 | 36,09 | 1,01 | 36,09 | 32,89 | 0,32 |

**5.** Kuris iš šių sluoksnių yra atmosferos sudėtinė dalis?

**A** Biosfera.
**B** Mezosfera.
**C** Litosfera.
**D** Geosfera.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B* | C | D | Neatsakė | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27,22 | 42,74 | 24,80 | 4,64 | 0,60 | 42,74 | 46,31 | 0,40 |

**6.** Kuri Lietuvos upė nėra Nemuno intakas?

**A** Merkys.
**B** Minija.
**C** Mituva.
**D** Mūša.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 6,45 | 10,48 | 26,41 | 56,45 | 0,20 | 56,45 | 45,64 | 0,38 |

**7.** Kuriame Lietuvos rajone eksploatuojamas dolomitas?

**A** Joniškio
**B** Radviliškio.
**C** Šiaulių.
**D** Pakruojo.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 26,81 | 17,34 | 8,87 | 46,17 | 0,80 | 46,17 | 28,86 | 0,27 |

**8.** Kurioje šalyje yra vienas iš didžiausių Europoje Kirunos geležies rūdos telkinys?

**A** Ukrainoje
**B** Lenkijoje.
**C** Švedijoje.
**D** Vokietijoje.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 46,98 | 9,68 | 31,45 | 10,48 | 1,41 | 31,45 | 32,89 | 0,34 |

**9.** Kaip skirstomos valstybės pagal politinę teritorinę sąrangą?

**A** Demokratinės ir autoritarinės.
**B** Daugianacionalinės ir neutralios.
**C** Unitarinės ir federacinės.
**D** Monarchijos ir respublikos.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 19,15 | 3,63 | 48,99 | 26,81 | 1,42 | 48,99 | 53,69 | 0,46 |

**10.** Kurios Lietuvos apskrities teritorija neprieina prie valstybės sienos?

**A** Panevėžio.
**B** Kauno.
**C** Telšių.
**D** Tauragės.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B* | C | D | Neatsakė | | | |
| 7,46 | 76,81 | 11,90 | 3,63 | 0,20 | 76,81 | 28,86 | 0,31 |

**11.** Kurio tipo jėgainės gamina pigiausią elektros energiją?

**A** Vandens.
**B** Vėjo.

**C** Atominės.
**D** Šiluminės.

| Atsakymų pasirinkimas (%) | | | | | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A* | B | C | D | Neatsakė | | | |
| 26,61 | 51,01 | 17,54 | 3,43 | 1,41 | 26,61 | 14,09 | 0,16 |

**12.** Kokia yra svarbiausia Kinijos natūraliojo gyventojų prieaugio stabilizavimo priežastis?

**A** Demografinė politika.
**B** Ekonomikos krizė.
**C** Stichinės nelaimės.
**D** Politinės priežastys.

| Atsakymų pasirinkimas (%) | | | | | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A* | B | C | D | Neatsakė | | | |
| 74,19 | 12,50 | 5,65 | 7,26 | 0,40 | 74,19 | 36,24 | 0,35 |

**13.** Kuriame regione yra daugiausia budizmo išpažinėjų?

**A** Pietvakarių Azijoje.
**B** Rytų Azijoje.
**C** Australijoje.
**D** Lotynų Amerikoje.

| Atsakymų pasirinkimas (%) | | | | | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B* | C | D | Neatsakė | | | |
| 29,03 | 64,52 | 1,41 | 4,23 | 0,80 | 64,52 | 42,28, | 0,36 |

**14.** Kuri Balkanų regiono valstybė padarė didžiausią ekonomikos pažangą žlugus socialistinei sistemai?

**A** Bulgarija.
**B** Makedonija.
**C** Kroatija.
**D** Slovėnija.

| Atsakymų pasirinkimas (%) | | | | | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 20,36 | 12,10 | 16,94 | 48,79 | 1,81 | 48,79 | 44,97 | 0,37 |

**15.** Kuris požymis būdingiausias Antarktidai?

**A** Administraciniu požiūriu Antarktida priklauso 12-ai valstybių.
**B** Antarktidos krantus skalauja 4 vandenynai.
**C** Žemyne rasta akmens anglių, urano rūdos, naftos telkinių.
**D** Antarktidoje gyvena pingvinai, baltieji lokiai, ruoniai, jūrų vėpliai.

| Atsakymų pasirinkimas (%) | | | | | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 11,09 | 11,29 | 21,98 | 55,24 | 0,40 | 21,98 | 35,57 | 0,41 |

**16.** Kuriai pramonės šakai plėtoti Urale (Rusija) yra palankiausios sąlygos?

**A** Medžio apdirbimo.
**B** Naftos gavybos ir perdirbimo.
**C** Juodajai metalurgijai.
**D** Deimantų gavybos ir jų apdirbimo.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 10,28 | 23,59 | 61,49 | 4,03 | 0,60 | 61,49 | 42,28 | 0,36 |

**17.** Kodėl ūkiniu požiūriu pirmiau buvo išvystyta Šiaurės Amerikos rytinė dalis, o tik vėliau – vakarinė?

**A** Vakarinėje žemyno dalyje silpniau išvystytas transportas.
**B** Rytinė dalis yra arčiau vandenyno, kuriuo teka Golfo srovė.
**C** Rytiniai krantai yra arčiau Europos, ir nuo jų prasidėjo žemyno kolonizacija.
**D** Vakarinėje dalyje nėra gamtos išteklių.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C* | D | Neatsakė | | | |
| 4,03 | 8,67 | 78,43 | 8,27 | 0,60 | 78,43 | 27,52 | 0,29 |

**18.** Kurioje valstybėje agroklimatinės sąlygos yra tinkamos vidutinio, subtropinio ir tropinio klimato žemės ūkio kultūroms auginti?

**A** JAV.
**B** Rusijoje.
**C** Indijoje.
**D** Kanadoje.

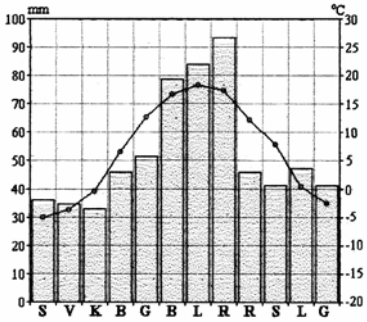
| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A* | B | C | D | Neatsakė | | | |
| 46,77 | 8,47 | 36,90 | 6,85 | 1,01 | 46,77 | 40,94 | 0,36 |

**19.** Kurios šalys užaugina daugiausia alyvuogių pasaulyje?

**A** Prancūzija, Slovakija, Graikija.
**B** Graikija, Kroatija, Bulgarija.
**C** Ispanija, Vengrija, Graikija.
**D** Italija, Ispanija, Graikija.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 6,85 | 4,03 | 8,67 | 79,23 | 1,21 | 79,23 | 26,85 | 0,26 |

**20.** Naudodamiesi klimatograma, nustatykite metinę temperatūrų amplitudę.




**A** 13°.
**B** 15°.
**C** 20°.
**D** 23°.

| *Atsakymų pasirinkimas (%)* | | | | | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D* | Neatsakė | | | |
| 29,44 | 20,36 | 10,28 | 35,28 | 4,64 | 35,28 | 40,94 | 0,39 |

## II dalis

*Maksimali taškų suma – 50.*

| II dalies klausimai (21–35) | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| | 50,56 | 39,02 | 0,96 |

**21.1.** Horizontalėmis pavaizduokite kalvą, kurios absoliutinis aukštis yra 250 m, o santykinis – 80 m. Kalvos šiaurinis šlaitas – status, o pietinis – nuolaidus. Horizontales brėžkite kas 20 metrų. Pažymėkite papėdės absoliutinį aukštį ir kalnabrūkšnius (bergštrichus).

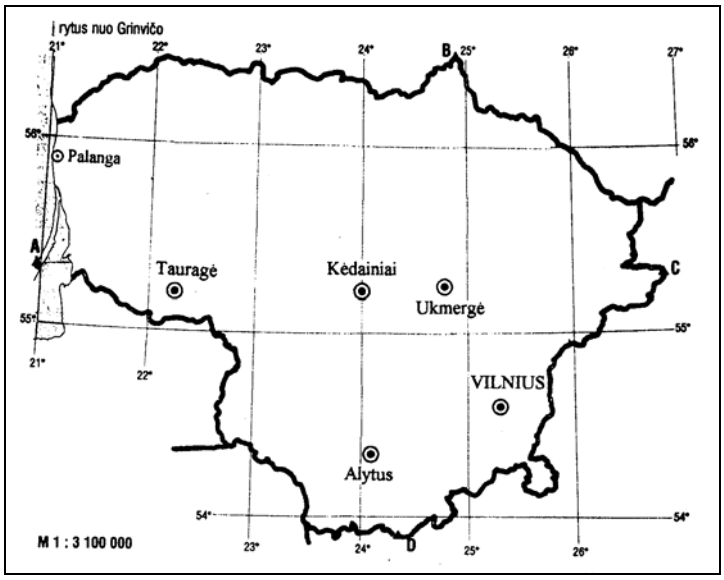
*(1 taškas)*

**2.** Kodėl geografiniuose žemėlapiuose žymimas absoliutinis, o ne santykinis aukštis?

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *21 klausimas* | 18,79 | 32,48 | 0,48 |
| 1 | 16,39 | 30,54 | 0,40 |
| 2 | 21,19 | 34,43 | 0,37 |

**22.**




**1.** Atstumas automagistrale tarp Vilniaus ir Palangos yra 336 km. Apskaičiuokite atstumą tarp šių miestų kilometrais pagal žemėlapį, kurio mastelis 1 : 3 100 000.

..... km

*(1 taškas)*

**2.** Kodėl susidaro skirtumas tarp sąlygoje duoto ir Jūsų išmatuoto atstumo?

*(0,5 taško)*

**3**. Nustatykite, kokiu azimutu nuo Vilniaus yra:

Kėdainiai …….....

Ukmergė …….....

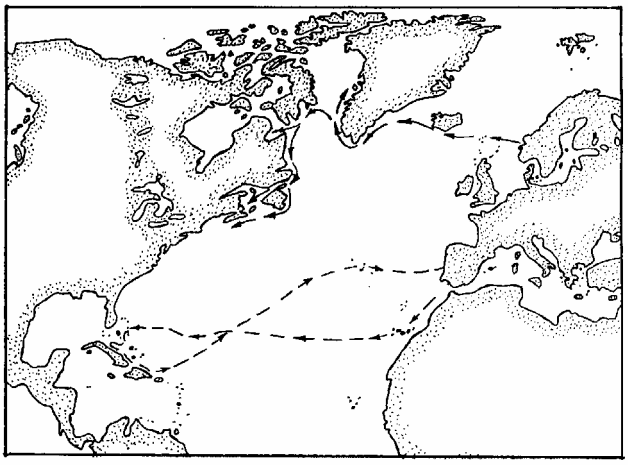
Tauragė …….....

Alytus …….....

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *22 klausimas* | 38,58 | 40,52 | 0,54 |
| 1 | 54,58 | 37,99 | 0,31 |
| 2 | 44,88 | 53,56 | 0,44 |
| 3 | 19,45 | 36,54 | 0,41 |

**23.**



**1.** Kurias teritorijas atrado vikingai?

*(1 taškas)*

**2.** Kada K. Kolumbas pasiekė Amerikos krantus?

*(0,5 taško)*

**3.** Kodėl K. Kolumbo ekspedicijai, o ne vikingams priskiriamas Amerikos atradimas?

*(1 taškas)*

**4.** Kokių žemės ūkio augalų buvo atvežta iš Amerikos į Europą? *(Nurodykite 3 augalus.)*

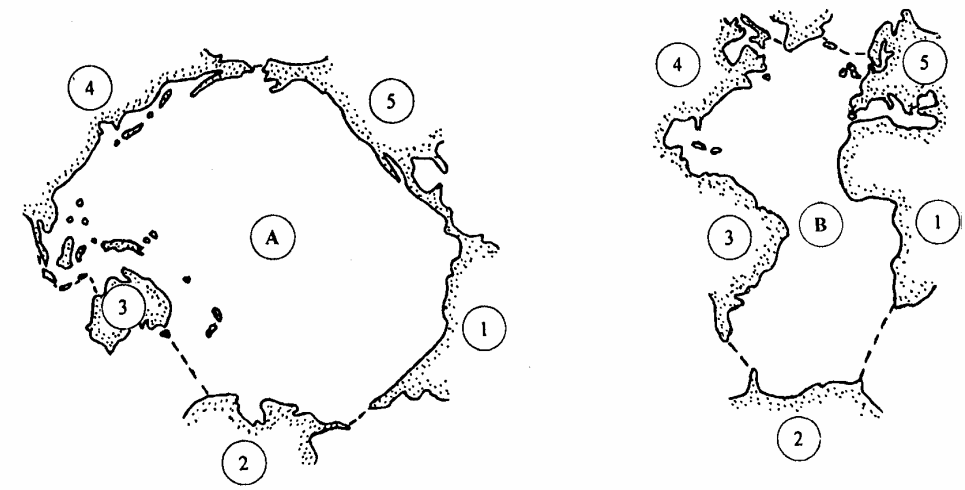
*(0,5 taško)*

**5.** Kokie naminiai gyvuliai atkeliavo iš Europos į Ameriką kartu su kolonistais? *(Nurodykite 3 gyvulius.)*

*(0,5 taško)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *23 klausimas* | 47,40 | 51,02 | 0,72 |
| 1 | 49,39 | 59,93 | 0,54 |
| 2 | 55,14 | 55,70 | 0,46 |
| 3 | 30,56 | 55,13 | 0,52 |
| 4 | 58,44 | 38,16 | 0,41 |
| 5 | 58,32 | 33,11 | 0,34 |

**24.**




Schemose raidėmis pažymėti vandenynai, o skaitmenimis– žemynai. Įvardykite juos.

A ..... B .....
1. ..... 1. .....
2. ..... 2. .....
3. ..... 3. .....
4. ..... 4. .....
5. ..... 5. ..... *(3 taškai)*

| | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|
| 24 klausimas | 72,17 | 51,36 | 0,57 |

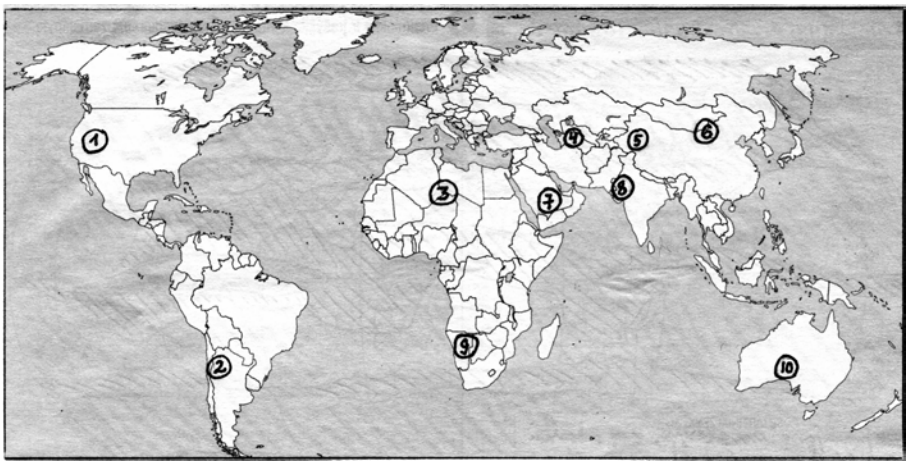
**25.** Kokias paviršiaus formas suformuoja išvardyti procesai? *(Prie kiekvienos paviršiaus formos prirašykite ją suformavusio proceso raidę.)*

A Vandens erozija barchanai …….....
B Karstiniai reiškiniai ugnikalniai …….....
C Ledynų veikla upių slėniai …….....
D Vulkanizmas smegduobės …….....
E Vėjo veikla moreninės kalvos …….....

*(1 taškas)*

| | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|
| 25 klausimas | 74,19 | 19,33 | 0,30 |

**26.**




**1.** Kartoschemoje skaičiais pažymėtos dykumos. Nurodykite 5 dykumų pavadinimus.

1. ..... 6. .....
2. ..... 7. .....
3. ..... 8. .....
4. ..... 9. .....
5. ..... 10. ..... *(2,5 taško)*

**2.** Kaip augalija prisitaiko prie karštųjų dykumų sąlygų? *(Nurodykite 2 prisitaikymo būdus.)*

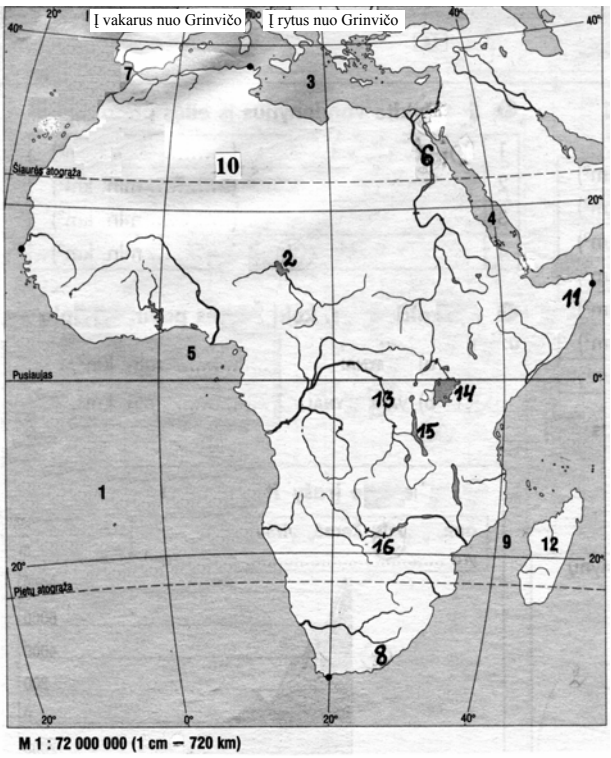
1. .....
2. ..... *(1 taškas)*

**3.** Koks pluoštinis augalas auginamas dykumų zonos drėkinamose žemėse?

*(0,5 taško)*

| | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|
| 26 klausimas | 35,58 | 44,73 | 0,72 |
| 1 | 31,98 | 44,30 | 0,64 |
| 2 | 48,96 | 51,74 | 0,50 |
| 3 | 26,81 | 32,89 | 0,34 |

**27.**




1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....
7. .....
8. .....
9. .....
10. .....
11. .....
12. .....
13. .....
14. .....
15. .....
16. .....

**1.** Šalia žemėlapio nurodykite skaičiais žemėlapyje pažymėtų geografinių objektų 8 pavadinimus.

*(2 taškai)*

**2.** Naudodamiesi žemėlapio masteliu, apskaičiuokite, kiek kilometrų Afrikos žemynas tęsiasi:

a) iš šiaurės į pietus (kraštiniai kyšuliai pažymėti juodais taškais);

…… km

b) iš vakarų į rytus.

…….. km *(1 taškas)*

**3.** Įvardykite vieną iš keturių kraštinių Afrikos kyšulių ir nustatykite jo geografines koordinates.

Š …….....

P ……..…….....…

V …….....

R ……

*(1,5 taško)*

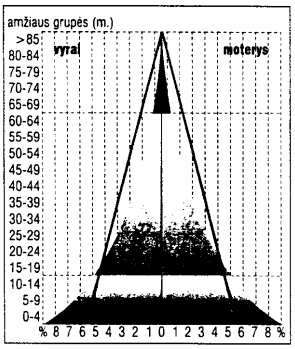
| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *27 klausimas* | 50,77 | 51,28 | 0,75 |
| 1 | 70,91 | 54,13 | 0,61 |
| 2 | 51,98 | 49,80 | 0,48 |
| 3 | 23,10 | 48,46 | 0,55 |

**28.1.** Kokią informaciją teikia bet kokios formos gyventojų piramidė? *(Pateikite 3 teiginius.)*

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

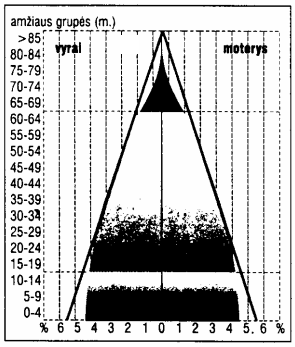
*(1 taškas)*

**2.** Apibūdinkite kiekvieną pateiktą gyventojų piramidę.



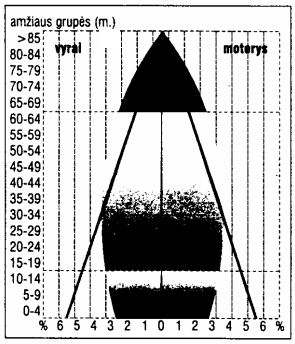

Piramidė.

1. .....
.....
.....
.....
.....




Varpas.

2. .....
.....
.....
.....
.....




Urna.

3. .....
.....
.....
.....
.....

*(3 taškai)*

| | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|
| *28 klausimas* | 41,17 | 45,54 | 0,53 |
| 1 | 58,69 | 36,36 | 0,37 |
| 2 | 35,33 | 48,60 | 0,50 |

**29.** Kurioms valstybėms priskiriami išvardyti administraciniai vienetai? *(Nurodykite 4 administracinius vienetus. Prie valstybės prirašykite jos administracinio vieneto skaitmenį.)*

1. Andalūzija
2. Arizona
3. Baškirija
4. Burgundija
5. Kvebekas
6. Lombardija
7. Saksonija
8. Tibetas

Rusija …….
Kinija …….
Ispanija …….
Italija …….
Vokietija …….
JAV …….
Kanada …….
Prancūzija …….

*(2 taškai)*

| | Sunkumas | Skiriamoji geba | Koreliacija |
|---|---|---|---|
| *29 klausimas* | 80,49 | 28,02 | 0,44 |

**30.1.** Kodėl daugiausia pabėgėlių traukia į kaimynines šalis arba į ekonomiškai stiprias Europos valstybes, JAV? *(Nurodykite 3 priežastis.)*

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

*(1,5 taško)*

**2.** Kokių problemų kelia pabėgėliai? *(Nurodykite 2 problemas, kurios kyla valstybėms dėl didelio pabėgėlių skaičiaus.)*

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

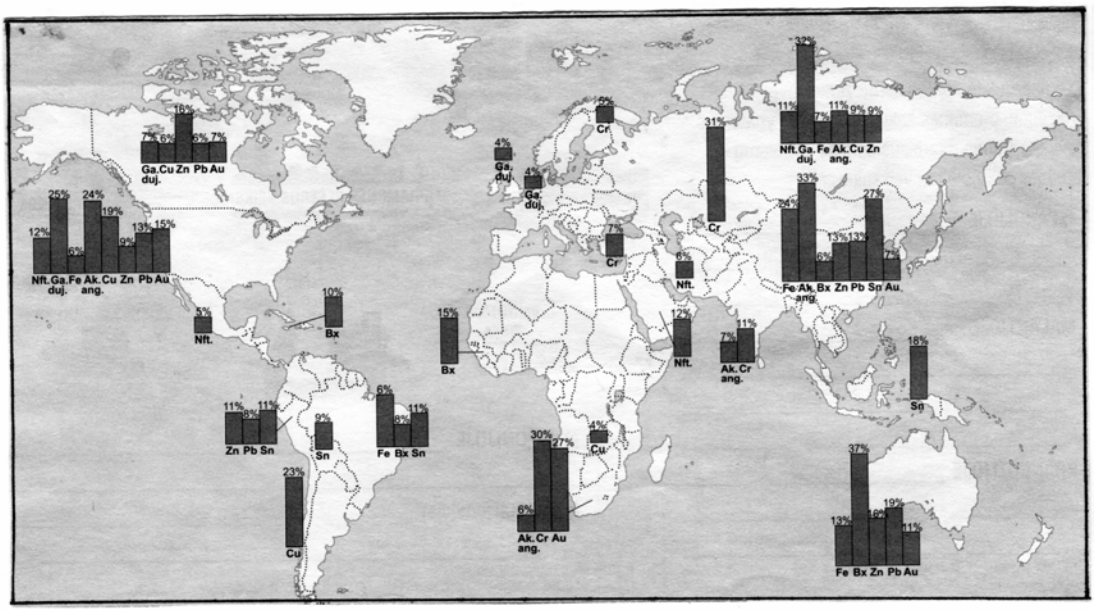
*(1 taškas)*

**3.** Iš kurios valstybės pabėgėliai pastaruoju metu patenka į Lietuvą?

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *30 klausimas* | 59,65 | 39,11 | 0,55 |
| 1 | 74,58 | 32,93 | 0,42 |
| 2 | 55,41 | 50,87 | 0,48 |
| 3 | 41,47 | 36,61 | 0,31 |

**31.**




**1.** Naudodamiesi kartoschemoje pateiktomis diagramomis, nustatykite valstybes, turinčias daugiausia pasaulyje vienos kurios nors rūšies naudingųjų iškasenų. *(Nurodykite po 3 valstybes.)*

| **Naudingosios iškasenos** | **Valstybės** |
|---|---|
| Nafta (Nft.) | |
| Gamtinės dujos (Ga. duj.) | |
| Geležies rūda (Fe) | |
| Akmens anglys (Ak. ang.) | |
| Boksitai (Bx) | |
| Vario rūda (Cu) | |

*(3 taškai)*

**2.** Užpildytoje lentelėje raskite 4 valstybes, pasižyminčias naudingųjų iškasenų gausa ir įvairove. Valstybes pažymėkite kartoschemoje.

*(1 taškas)*

**3.** Kurių dviejų svarbiausių naudingųjų iškasenų reikia plienui lydyti?

*(1 taškas)*

**4.** Kuri naudingoji iškasena yra svarbiausia aliuminio gamybos žaliava?

*(0,5 taško)*

**5.** Kur naudojamas aliuminis?

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *31 klausimas* | 52,98 | 41,13 | 0,68 |
| 1 | 53,26 | 46,03 | 0,59 |
| 2 | 54,52 | 46,54 | 0,39 |
| 3 | 51,27 | 38,62 | 0,42 |
| 4 | 28,63 | 37,58 | 0,35 |
| 5 | 64,48 | 25,30 | 0,27 |

**32.1.** Rodyklėmis atmosferos teršėjus sujunkite su teršalų kiekiu (%). Lietuvoje į atmosferą daugiausia teršalų patenka iš:

transporto 20 %;
šiluminių jėgainių 30 %;
pramonės, žemės ūkio objektų 50 %.

*(1 taškas)*

**2.** Kuriose Lietuvos vietose yra didžiausia oro tarša? *(Nurodykite 3 arealus.)*

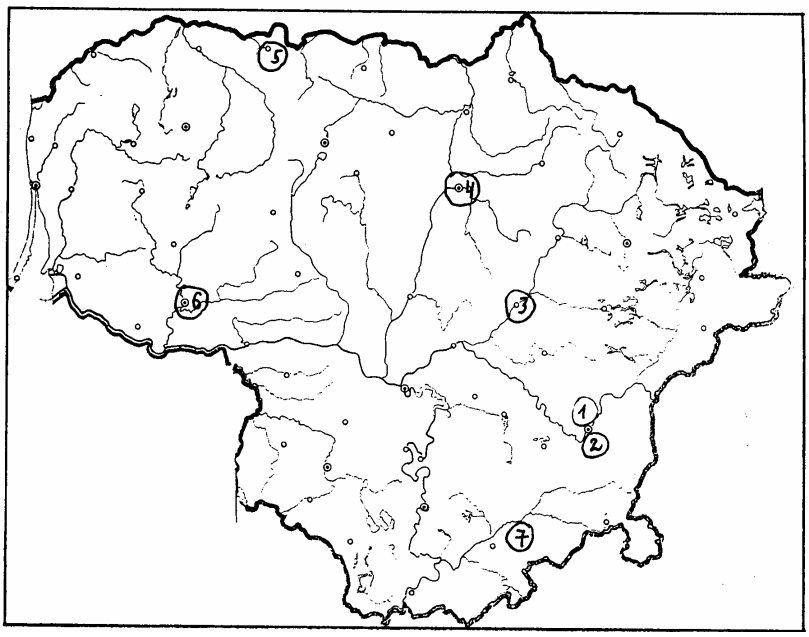
*(1 taškas)*

**3.** Kaip sumažinti oro taršą? *(Pasiūlykite 3 priemones.)*

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *32 klausimas* | 42,99 | 25,85 | 0,47 |
| 1 | 50,19 | 21,23 | 0,20 |
| 2 | 24,11 | 18,19 | 0,27 |
| 3 | 54,68 | 38,12 | 0,43 |

**33.**



**1.** Kokios Lietuvoje eksploatuojamos naudingosios iškasenos naudojamos statybinėms medžiagoms gaminti arba tiesiogiai pastatams statyti? *(Nurodykite penkių naudingųjų iškasenų pavadinimus.)*

*(1 taškas)*

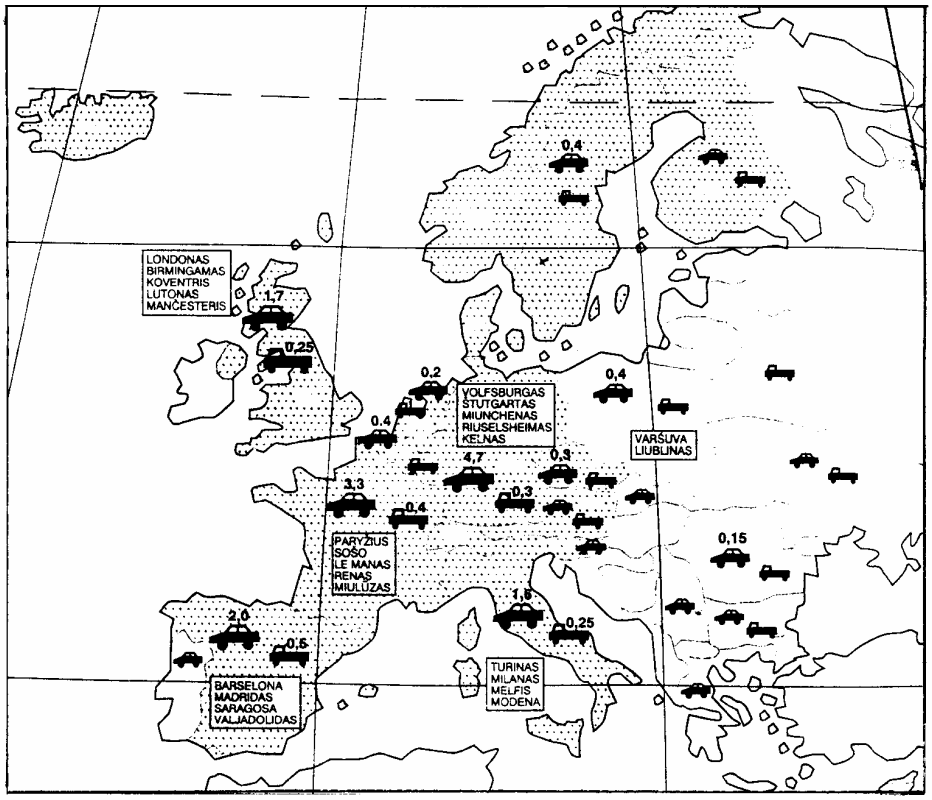
**2.** Kartoschemoje skaitmenimis pažymėtos Lietuvos statybinių medžiagų gamyklos. Įvardykite 3 gamyklas ir jų gaminamą produkciją. *(Nurodykite pasirinktą skaitmenį.)*

| Eil.Nr. | Įmonė | Produkcija |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

*(3 taškai)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *33 klausimas* | 29,70 | 31,63 | 0,54 |
| 1 | 57,92 | 38,05 | 0,44 |
| 2 | 20,30 | 29,49 | 0,46 |

**34.**




LENGVŲJŲ AUTOMOBILIŲ GAMYBA 1997 METAIS (milijonais)

- daugiau kaip 1 mln.
- 0,4 – 0,1 – 1
- mažiau kaip 0,1 (lengvųjų automobilių surinkimas arba gamyba)

**1.** Naudodamiesi kartoschema nustatykite, kurios Europos valstybės pagamina daugiausia lengvųjų automobilių. *(Nurodykite 5 valstybes.)*

*(1,5 taško)*

**2.** Kurioms valstybėms priklauso automobilių gamybos bendrovės?
*(Nurodykite 3 valstybes.)*

„FIAT“ ..... „Opel“ .....
„Peugeot“ ..... „SAAB“ .....
„Seat“ ..... „Hyundai“ .....
„Volvo“ ..... „Renault“ .....
„Toyota“..... „Škoda“ .....

*(1,5 taško)*

**3.** Kodėl automobilių gamyboje labai svarbūs gamybiniai ryšiai (kooperacija)?

*(1 taškas)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *34 klausimas* | 67,60 | 26,91 | 0,53 |
| 1 | 79,85 | 31,99 | 0,42 |
| 2 | 85,16 | 19,11 | 0,32 |
| 3 | 22,89 | 31,01 | 0,36 |

**35.** Patvirtinkite arba paneikite teiginius. Jei teiginys teisingas , apveskite raidę T, jei neteisingas – N.

T N Vidurio Atlante Pietų Amerikos plokštė tolsta nuo Afrikos plokštės.
T N Gibraltaro sąsiauris jungia Viduržemio jūrą su Indijos vandenynu.
T N Ventspilis – stambiausias naftos tranzito uostas Latvijoje.
T N Bendri skandinavų protėviai yra šiaurės germanų gentys – normanai.
T N Kašmyras – Indijos valstija, dėl kurios tarp Pakistano ir Indijos dažnai kyla konfliktų.
T N OPEC – tarptautinė organizacija, reguliuojanti naftos gavybą, pardavimą ir kainą.
T N Sutartinė riba tarp Europos ir Azijos vedama Uralo kalnais, Irtyšiaus upe, Kaspijos jūra.
T N Per Argentiną teka vandeningiausia pasaulio upė Amazonė.
T N Vakarinėse žemyno dalyse visada yra drėgniau nei centriniuose rajonuose.
T N Visos Lotynų Amerikos valstybės importuoja naftą.

*(2,5 taško)*

| | *Sunkumas* | *Skiriamoji geba* | *Koreliacija* |
|---|---|---|---|
| *27 klausimas* | 66,34 | 24,16 | 0,54 |