2007 M. GEOGRAFIJOS

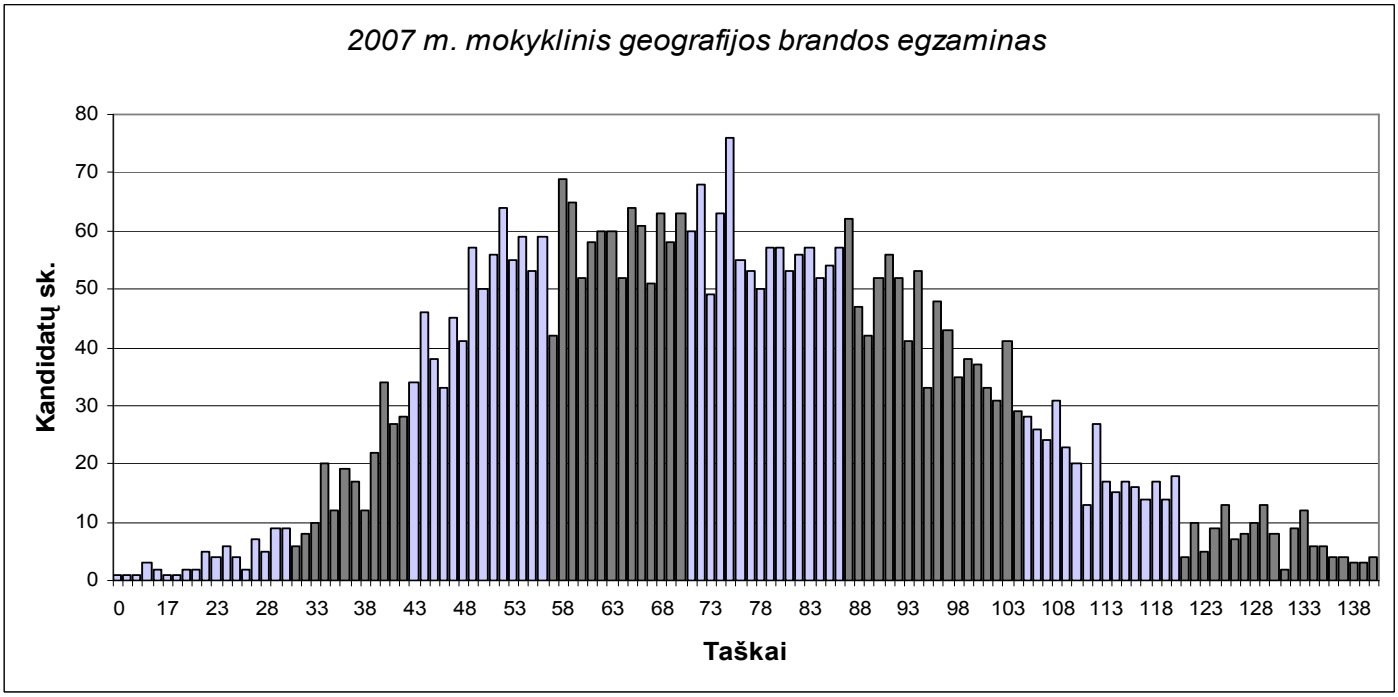
MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO REZULTATŲ

STATISTINĖ ANALIZĖ

2007 m. birželio 11 d. mokyklinį geografijos brandos egzaminą laikė 4290 kandidatai – vidurinio ugdymo programos baigiamųjų klasių mokiniai, kitų laidų abiturientai.

Egzamino užduotis buvo vertinama 140 taškais. Egzaminui išlaikyti reikėjo surinkti ne mažiau kaip 31 tašką (t.y. ne mažiau kaip 21 proc. visų galimų taškų). Egzamino neišlaikė 1,7 proc. laikusiųjų kandidatų.

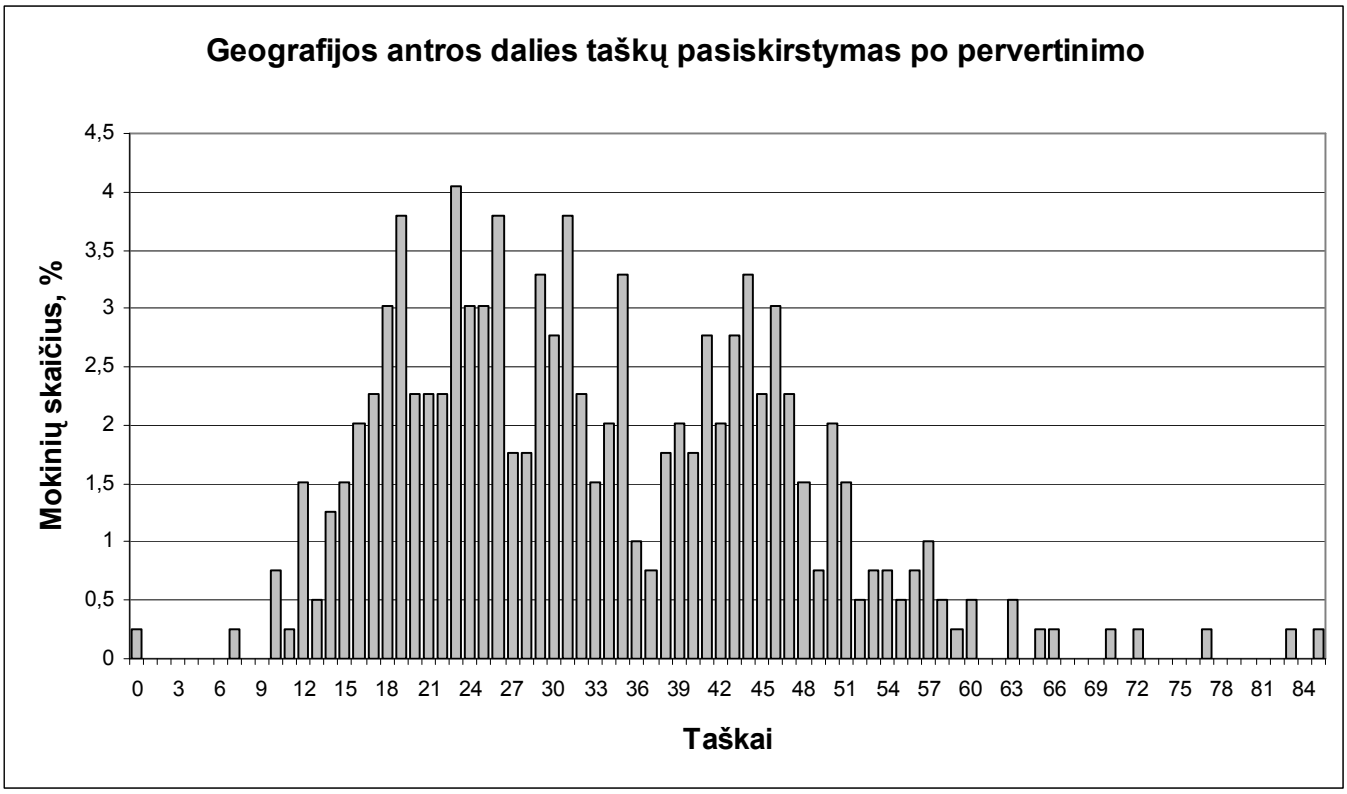
Mokyklinio geografijos brandos egzamino užduoties pažymių ir taškų pasiskirstymas pateiktas 1 diagramoje.



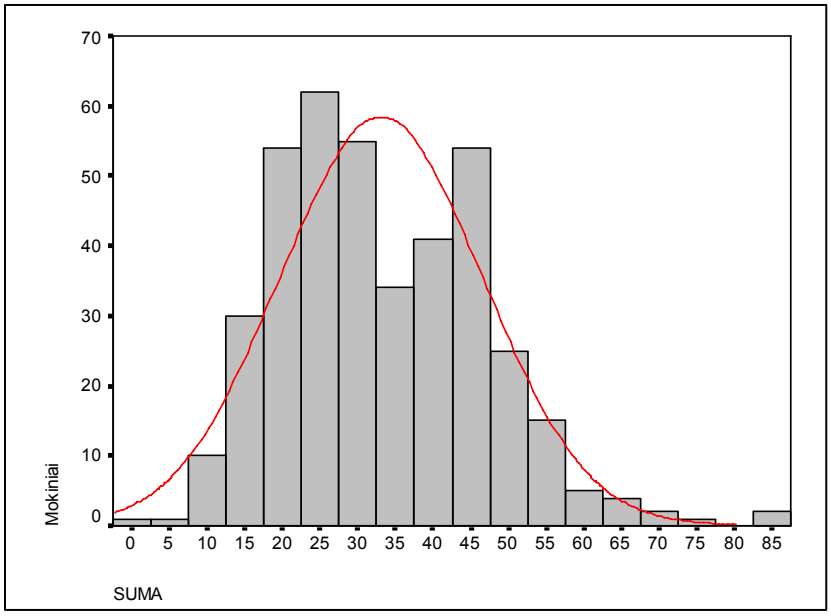
1 diagrama. Mokyklinio brandos egzamino taškų pasiskirstymas (vienodai nuspalvinti gretimi stulpeliai atitinka tą patį pažymį)

Mokyklinio geografijos brandos egzamino užduoties statistinei analizei atlikti Nacionalinis egzaminų centras sisteminės atrankos būdu išrinko 400 mokinių darbų imtį. Šie darbai buvo pristatyti į Nacionalinį egzaminų centrą. Dalyko specialistų grupė juos peržiūrėjo, iš naujo įvertino atvirojo tipo mokinių atsakymus bei rašymo darbą.

Geografijos mokyklinio brandos egzamino užduotis sudaryta iš 2 dalių. Pateikiame šių 400 darbų rezultatų diagramą, iš kurios matyti, kaip pasikeitė mokinių II dalies rezultatai po darbų pervertinimo.



2 diagrama. Išrinktų darbų imties rezultatų pasiskirstymas po pervertinimo



3 diagrama. II dalies (21- 35 klausimų) rezultatų pasiskyrstymas

Apdorojus darbų imtį, kiekvienam užduoties klausimui (ar jo daliai, jei jis turėjo struktūrines dalis) buvo nustatyta:

- **kuri dalis (procentais) kandidatų pasirinko atitinkamą atsakymą** (A, B, C ar D, jei užduotis 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 tą klausimą atsakė teisingai;

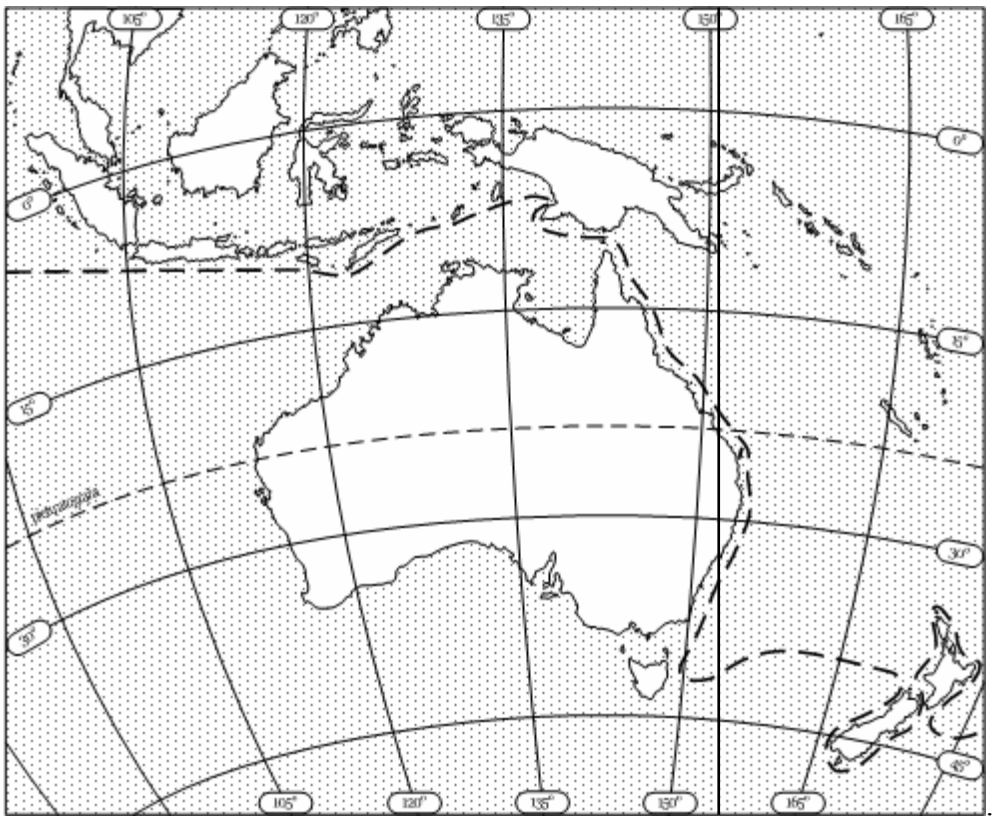
- **klausimo skiriamoji geba.** Šis parametras rodo, kaip atskiras egzamino klausimas išskiria stipresniuosius ir silpnesniuosius kandidatus. Jei klausimas buvo labai lengvas ir į jį beveik vienodai sėkmingai atsakė ir stipresnieji, ir silpnesnieji, tai tokio klausimo skiriamoji geba maža. Panaši skiriamoji geba gali būti ir labai sunkaus klausimo, į kurį neatsakė taip pat beveik visi. Neigiama skiriamosios gebos reikšmė rodo, kad silpnesnieji (sprendžiant pagal visą egzamino užduotį) už tą klausimą surinko daugiau taškų nei stipresnieji (tai tikrai blogo klausimo požymis);
- **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 yra didesnė nei vienataškio.

Toliau pateikiama geografijos mokyklinio brandos egzamino užduoties rezultatų analizė.

2007 M. GEOGRAFIJOS MOKYKLINIO BRANDOS EGZAMINO UŽDUOTIS

II dalis

21.



Taškų pasiskirstymas (%)				Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3			
47,73	23,74	12,12	16,41	0,32	0,47	0,51

1. Kurio keliautojo maršruto dalis pavaizduota žemėlapyje?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
72,22	27,78	0,28	0,53	0,48

2. Kuriame amžiuje vyko ši kelionė?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
57,83	42,17	0,42	0,45	0,34

3. Kuo reikšminga ši kelionė?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
72,73	27,27	0,27	0,43	0,41

22.

Taškų pasiskirstymas (%)								Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6	7			
13,64	23,74	15,40	11,87	7,58	7,58	13,64	6,57	0,41	0,32	0,40

1. Kuria pasaulio kryptimi nuo Dresdeno yra Hamburgas?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
29,04	70,96	0,71	0,30	0,29

2. Nustatykite, kokiu azimutu nuo Leipcigo yra:
Drezdenas ..... Miunchenas .....
Berlynas ..... Hamburgas .....

(4 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4			
51,77	9,34	9,85	10,10	18,94	0,34	0,37	0,36

3. Koks atstumas kilometrais tiesia linija nuo Rostoko iki Miuncheno?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
61,36	38,64	0,39	0,40	0,31

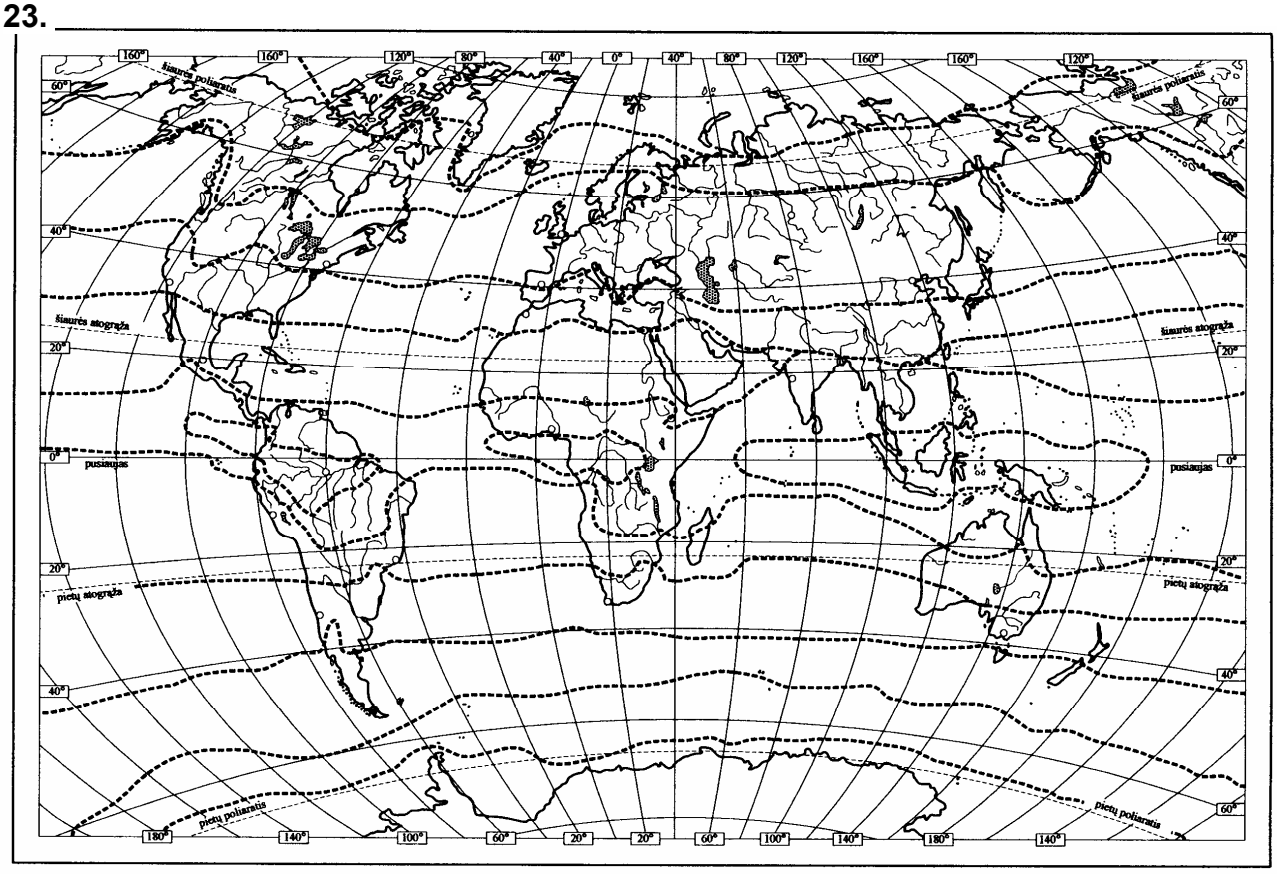
4. Kur vasarą dienos ilgesnės: Rostoke ar Miunchene?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			

58,59	41,41	0,41	0,07	0,05

23.



Taškų pasiskirstymas (%)						Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5			
22,22	25,76	18,69	17,42	8,84	7,07	0,37	0,41	0,57

1. Kurioje klimato juostoje išsidėsčiusi Antarktida?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
55,30	44,70	0,45	0,47	0,37

2. Kokiose klimato juostose yra Madagaskaro sala?
   1. .....
   2. .....

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
30,30	40,91	28,79	0,49	0,47	0,52

3. Kurioje klimato juostoje intensyviausias fizinis dūlėjimas?

   .....

   Kodėl?

   .....

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
67,42	22,22	10,35	0,21	0,31	0,43

24. Kurie miestai yra Azijos valstybių sostinės? *(Pabraukite.)*

Bagdadas, Belgradas, Delis, Dublinas, Džakarta,

Kairas, Kanbera, Otava, Pekinas, Seulas

(5 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)						*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5			
0,51	1,77	7,07	11,87	22,73	56,06	0,85	0,25	0,47

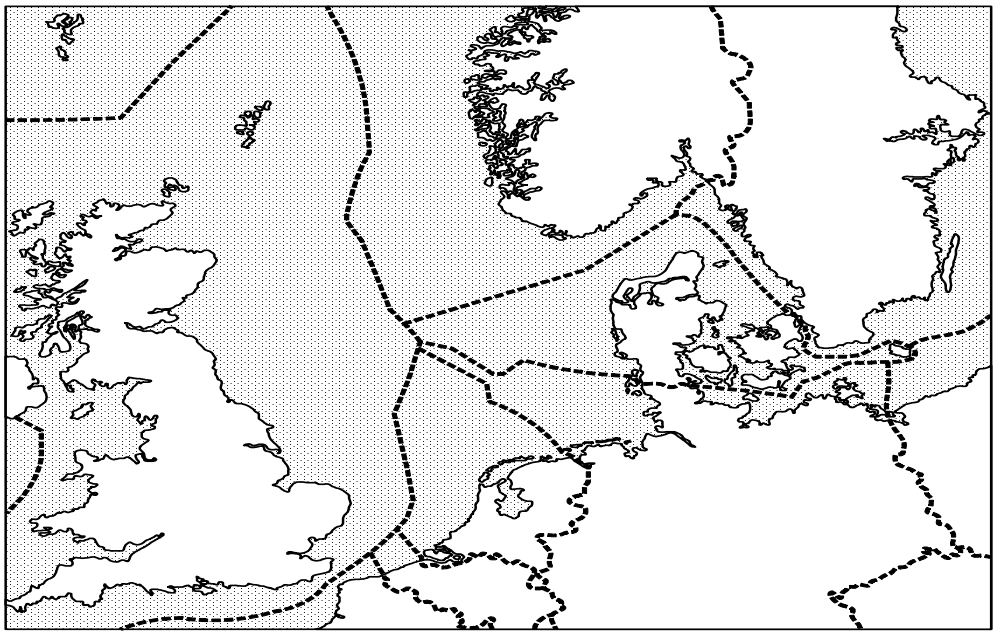
25. Prie pateiktų teiginių parašykite atitinkamą migracijos rūšį (vidinė, tarpvalstybinė, laikinoji, sezoninė, švytuoklinė, deportacija).

1. Jonas gyvena Kaune, bet į darbą kasdien važiuoja į Vilnių. .....
2. Afanasijus su šeima persikėlė gyventi iš Rusijos azijinės dalies į europinę. .....
3. Jadvyga iš Šalčininkų išvyko gyventi pas savo močiutę į Varšuvą. .....
4. Dalis žmonių iš Pietų Italijos kasmet vyksta nuimti derliaus į Prancūziją. .....
5. 1941 m. birželio 14 d. ankstyvą rytą prasidėjo Lietuvos gyventojų trėmimas į Sibirą. .....
6. Daug lietuvių keleriems metams išvyko dirbti į Airiją. .....
7. Susigrąžinusi tėvų žemę, Jonaičių šeima iš miesto persikėlė gyventi į kaimą. .....

(7 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)								*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6	7			
1,01	0,00	4,04	7,58	17,93	13,13	18,94	37,37	0,78	0,25	0,45

26.



Taškų pasiskirstymas (%)							Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6			
15,91	3,03	6,31	15,15	19,44	31,57	8,59	0,49	0,61	0,49

1. Pagal kokį svarbiausią kriterijų Šiaurės jūroje nustatytos ekonominių zonų ribos?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
85,10	14,90	0,15	0,21	0,24

2. Remdamiesi kartoschema ir savo pateiktu kriterijumi nurodykite, kurioms valstybėms priklauso ekonominės zonos Šiaurės jūroje.

1. ..... 4. .....

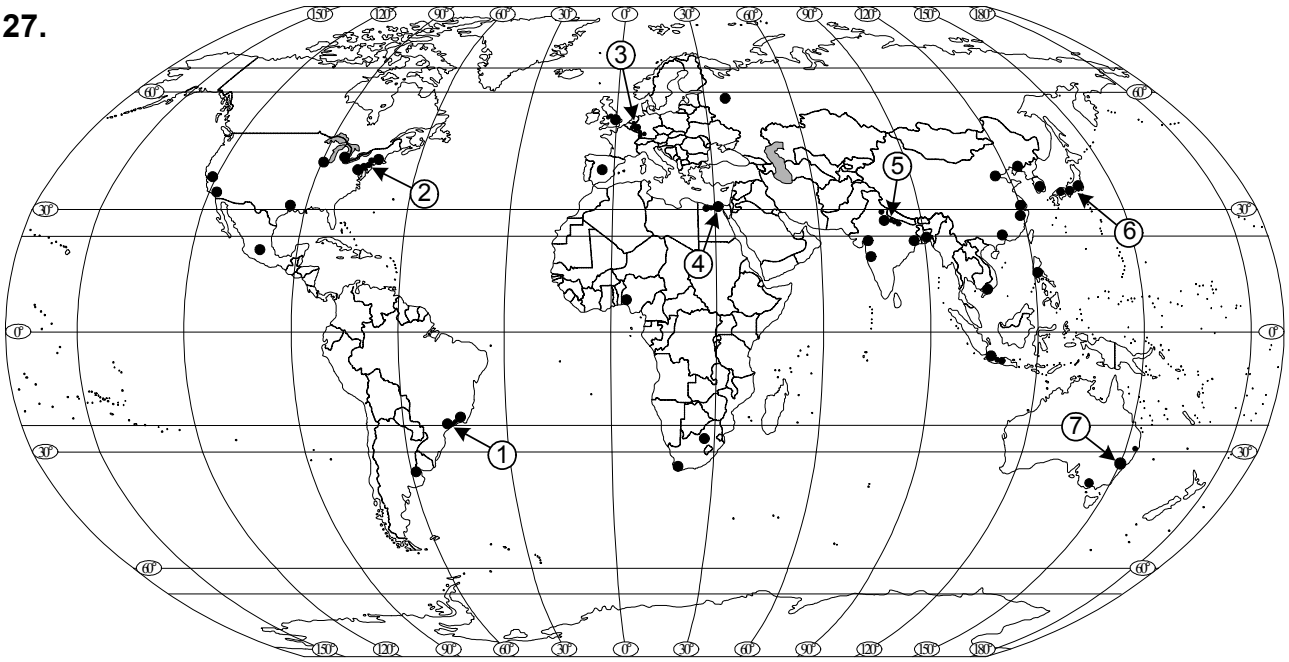
2. ..... 5. .....

3. .....

(5 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)						Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5			
16,41	2,78	6,57	15,40	22,98	35,86	0,58	0,45	0,57

27.



Taškų pasiskirstymas (%)									Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6	7	8			
8,59	6,82	17,42	16,41	15,40	16,67	9,09	7,32	2,27	0,45	0,41	0,64

1. Žemėlapyje juodais taškais pažymėti miestai. Nurodykite 5 didžiausius pasaulio milijoninius miestus iš pirmojo dešimtuko. *(Eilės tvarka nebūtina.)*

1. ..... 4. .....

2. ..... 5. .....

3. .....

(5 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)						Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5			
18,18	12,63	25,25	21,97	17,17	4,75	0,44	0,40	0,54

2. Kaip aglomeracija susijusi su urbanizacija?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
77,78	22,22	0,22	0,46	0,45

3. Kuriais skaitmenimis žemėlapyje pažymėti didieji pasaulio megalopoliai? *(Parašykite atitinkamus skaitmenis.)*

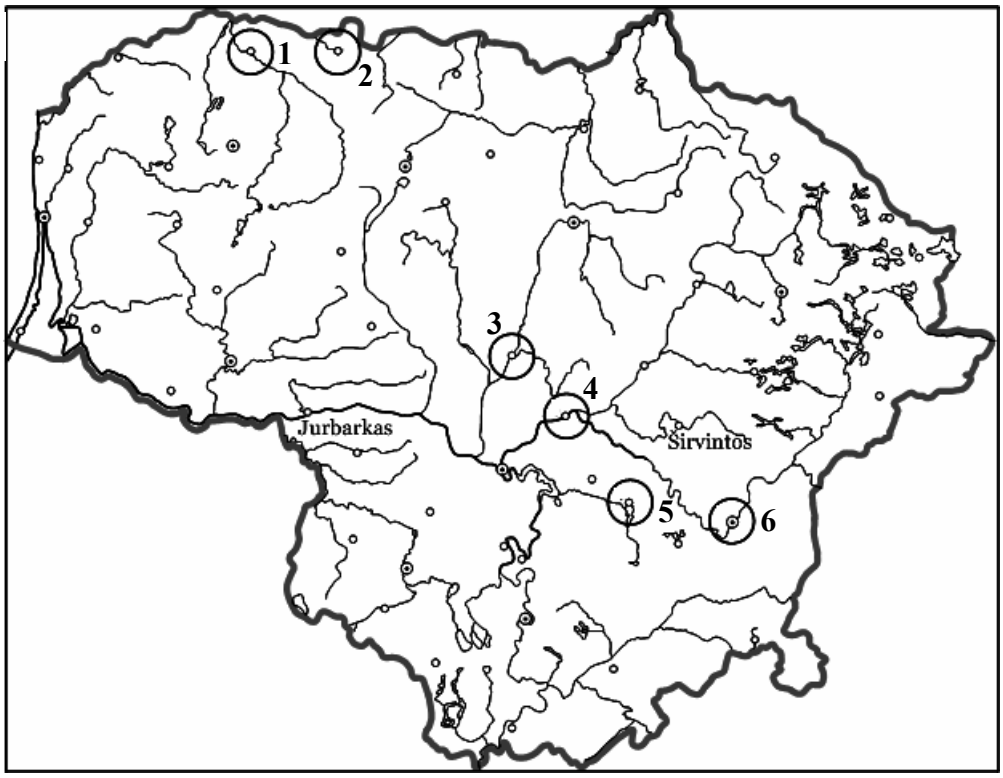
Bosvašas .....

Tokaidas .....

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
26,26	31,82	41,92	0,58	0,41	0,42

28.



Taškų pasiskirstymas (%)							Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6			
11,62	14,39	10,61	9,60	8,84	6,31	8,84			
Taškų pasiskirstymas (%)							0,39	0,52	0,71
7	8	9	10	11	12				
5,30	4,55	4,29	6,57	3,28	5,81				

1. Lietuvos kartoschemoje skaitmenimis pažymėti miestai, kuriuose esantys pramonės objektai yra dideli aplinkos taršos židiniai. Įvardykite 5 miestus ir juose esančius taršos židinius.

Eil. Nr.	Miestai	Taršos židiniai
1		
2		
3		
4		
5		
6	Vilnius	Vilniaus ŠE–3

(10 taškų)

Taškų pasiskirstymas (%)											Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
31,06	7,32	11,87	5,81	8,59	7,32	6,82	3,28	8,59	2,78	6,57	0,34	0,56	0,71

2. Kuriame rajone – Jurbarko ar Širvintų – yra didesnis oro užterštumas?

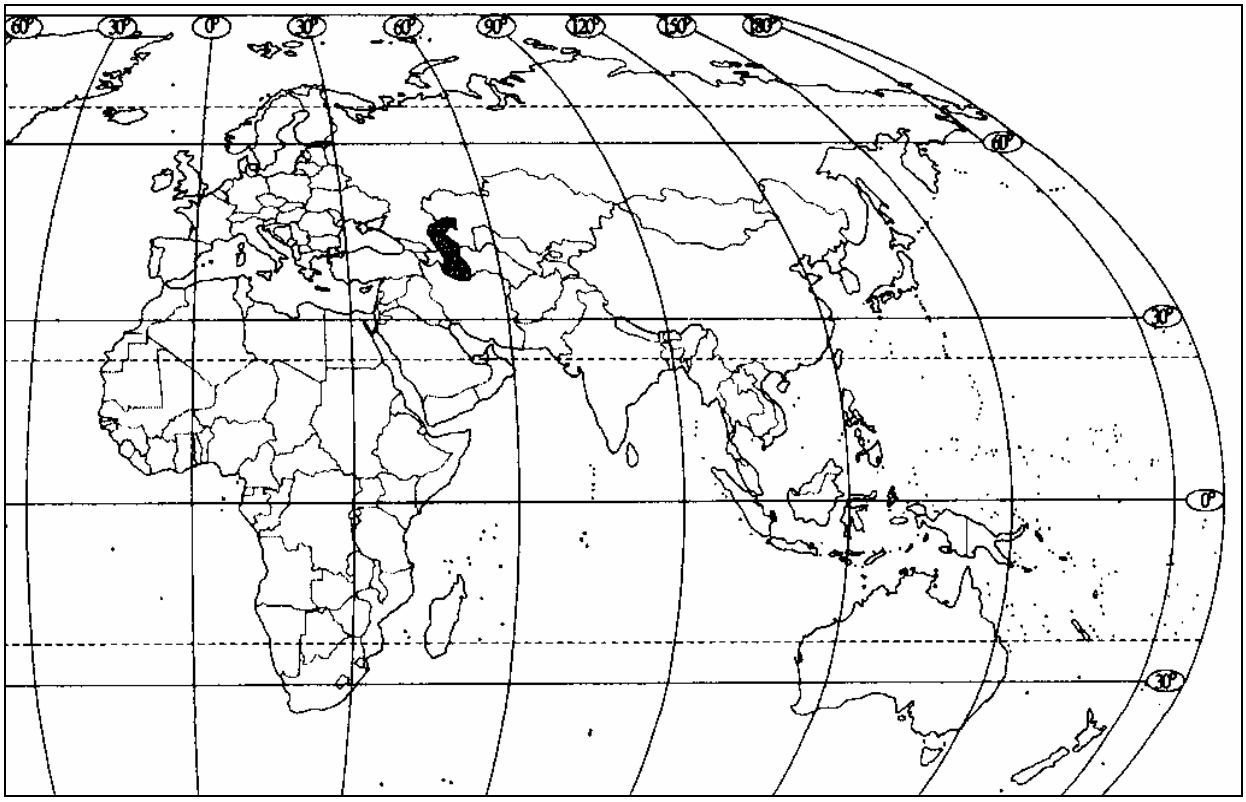
.....

Kodėl? .....

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
20,20	34,34	45,45	0,62	0,31	0,37

29.



Taškų pasiskirstymas (%)								Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6	7			
0,51	0,25	0,76	2,27	2,02	3,79	5,30	5,30			
Taškų pasiskirstymas (%)								0,70	0,33	0,66
8	9	10	11	12	13	14				
7,32	11,87	12,63	18,69	14,14	8,08	7,07				

1. Naudodamiesi politiniu žemėlapiu užpildykite lentelę. Pažymėkite (ženklu +), kuriai grupei pagal geografinę padėtį priklauso valstybės. *(Valstybė gali priklausyti kelioms grupėms.)*

Valstybės / **Valstybių grupės pagal geografinę padėtį**	**Egiptas**	**Indonezija**	**Japonija**	**Nepalas**	**Olandija**	**Vengrija**
Pajūrio valstybė						
Sausumos valstybė						
Salų valstybė						
Kalnų šalis						
Valstybė dviejuose žemynuose						
Valstybė dviejuose pusrutuliuose						

(9 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)										Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1,01	2,02	2,78	4,55	5,81	7,83	9,85	15,66	20,96	29,55	0,76	0,35	0,57

2. Kurios iš lentelėje nurodytų valstybių yra monarchijos?

(3 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)				Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3			

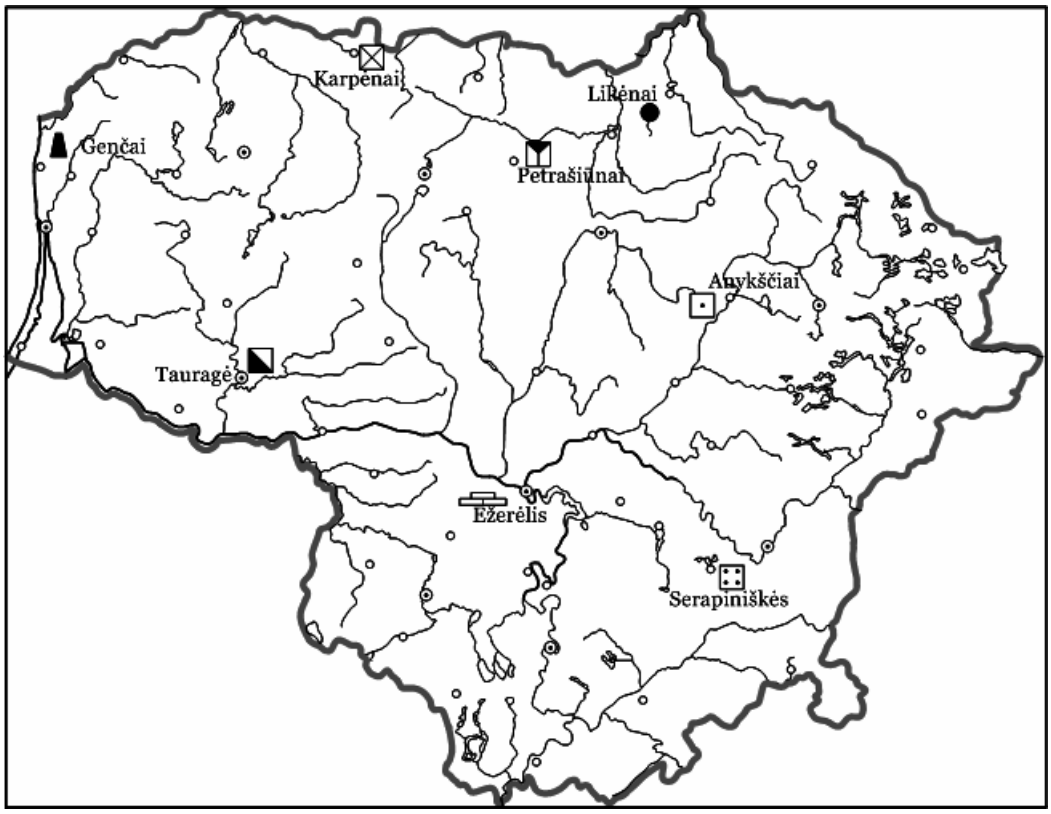
8,33	34,09	40,40	17,17	0,56	0,36	0,51

3. Kuriose iš lentelėje nurodytų valstybių dauguma gyventojų išpažįsta islamą?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
8,84	59,09	32,07	0,62	0,24	0,34

30.



Taškų pasiskirstymas (%)									*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6	7	8			
16,92	21,46	15,40	13,64	9,34	10,10	5,81	4,04	3,28	0,34	0,45	0,66

1. Kartoschemoje parodyti kai kurių Lietuvos naudingųjų iškasenų telkiniai. Kokios naudingosios iškasenos juose eksploatuojamos? Į lentelę įrašykite 5 naudingųjų iškasenų pavadinimus.

Eil. Nr.	**Telkinio pavadinimas**	**Naudingosios iškasenos pavadinimas**
1	Genčai	
2	Karpėnai	
3	Petrašiūnai	
4	Likėnai	
5	Anykščiai	
6	Tauragė	
7	Ežerėlis	
8	Serapiniškės	

(5 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)						*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5			
18,43	26,52	19,95	12,37	9,85	12,88	0,41	0,51	0,63

2. Paaiškinkite, kodėl neeksploatuojamos lentelėje nurodytos naudingosios iškasenos.

Naudingoji iškasena	Kodėl neeksploatuojama
Anhidritas (Kauno raj.)	.....
Gipsas (Biržų raj.)	.....
Geležies rūda (Varėnos raj.)	.....

(3 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)				*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3			
60,86	20,96	12,37	5,81	0,21	0,34	0,48

31. Atsakykite į pateiktus klausimus. *(Nurodykite priežastis.)*

Taškų pasiskirstymas (%)			*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2			
66,41	28,79	4,80	0,19	0,24	0,33

1. Kodėl Australijoje svarbiausi avininkystės rajonai yra į vakarus nuo Didžiojo Vandenskyros kalnagūbrio?

(1 taškas)

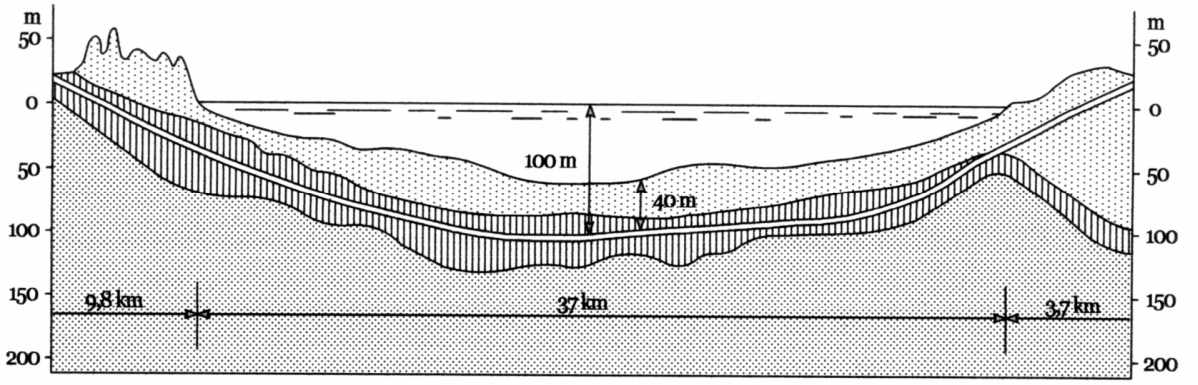
Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
91,92	8,08	0,08	0,13	0,20

2. Kodėl Kinijos šeimos planavimo politika užsienio sociologų kritikuojama ir vadinama drakoniška, nehumaniška?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
69,70	30,30	0,30	0,34	0,30

32.



Taškų pasiskirstymas (%)					Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4			
20,96	15,15	12,37	26,77	24,75	0,55	0,60	0,62

1. Kurias valstybes jungia Eurotunelis?

(2 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)			Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2			
32,07	7,07	60,86	0,64	0,67	0,57

2. Po kokiu sąsiauriu nutiestas šis tunelis?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
55,81	44,19	0,44	0,70	0,56

3. Kuriai transporto rūšiai skirtas Eurotunelis?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1			
53,79	46,21	0,46	0,36	0,26

33. Užbaikite sakinius apie Estiją.

1. Šiaurinius Estijos krantus skalauja ……. įlanka.

2. Estų kalba priklauso …….. kalbų grupei.

3. Baltijos jūroje Estijai priklauso daug salų.
   Didžiausia iš jų yra …….. sala.

4. Svarbiausias Estijos žemės gelmių turtas yra …… , kurių milžiniški klodai slūgso šiaurės rytuose, prie Kohtla Jarvės.

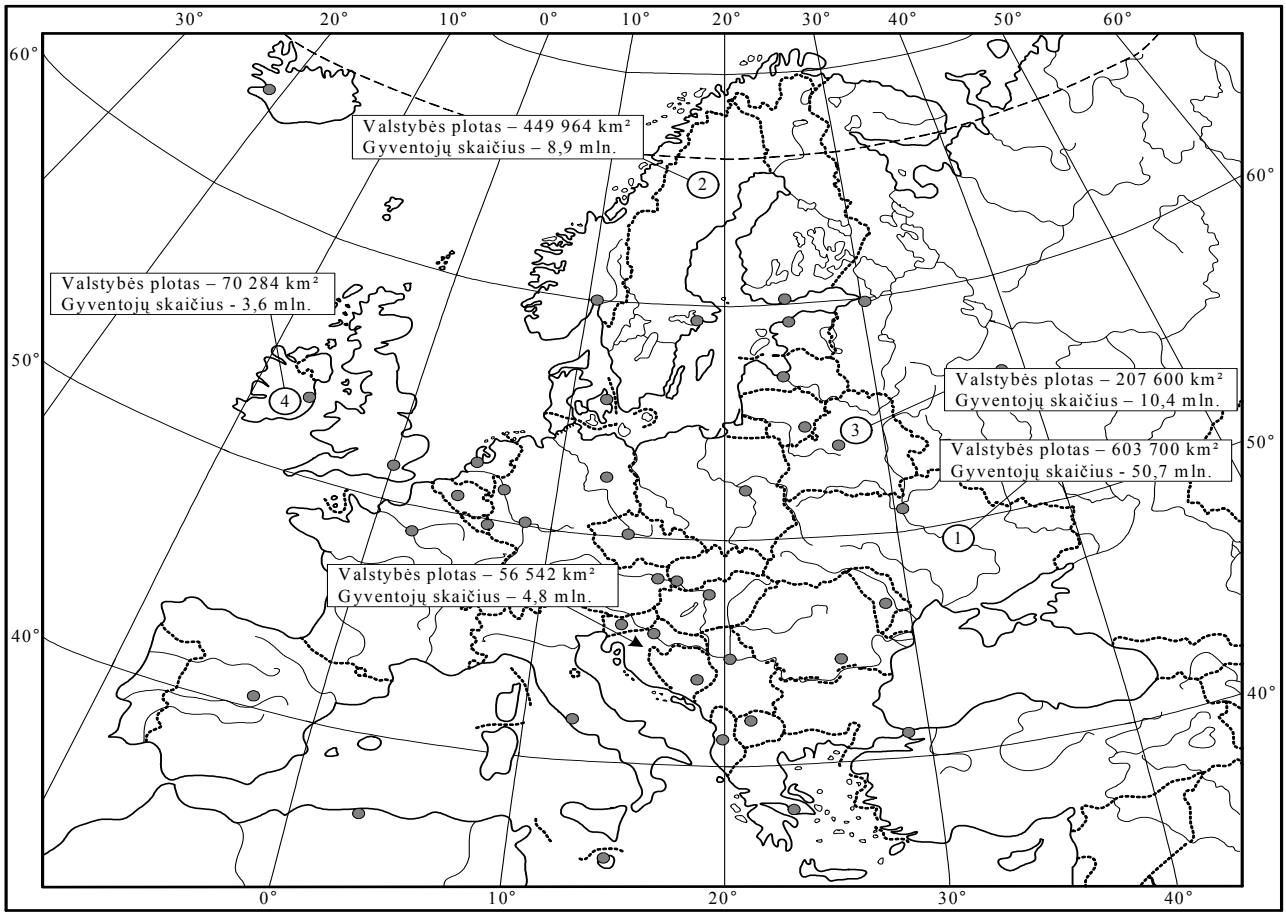
5. Estijos užsienio prekybos svarbiausia partnerė yra …… .

(5 taškai)

Taškų pasiskirstymas (%)						Sunkumas	Skiriamoji geba	Koreliacija
0	1	2	3	4	5			

34,60	19,44	13,38	13,64	10,86	8,08	0,34	0,50	0,63

34.



Taškų pasiskirstymas (%)					*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4			
30,81	26,77	17,17	13,38	11,87	0,37	0,49	0,56

1. Kaip apskaičiuojamas gyventojų tankumas 1 km^2?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
63,13	36,87	0,37	0,45	0,39

2. Apskaičiuokite Kroatijos gyventojų tankumą 1 km^2?

(1 taškas)

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
70,96	29,04	0,29	0,45	0,37

3. Kurioje iš žemėlapyje skaitmenimis 1, 4 pažymėtų valstybių gyventojų tankumas yra didesnis?

..... *(1 taškas)*

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			
68,94	31,06	0,31	0,50	0,43

4. Kurioje iš žemėlapyje skaitmenimis 2, 3 pažymėtų valstybių gyventojų tankumas yra mažesnis?

..... *(1 taškas)*

Taškų pasiskirstymas (%)		*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1			

48,23	51,77	0,52	0,55	0,41

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

1. T N Dėl nevienodo Saulės šilumos ir šviesos pasiskirstymo Žemėje susidaro 5 šiluminės juostos.
2. T N Medžių rūšių įvairovė pusiaujo miškuose labai apsunkina racionalias medienos paruošas.
3. T N Azijos žemyno klimatui didžiausią įtaką turi pasatai.
4. T N Beveik visą Norvegijoje pagaminamą elektros energiją tiekia hidroelektrinės.
5. T N Rusijos europinėje dalyje yra didžiausias pasaulyje geležies rūdos baseinas – Kursko magnetinė anomalija.
6. T N Suomija turi daug naftos, todėl stato „Neste“ degalines visoje Europos Sąjungoje.
7. T N Afrika labiau ištįsusi iš vakarų į rytus negu iš šiaurės į pietus.
8. T N Šveicarija, Norvegija, Islandija nėra Europos Sąjungos narės.
9. T N Baltijos laivų statykla Klaipėdoje stato sausakrūvius ir povandeninius laivus.
10. T N Pietų Afrikos Respublikos ekonomikos pagrindą sudaro kasyba, nes jos gelmėse yra dideli įvairių naudingųjų iškasenų ištekliai.

(10 taškų)

Taškų pasiskirstymas (%)											*Sunkumas*	*Skiriamoji geba*	*Koreliacija*
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0,51	0,00	0,00	0,25	3,28	6,06	12,63	17,68	20,96	23,99	14,65	0,77	0,22	0,54