NACIONALINĖ ŠVIETIMO AGENTŪRA

2023

GEOGRAFIJA

Valstybinio brandos egzamino užduotis
Pagrindinė sesija

2023 m. birželio 12 d. Trukmė – 3 val. (180 min.)

NURODYMAI

1. Gavę užduoties sąsiuvinį ir atsakymų lapą, pasitikrinkite, ar juose nėra aiškiai matomo spausdinimo broko. Pastebėję praneškite egzamino vykdytojui.
2. **Įsitikinkite, kad ant jūsų atsakymų lapo užklijuotas kodas, kurio numeris sutampa su jūsų eilės numeriu egzamino vykdymo protokole.**
3. Atsakymus į užduoties klausimus pirmiausia galite rašyti užduoties sąsiuvinyje, kuriame yra palikta vietos juodraščiui. Jei neabejojate dėl atsakymo, iš karto rašykite atsakymų lape. **Vertintojams bus pateikiamas tik atsakymų lapas!**
4. Per egzaminą galite rašyti juodai rašančiu tušinuku, pieštuku, naudotis trintuku, liniuote, matlankiu ir skaičiuotuvu be tekstinės atminties.
5. **Atsakymų lape** rašykite **tik juodai** rašančiu tušinuku tvarkingai ir įskaitomai. Atsakymų lape nesinaudokite trintuku ir koregavimo priemonėmis.
6. Saugokite atsakymų lapą (neįplėškite ir nesulamdykite). Sugadintuose lapuose įrašyti atsakymai nebus vertinami.
7. Pasirinktus atsakymus į **01–21** klausimus atsakymų lape pažymėkite kryželiu (žymėkite tik vieną atsakymo variantą). **Atsakymai, kurie pažymėti neaiškiai, išeina už skirto langelio ribų ar yra taisyti, bus įvertinti *0 taškų*.** Suklydę atsakymą galite taisyti atsakymų lape nurodytoje vietoje.
8. Atsakymus į **22–26** klausimus įrašykite tam skirtoje atsakymų lapo vietoje. Už ribų parašyti atsakymai nebus vertinami.
9. Neatsakę į kurį nors klausimą, nenusiminkite ir stenkitės atsakyti į kitus.
10. Atsakymų lape neturi būti užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių.
11. Pasibaigus egzaminui, užduoties sąsiuvinį galite pasiimti.

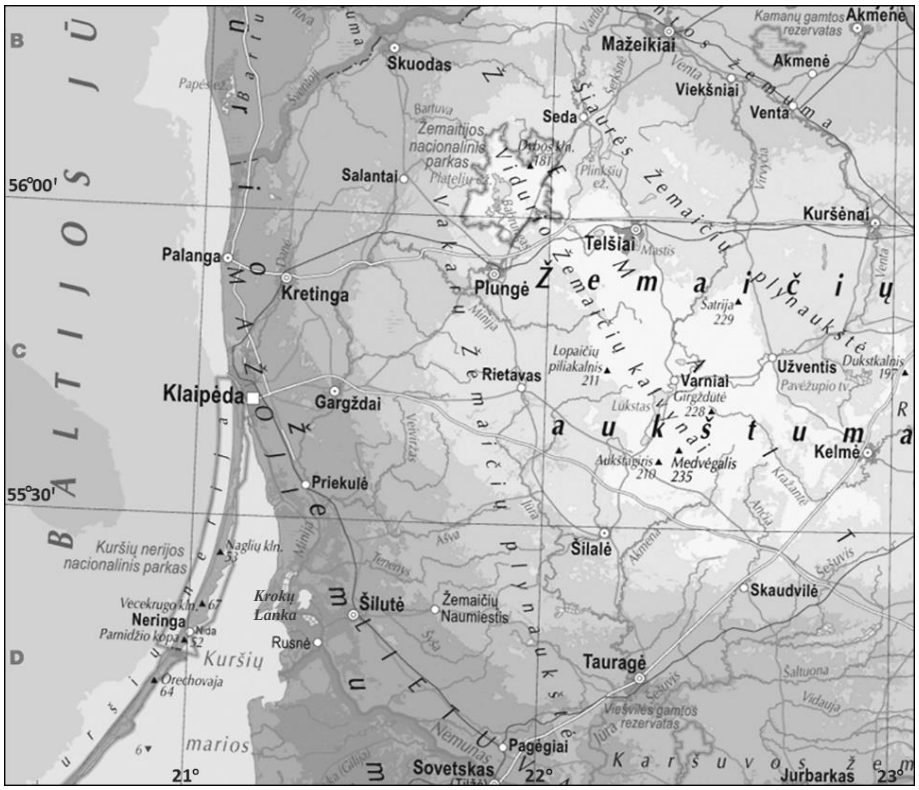
Linkime sėkmės!

© Nacionalinė švietimo agentūra

I dalis

Kiekvieno iš 01–21 klausimų teisingas atsakymas vertinamas vienu tašku. Į šiuos klausimus yra tik po vieną teisingą atsakymą.

Remdamiesi žemėlapiu ir žiniomis, atsakykite į 01–03 klausimus.



01. Kurios horizonto kryptys atitinka keliavimo maršrutą Plungė–Palanga–Klaipėda–Gargždai?

A Rytų–šiaurės–pietų
B Rytų–pietų–vakarų
C Vakarų–šiaurės–rytų
D Vakarų–pietų–rytų

02. Kokios yra Šilutės geografinės koordinatės?

A 55° 20′ š. pl. ir 21° 27′ v. ilg.
B 55° 20′ š. pl. ir 21° 27′ r. ilg.
C 55° 20′ p. pl. ir 21° 27′ v. ilg.
D 55° 20′ p. pl. ir 21° 27′ r. ilg.

03. Ežeras Krokų Lanka pagal dubens[1] kilmę yra:

A dirbtinis;
B dubakloninis;
C lagūninis;
D upinis.

[1] dubuo – misa – чаша

04. Kurioje eilutėje išvardytos Europos Sąjungos valstybės yra pusiasaliuose?

A Airija, Suomija, Latvija
B Malta, Austrija, Belgija
C Italija, Ispanija, Švedija
D Prancūzija, Kroatija, Estija

05. Kuris teiginys apie Viduržemio jūros klimato tipą yra teisingas?

A Būdingos šaltos, sniegingos žiemos ir lietingos vasaros.
B Vasarą vyrauja vidutinių platumų oro masės, o žiemą – tropinės (atogrąžų).
C Vasaros sausos ir karštos, o žiemos vėsios ir drėgnos.
D Vasarą iškrinta daugiau kritulių negu žiemą.

06. Kas sukuria Žemės magnetinį lauką?

A Mantijos cirkuliacija
B Kosmoso spinduliuotė
C Pasaulinio vandenyno srovės
D Žemės branduolio cirkuliacija

07. Nustatykite, kuriems dviems kartoschemoje 1–4 skaičiais pažymėtiems rajonams būdingas nuotraukoje matomas kraštovaizdis.

A 1 ir 3
B 1 ir 2
C 2 ir 4
D 2 ir 3

08. Kurioje eilutėje išvardytos visos jūros priskiriamos Arkties vandenynui?

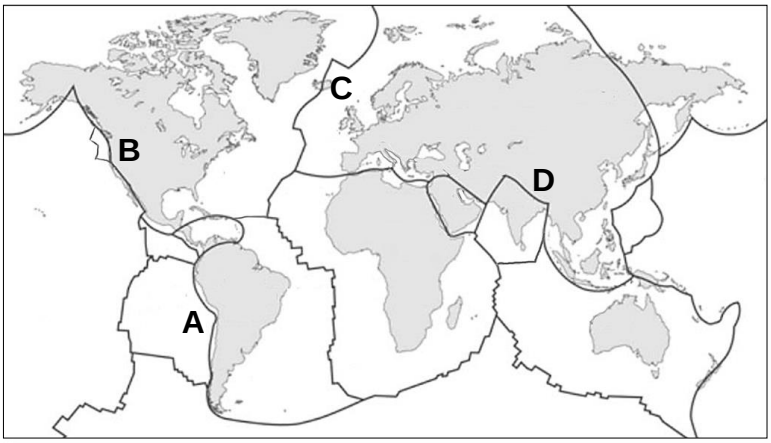
A Arabijos, Laptevų ir Raudonoji jūros
B Baltijos, Šiaurės ir Čiukčių jūros
C Baltoji, Laptevų ir Barentso jūros
D Rytų Sibiro, Norvegijos ir Šiaurės jūros

09. Lietuvos Respublikos teritorija suskirstyta į 10 apskričių, o šios – į 60 savivaldybių. Kurioje eilutėje išvardytos visos savivaldybės priklauso Alytaus apskričiai?

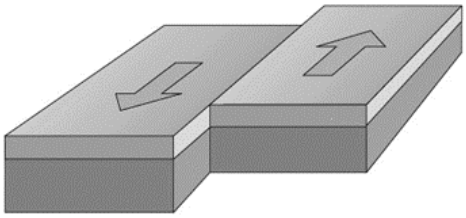
A Alytaus m., Kazlų Rūdos, Prienų r.
B Druskininkų, Lazdijų r., Varėnos r.
C Lazdijų r., Vilkaviškio r., Trakų r.
D Varėnos r., Trakų r., Šalčininkų r.

10. Kuria raide – A, B, C ar D – kartoschemoje (A šaltinis) pažymėtoje vietoje yra B šaltinyje pavaizduotas litosferos plokščių sandūros tipas?

A šaltinis. *Didžiosios litosferos plokštės.*



B šaltinis.
Litosferos plokščių sandūra.



11. Kuri iš keturių valstybių – A, B, C ar D – yra labiausiai ekonomiškai išsivysčiusi?

	A	B	C	D
Suminis gimstamumo rodiklis (vidutinis gimimų skaičius, tenkantis moteriai per jos gyvenimą)	5,2	3,6	2,1	1,5
BVP vienam gyventojui, Eur	1 200	4 200	15 000	16 500
Dirbančiųjų pramonėje ir paslaugų sektoriuje dalis, proc.	46	57	66	90

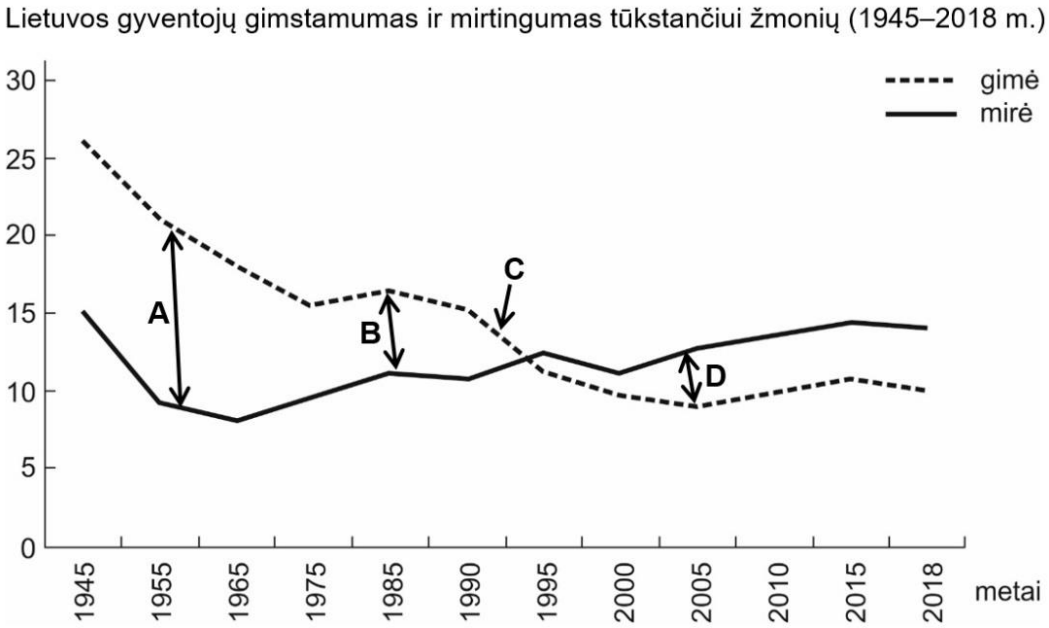
12. Pagal šalies gyventojų amžiaus ir lyties piramidę galima nustatyti:

A emigracijos kryptis ir imigrantų kilmę;
B moterų ir vyrų santykį įvairiose amžiaus grupėse;
C vidinės gyventojų migracijos šalyje mastą;
D moterų ir vyrų tautinės sudėties pokyčius.

13. Kuri iš nurodytų ūkio sričių yra negamybinė?

A Energetika
B Prekyba
C Statyba
D Žuvininkystė

14. Kuria raide – A, B, C ar D – grafike pažymėta depopuliacija?



15. Kuri valstybė pagal valdymo formą yra parlamentinė respublika?

A Italija
B Danija
C Jungtiniai Arabų Emyratai
D Švedija

16. Kuria raide – A, B, C ar D – žemėlapyje pažymėtas anklavas?*

* Dėl įsivėlusios klaidos, visi šio klausimo atsakymų pasirinkimai bus įskaitomi kaip teisingi.

17. Kurioje eilutėje teisingai nurodyti turizmo plėtros pranašumai ir trūkumai?

	Pranašumai	Trūkumai
A	Gausus turistų skaičius didina bendrąjį vidaus produktą (BVP).	Turizmo plėtra mažina užsienio kapitalo investicijas į paslaugų sektorių.
B	Turizmo plėtra didina darbo vietų skaičių.	Didelis turistų skaičius gali neigiamai veikti saugomų teritorijų aplinką.
C	Gausus turistų skaičius didina būsto paklausą ir nekilnojamojo turto kainas.	Ūkininkai dalį savo investicijų skiria kaimo turizmo plėtrai.
D	Turizmo plėtra skatina užsienio kapitalo investicijas.	Gausus turistų skaičius neigiamai veikia bendrąjį vidaus produktą (BVP).

18. Kuriame žemyne dykumos užima didžiausią visos teritorijos ploto dalį?

A Afrikoje
B Australijoje
C Azijoje
D Europoje

Remdamiesi schema (A šaltinis) ir 7 puslapyje pateiktu orų žemėlapiu (B šaltinis), atsakykite į 19–21 klausimus.

A šaltinis. *Atmosferos frontų schema.*

19. Kokios krypties vėjas pučia c vietovėje (B šaltinis)?

A Pietvakarių
B Pietryčių
C Šiaurės vakarų
D Šiaurės rytų

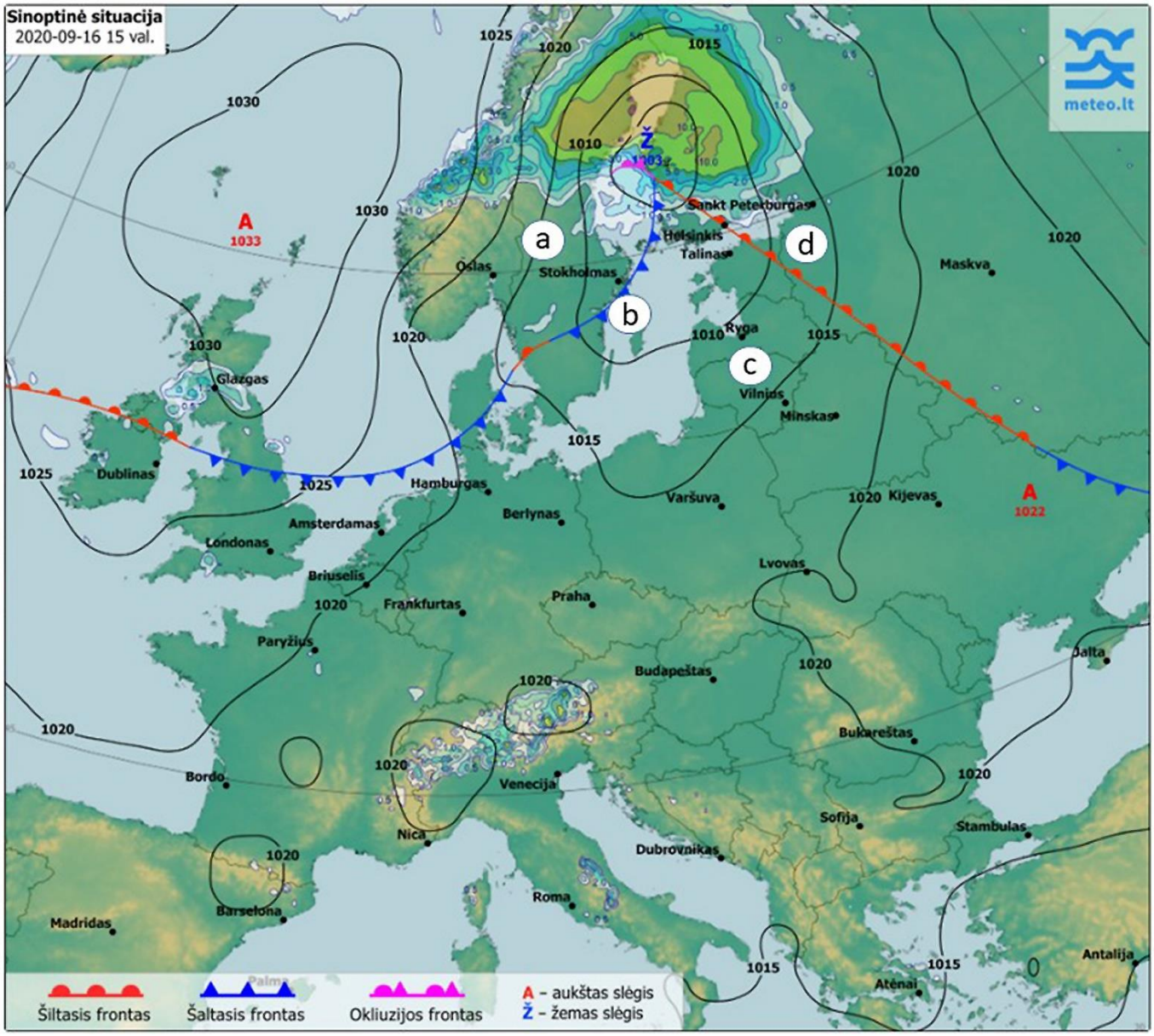
20. Kurioje vietovėje oras turėtų atvėsti staiga (B šaltinis)?

A a
B b
C c
D d

21. A šaltinyje pavaizduota meteorologijos stoties vieta (▽). Kuri vietovė – a, b, c ar d – atitinka meteorologijos stoties vietą B šaltinyje?

A a
B b
C c
D d

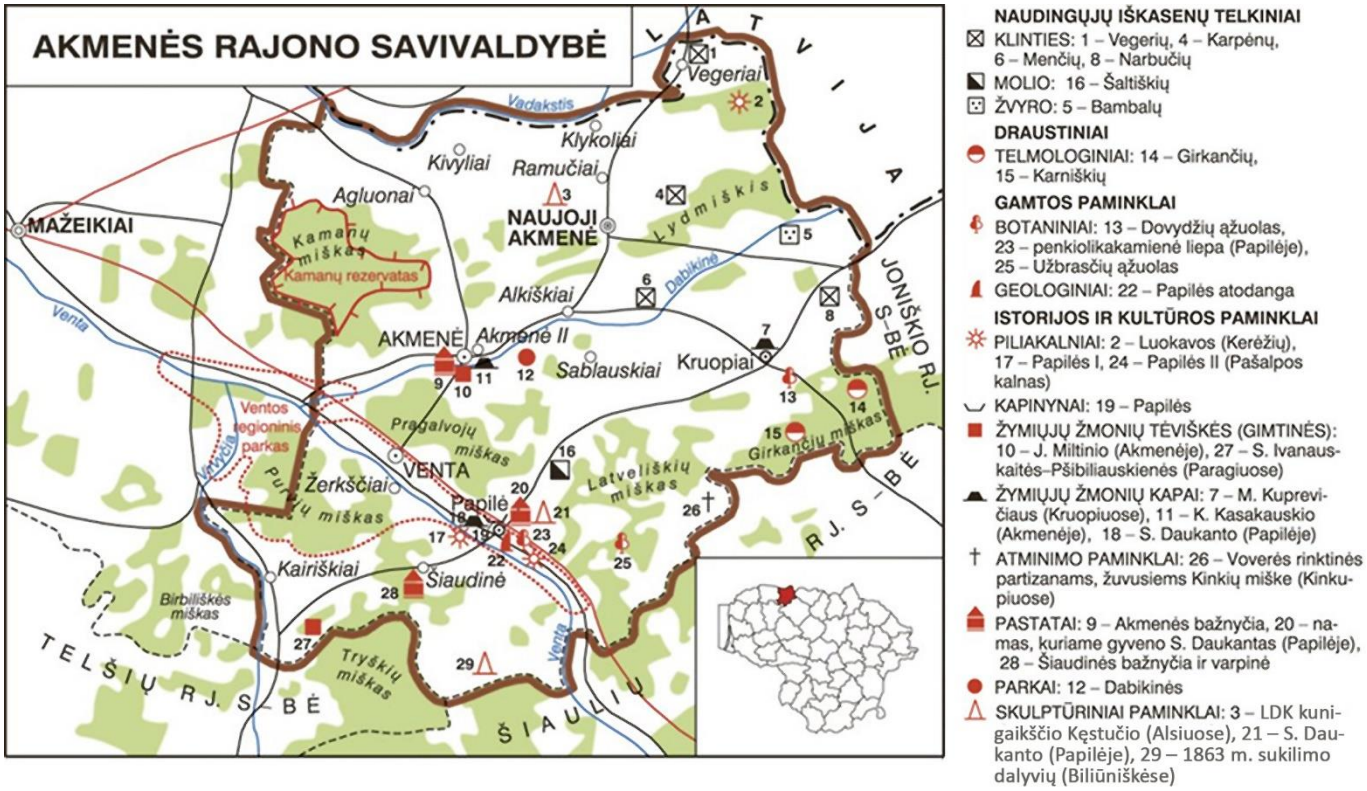
B šaltinis. *Orų žemėlapis. Juodos spalvos izolinijomis parodytas atmosferos slėgis (hPa), mėlynos – kritulių kiekis (mm) per parą.*



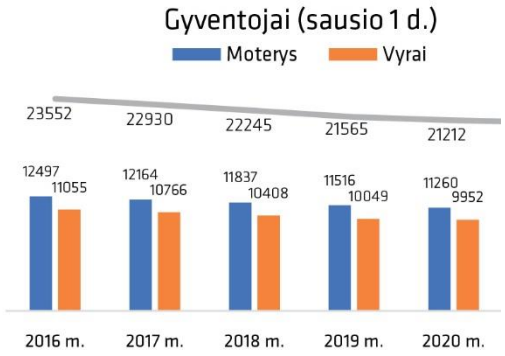
II dalis

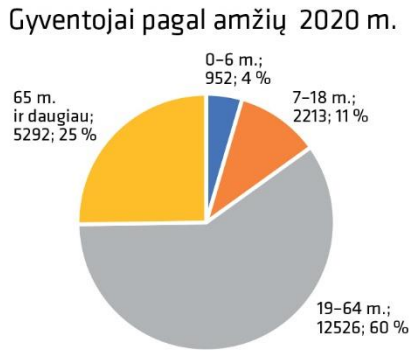
22 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

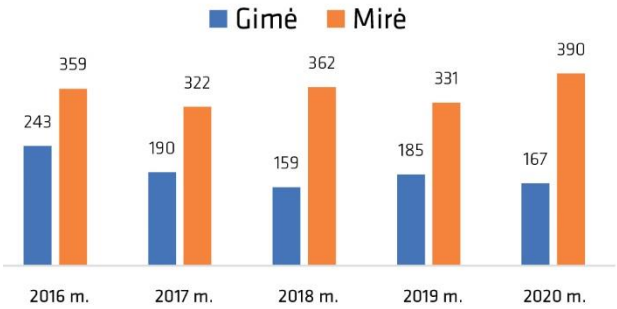
A šaltinis. *Akmenės rajono savivaldybė.*

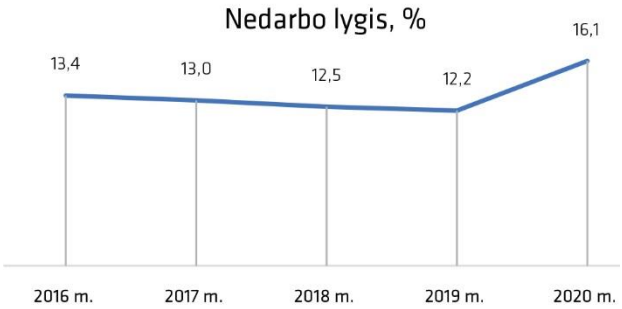


B šaltinis. *Akmenės rajono savivaldybės socialiniai rodikliai.*









22.1. Apibūdinkite Akmenės rajono savivaldybės geografinę padėtį. Nurodykite tris ypatumus[2].

Juodraštis

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

(3 taškai)

22.2. Kuria horizonto kryptimi ir kokiu azimutu nuo Akmenės yra Papilė?

Juodraštis

Kryptis ..... Azimutas .....

(2 taškai)

22.3. Nurodykite du A šaltinyje plotiniu[3] sutartiniu ženklu pažymėtus objektus.

Juodraštis

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

(2 taškai)

22.4. Įvardykite tris Akmenės rajone randamus mineralinius išteklius ir nurodykite kiekvieno iš jų panaudojimo ūkyje galimybes.

Juodraštis

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

(3 taškai)

22.5. Dviem teiginiais įvertinkite turizmo ir rekreacijos plėtros galimybes Akmenės rajone.

Juodraštis

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

(2 taškai)

22.6. Parašykite tris duomenimis grįstas išvadas apie Akmenės rajono savivaldybės demografinius ir kitus socialinius rodiklius.

Juodraštis

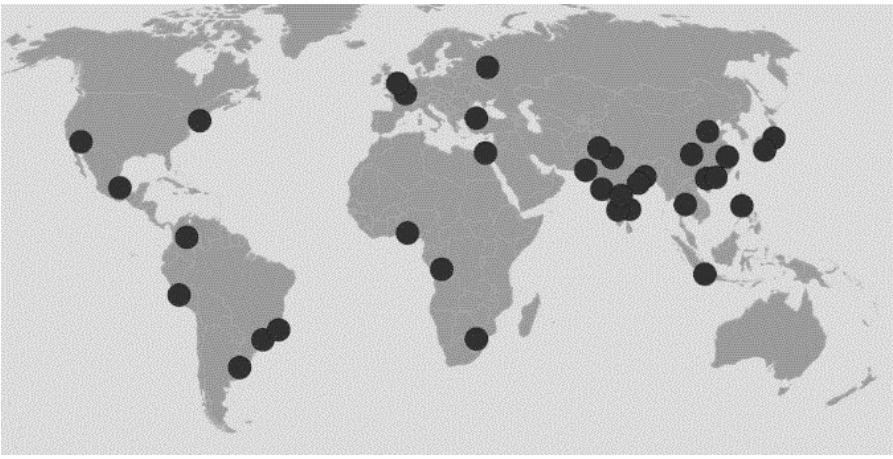
1. .....
2. .....
3. .....

(3 taškai)

[2] ypatumas – szczególność – особенность
[3] plotinis – powierzchniowy – площадный

23 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Prognozuojami pasaulio megamiestai 2030 metais.*



B šaltinis. *Vakarų Europos miestas.*

C šaltinis. *Pietų Azijos miestas.*

23.1. Prieš 200 metų tik 3 proc. žmonijos gyveno miestuose. XX a. viduryje miestuose jau gyveno ketvirtadalis, o nuo 2007 m. – daugiau kaip pusė pasaulio gyventojų. Šis visuotinis procesas vadinamas urbanizacija (miestėjimu). Nurodykite keturis jam būdingus bruožus.

Juodraštis

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

(4 taškai)

23.2. Megamiestai kuriasi ten, kur sparčiausiai vyksta urbanizacija. Kuriuose regionuose 2030 metais bus daugiausia megamiestų? Nurodykite du regionus.

Juodraštis

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

(2 taškai)

23.3. Miestai atlieka daugybę funkcijų. Nurodykite dvi iš jų ir įvardykite po vieną miestą, Lietuvoje atliekantį jūsų nurodytą funkciją.

Juodraštis

Funkcija ..... Miestas .....

Funkcija ..... Miestas .....

(4 taškai)

23.4. Nurodykite tris problemas, kurios būdingos ir išsivysčiusių, ir besivystančių šalių didmiesčiams.

Juodraštis

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

(3 taškai)

23.5. Apibūdinkite aglomeracijos sąvoką.

Juodraštis

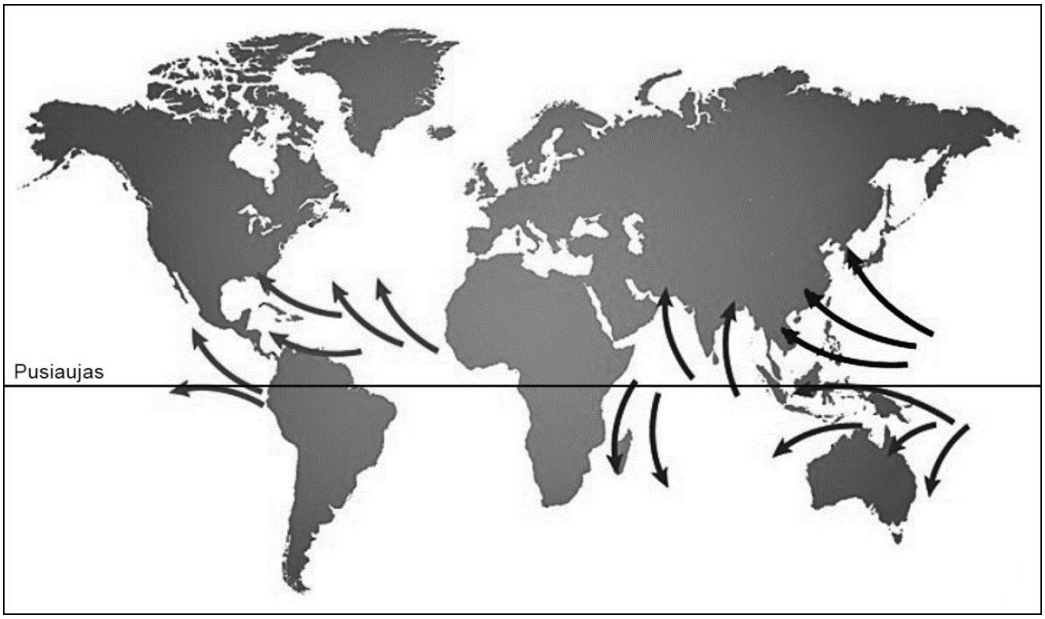
.....

.....

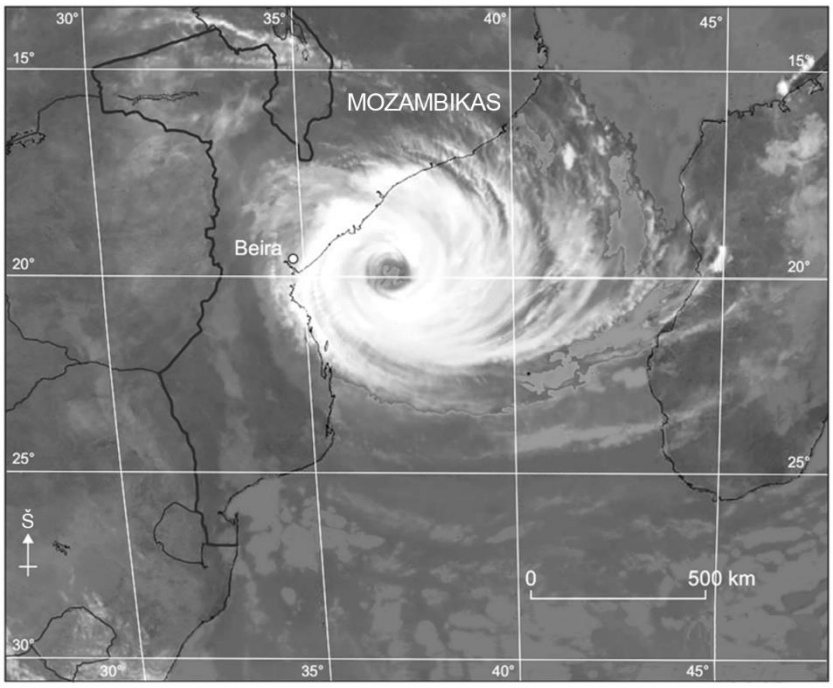
(1 taškas)

24 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Tropinių (atogrąžų) ciklonų susidarymo regionai.*



B šaltinis. *Tropinio ciklono „Idai“, artėjančio prie Mozambiko (Afrika), vaizdas iš dirbtinio Žemės palydovo, 2019 m.*



C šaltinis. *Tropinio ciklono „Idai“ padariniai Mozambike.*

24.1. Kuriuo metų laiku ir kuriose geografinėse platumose susidaro tropiniai ciklonai (uraganai, taifūnai)? Nurodykite tris sąlygas, kurių reikia tropiniams ciklonams susidaryti.

Juodraštis

Metų laikas .....

Geografinės platumos .....

.....

Sąlygos:

1. .....

2. .....

3. .....

(5 taškai)

24.2. Remdamiesi B šaltiniu, apibūdinkite tropinių ciklonų struktūrą. Nurodykite keturis bruožus.

Juodraštis

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

(4 taškai)

24.3. Remdamiesi C šaltiniu, pateikite po tris tropinio ciklono pirminio (tiesioginio) ir antrinio (ilgalaikio) poveikio pavyzdžius.

Juodraštis

Pirminis poveikis:

1. .....

2. .....

3. .....

Antrinis poveikis:

1. .....

2. .....

3. .....

(6 taškai)

24.4. Kaip galima padėti tropinio ciklono nusiaubtos teritorijos gyventojams? Pateikite du humanitarinės pagalbos pavyzdžius.

Juodraštis

1. .....

2. .....

(2 taškai)

24.5. Koks su klimato kaita susijęs veiksnys pastaruoju metu lemia dažnesnį tropinių ciklonų susidarymą?

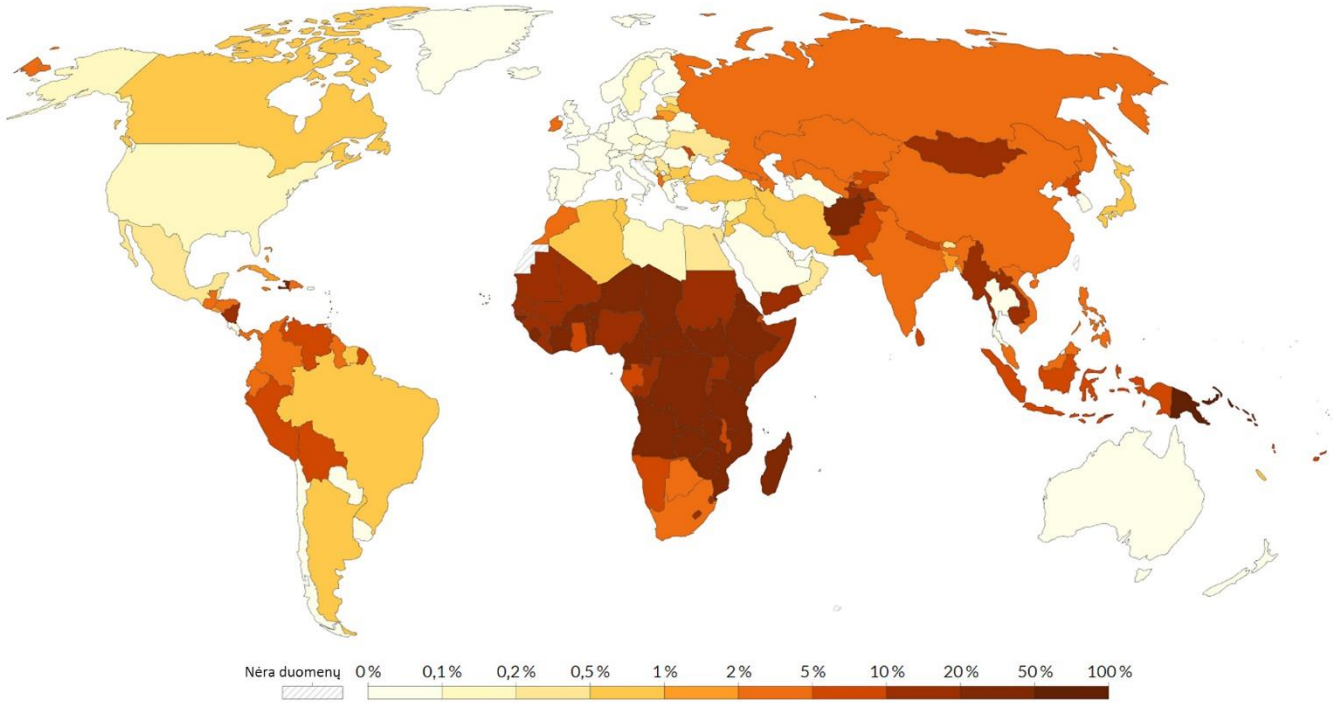
Juodraštis

.....

(1 taškas)

25 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Gyventojų, neturinčių prieigos prie kokybiško geriamojo vandens išteklių, dalis procentais 2020 m.*



B šaltinis. *Gėlo vandens stoka pasaulyje pražudo daugiau žmonių nei karai.*

Jungtinių Tautų duomenimis, pasaulyje daugiau žmonių turi mobilųjį telefoną nei tualetą. 3,5 milijono žmonių kasmet miršta nuo ligų, kilusių dėl nešvaraus vandens. Tai – beveik visas Romos miestas. Švaraus geriamojo vandens trūkumas nusineša daugiau gyvybių negu bet koks karas. Vandens trūksta 2 milijardams žmonių. Nuožmi konkurencija dėl gėlo vandens jau netolimoje ateityje gali tapti politinių konfliktų ir karų šaltiniu.

25.1. Remdamiesi A šaltiniu, nurodykite, kiek apytiksliai procentų gyventojų Afganistane, Čilėje ir Egipte neturi prieigos prie kokybiško geriamojo vandens.

Juodraštis

Afganistanas ..... Čilė ..... Egiptas .....

(3 taškai)

25.2. Kodėl kai kuriuose pasaulio regionuose vis labiau didėja kokybiško geriamojo vandens trūkumo problema? Nurodykite tris priežastis.

Juodraštis

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

(3 taškai)

25.3. Kaip prižiūrėti ir tausoti paviršinio bei požeminio gėlo vandens išteklius, saugoti juos nuo taršos? Pateikite tris būdus.

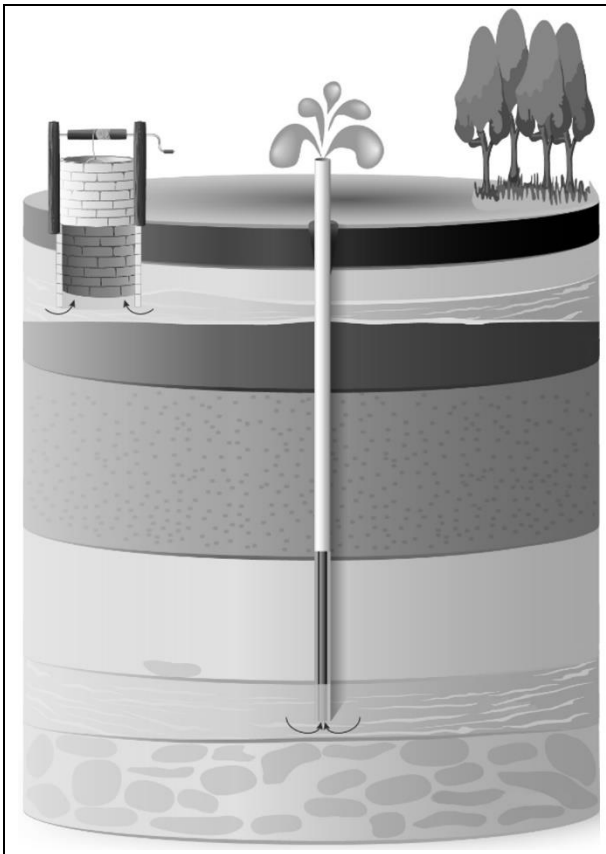
Juodraštis

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

(3 taškai)

Užduoties tęsinys kitame puslapyje.

C šaltinis. *Vertikalus nuosėdinių uolienų ir požeminių vandenų pjūvis.*



Juodraštis

.....

.....

.....

25.4. C šaltinyje įrašykite ir rodyklėmis parodykite, kur yra gruntinis, podirvio[4] ir tarpsluoksninis (artezinis) požeminis vanduo.

(3 taškai)

25.5. Požeminiai vandenys taip pat gali būti terminiai ir mineraliniai. Nurodykite, kokios savybės būdingos šiems vandenims. Kur Lietuvoje yra jų telkinių ir kaip jie panaudojami?

Juodraštis

Terminiai vandenys:

Savybės .....

.....

.....

Telkiniai .....

.....

.....

Panaudojimas .....

.....

.....

[4] podirvis – podglebie – подпочва

Juodraštis

Mineraliniai vandenys:

Savybės .....

.....

.....

Telkiniai .....

.....

.....

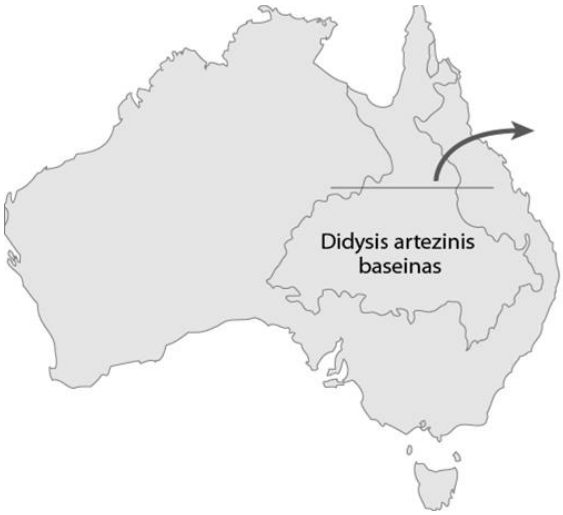
Panaudojimas .....

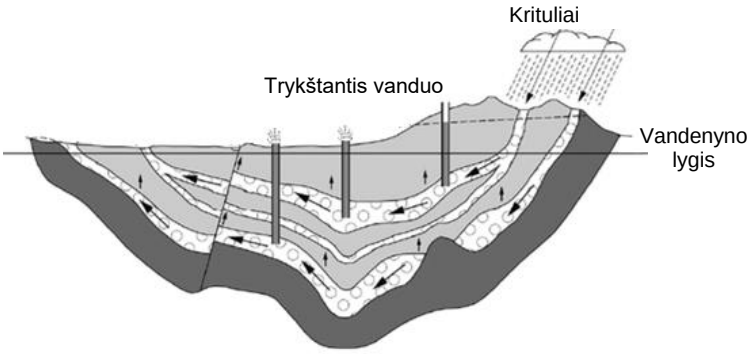
.....

.....

(6 taškai)

D šaltinis. *Didysis artezinis baseinas Australijoje ir jo pjūvio schema.*





Didysis artezinis baseinas yra vienas giliausių ir didžiausių gėlo vandens baseinų pasaulyje. Kai kur jis yra 3 km gylio. Apskaičiuota, kad šiame baseine yra apie 65 tūkst. km³ požeminio vandens.

25.6. Kurioje Australijos dalyje yra Didysis artezinis baseinas?

Juodraštis

.....

(1 taškas)

25.7. Išanalizavę Didžiojo artezinio baseino pjūvio schemą, dviem teiginiais paaiškinkite gamtinių veiksnių įtaką šio baseino vandens išteklių susidarymui.

Juodraštis

1. .....

.....

2. .....

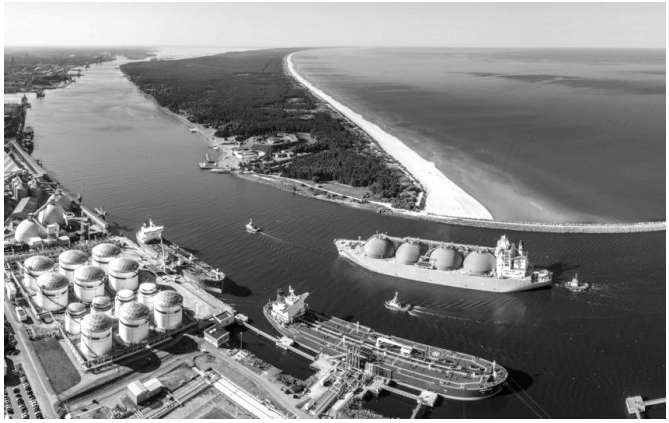
.....

(2 taškai)

26 klausimas. Remdamiesi šaltiniais ir žiniomis, atlikite užduotis.

A šaltinis. *Lietuvos transporto infrastruktūra.*

B šaltinis. *Klaipėdos jūrų uostas.*



26.1. Kas sudaro šalies transporto sistemą? Nurodykite du elementus.

Juodraštis

1. .....

2. .....

(2 taškai)

26.2. Įvertinkite Lietuvos sausumos transporto tarptautinių pervežimų plėtros galimybes Europos Sąjungos geografinėje erdvėje.

Juodraštis

.....

.....

.....

(1 taškas)

26.3. Įvertinkite Lietuvos jūrų transportą, nurodydami po dvi stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes.

Juodraštis

Stiprybės:

1. .....

2. .....

Silpnybės:

1. .....

2. .....

Galimybės:

1. .....

2. .....

Grėsmės:

1. .....

2. .....

(8 taškai)

JUODRAŠTIS

Naudoti šaltiniai

David Waugh, *Geografija*, I dalis, Alma littera: 2002.
David Waugh, *Geografija*, II dalis, Alma littera: 2002.
Gaublys, gamtinė geografija, 11–12 kl., Didakta: 2011.
Gaublys, visuomeninė geografija, 11–12 kl., Didakta: 2011.
Visuotinė lietuvių enciklopedija, Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas: 2005.
https://www.vle.lt/Straipsnis/lietuvos-respublikos-gyventojai-po-nepriklausomybes-atkurimo-117551
https://www.meteo.lt
https://www.google.lt/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.worldatlas.com%2Farticles%2F8-facts-you-need-to-know-about-tectonic-plates.html&psig=AOvVaw2HbaY2r8eyoInQYpVhbUhF&ust=1665401786926000&source=images&cd=vfe&ved=0CAwQjRxqFwoTCIjhrqCH0_oCFQAAAAAdAAAAABA9
https://www.geologas.lt
https://ourworldindata.org/water-access
https://www.bernardinai.lt/2014-09-05-gelo-vandens-stoka-pasaulyje-prazudo-daugiau-zmoniu-nei-karai/
http://www.geopolitika.lt/?artc=1380