

2023 M. PAKARTOTINĖS SESIJOS GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO KANDIDATŲ DARBŲ VERTINIMO INSTRUKCIJA

I d a l i s

Maksimalus įvertinimas – 21 taškas. 1–21 klausimo kiekvienas teisingas atsakymas vertinamas 1 tašku.

Kl. Nr.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Teisingas atsakymas	C	B	C	D	A	C	B	D	A	A	B	B

Kl. Nr.	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Teisingas atsakymas	A	C	B	A	C	A	D	D	C

II d a l i s

Maksimalus įvertinimas – 75 taškai.

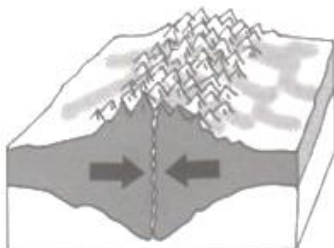
Toliau pateikiami II dalies klausimų atsakymai. Vertintojas privalo vertinti tiksliai pagal pateiktą vertinimo instrukciją. Žvaigždute (*) pažymėtų klausimų atsakymai gali būti suformuluoti ir kitais žodžiais, svarbu, kad atsakymas būtų teisingas. Skliaustuose () yra pateikti atsakymų sinonimai. Pasviruoju brūkšniu (/) atskirti galimi teisingi atsakymai.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
22		16	
1 *	<i>Galimi atsakymai:</i> - Yra vidurio Lietuvoje. / Nevėžio žemumoje. / Vidurio Lietuvos žemumoje. - Šiaurėje ribojasi su Panevėžio ir Radviliškio rajonų savivaldybėmis. / Rytuose ribojasi su Ukmergės rajono savivaldybe. / Pietryčiuose ribojasi su Jonavos rajono savivaldybe. / Pietuose ribojasi su Kauno rajono savivaldybe. / Vakaruose ribojasi su Raseinių rajono savivaldybe.	2	2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
2	<i>Galimi atsakymai:</i> - Upės. - Keliai. - Geležinkelis. - Rajono savivaldybės siena.	3	3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
3 *	<i>Galimi atsakymai:</i> - Kėdainių rajono savivaldybės teritoriją kerta svarbūs tranzitiniai keliai – „ViaBaltica“ ir magistralė Vilnius–Kaunas–Klaipėda. - Gerai išplėtoti krašto keliai Panevėžio, Šiaulių, Ukmergės ir Kauno link. - Galimybė plėtoti paslaugas pakelėse: degalinės, kavinės, trumpalaikio poilsio ar nakvynės paslaugos. - Miesto pramonės zonoje įsikūręs Kėdainių LEZ. - Per savivaldybės teritoriją eina geležinkelio linija.	3	3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
4 *	Pietrytinėje. / Pietinėje.	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
5 *	<i>Galimi atsakymo variantai:</i> <i>Pramonės šaka:</i> chemijos pramonė. <i>Produkcija:</i> mineralinės trąšos. <i>Pramonės šaka:</i> maisto pramonė. <i>Produkcija:</i> konservai / mėsa / duona / ledai / cukrus. <i>Pramonės šaka:</i> apdirbamoji pramonė. <i>Produkcija:</i> metalo / odos / medienos gaminiai.	4	4 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai. 3 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
6 *	Pietryčių. / Pietų.	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
7 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Vaikų skaičius 2001–2020 m. sumažėjo nuo 25,2 % iki 17,2 % (8 procentiniais punktais). • Pensinio amžiaus gyventojų skaičius 2001–2020 m. padidėjo nuo 18,9 % iki 25,3 % (6,4 procentiniais punktais). • Iki 2007 m. vaikų dalis buvo didesnė negu pensinio amžiaus gyventojų, po 2007 m. – atvirkščiai.	2	2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
23		19	
1 *	E Atmosferos infraraudonasis spinduliavimas. F Į kosminę erdvę nukreiptas infraraudonasis spinduliavimas. B Saulės spinduliuotės atspindėjimas nuo debesų ir oro dalelių. C Saulės spinduliuotės atspindėjimas nuo Žemės paviršiaus. A Saulės spinduliuotės prietaka iki Žemės paviršiaus. D Žemės paviršiaus infraraudonasis (ilgabangis) spinduliavimas.	6	6 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti šeši teisingi atsakymai. 5 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti penki teisingi atsakymai. 4 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai. 3 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
2 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Vandens garai (H₂O). • Anglies dioksidas (CO₂). • Metanas (CH₄). • Azoto suboksidas (N₂O). • Azoto oksidai (NO_x). • Fluorintos dujos – hidrofluorangliavandeniliai (HFC). • Perfluorangliavandeniliai (PFC). • Chlorfluorangliavandeniliai (CFC). • Sieros heksafluoridas (SF₆). • Azoto trifluoridas (NF₃).	3	3 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
3 *	Dėl šiltnamio efekto oro temperatūra prie Žemės paviršiaus yra aukštesnė (aukštesnė 33 °C, palyginti su situacija, jei šiltnamio efekto nebūtų).	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
4 *	<i>Iškastinio kuro deginimas:</i> degimo metu išsiskiria anglies dioksidas ir stiprėja šiltnamio efektas. <i>Miškų kirtimas:</i> vykstant fotosintezai, medžiai iš atmosferos sugeria anglies dioksidą, todėl, iškirtus mišką, daugiau anglies dioksido lieka atmosferoje ir dėl to stiprėja šiltnamio efektas.	2	<i>2 taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
5 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Kyla globali oro temperatūra. • Kyla vandenynų temperatūra. • Kyla vandenyno lygis. • Vandenynas rūgštėja (mažėja vandens pH). • Dažniau pasikartoja ir tampa vis intensyvesni įvairūs ekstremalūs orų ir hidrologiniai reiškiniai (karščio bangos / sausros / upių potvyniai / uraganai / tornadai / stiprios liūtys ir kt.). • Mažėja jūrinio ledo plotai Arktyje ir Antarktyje. • Tirpsta sausumos ledynai. • Tirpsta daugiametis įšalas.	3	<i>3 taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. <i>2 taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
6 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Mažinti iškastinio kuro naudojimą. • Daugiau naudoti atsinaujinančius energijos šaltinius (saulės, vėjo, vandens). • Perdirbti kuo daugiau atliekų. • Panaudoti iš sąvartynų išsiskiriančias biudujas. • Plėsti miškų plotus. • Skatinti ekologinį ūkininkavimą. • Plėtoti visuomeninį transportą. • Didinti energijos vartojimo efektyvumą. • Stiprinti tarptautinių įsipareigojimų vykdymo kontrolę. • Teikti kryptingą pagalbą silpnos ekonomikos šalims. • Plėtoti ekologišką visuomeninį transportą. • Skatinti elektromobilių naudojimą.	4	<i>4 taškai</i> skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai. <i>3 taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. <i>2 taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
24		12	
1	10–15 %	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
2	• Austrija. • Vokietija.	2	<i>2 taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
3	<i>Diapazonas:</i> nuo >40 iki 15–20 % <i>Veiksniai:</i> <i>Galimi atsakymai:</i>	5	<i>5 taškai</i> skiriami, kai pateikti penki teisingi atsakymai. <i>4 taškai</i> skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
	- Dėl didelio vaikų mirtingumo sutuoktiniai stengiasi jų turėti daugiau. 10–12 metų vaikai pradeda dirbti, todėl ima išlaikyti šeimą. - Daug kur nėra pensijų sistemos, tad vaikai yra tėvų parama senatvėje. - Vyrams turėti daug vaikų yra prestižo reikalas, tai rodo jų vyriškumą. - Afrikos ir daugelio Azijos šalių merginos išteka 12–15 metų, todėl potencialiai gali pagimdyti daugiau vaikų. - Moterys stokoja žinių apie kontraceptikus arba nenori jais naudotis. - Kai kurios religijos nepitaria kontraceptikų naudojimui.		3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
4	Tailandas.	1	Taškas skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
5	Galimi atsakymai: - Depopuliacija. - Demografinis senėjimas. - Mažas gimstamumas. - Nevaldoma imigracija.	3	3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
25		21	
1 *	Žemės viršutinė kietoji dalis. / Išorinis kietas ploniausias Žemės rutulio apvalkalas (geosfera).	1	Taškas skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
2 *	Žemyninės plutos bruožai: Galimi atsakymai: - Yra po žemynais, šelfais ir pakraštinėmis jūromis. - Daugiausia sudaryta iš nuosėdinių uolienų ir metamorfinių uolienų. - Jos storis yra iki 75 km, dažniausiai – 35–45 km. - Kai kurių žemyninės žemės plutos dalių amžius siekia 4,4 mlrd. metų. - Užima apie 40 % viso Žemės paviršiaus. - Tankis 2700–2800 kg/m³. - Iškilusi, joje yra susidarę žemynai. - Sudaro trys sluoksniai. Vandenyninės plutos bruožai: Galimi atsakymai: - Yra po vandenynų duburiais. - Sudaryta daugiausia iš bazalto. - Vandenyninės žemės plutos storis – apie 10 km. - Pačių seniausios vandenyninės žemės plutos dalių amžius siekia 200 mln. metų. - Užima apie 60 % visos Žemės paviršiaus. - Tankis apie 3000 kg/m³. - Įdubusi, joje yra vandenynų duburiai. - Sudaro du sluoksniai.	6	6 taškai skiriami, kai pateikti šeši teisingi atsakymai. 5 taškai skiriami, kai pateikti penki teisingi atsakymai. 4 taškai skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai. 3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
3 *	Apie 40–45 km.	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.
4	1 forma: horstas. 2 forma: grabenas.	2	2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
5 *	1 formą sukuria: sprūdžių ribojamas Žemės plutos bloko iškėlimas. / Žemės plutos suspaudimas horizontalia kryptimi. 2 formą sukuria: sprūdžių ribojamas Žemės plutos įdubimas. / Žemės plutos ištempimas horizontalia kryptimi.	2	2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
6 *	<i>Endogeniniai procesai:</i> <i>Galimi atsakymai:</i> • Žemės plutos raukšlėjimasis. • Vertikalūs Žemės plutos judesiai. • Sprūdžiai. • Antsprūdžiai. • Grabenai. • Horstai. • Kalnodara. • Žemės drebėjimai. • Ugnikalnių išsiveržimai. • Magmos išsiliejimas paviršiuje ir jos injekcijos plutoje / tektoniai, vulkanizmo ir magmatizmo procesai. <i>Egzogeniniai procesai:</i> <i>Galimi atsakymai:</i> • Dūlėjimas. • Denudacija. • Eroziija. • Korazija. • Egzaracija. • Abrazija. • Sedimentacija. • Akumuliacija.	6	6 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti šeši teisingi atsakymai. 5 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti penki teisingi atsakymai. 4 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti keturi teisingi atsakymai. 3 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
7 *	<i>Suformavo:</i> litosferos plokščių susidūrimas. <i>Schema:</i> 	2	2 <i>taškai</i> skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. <i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
8	Platforma.	1	<i>Taškas</i> skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.

Kl. Nr.	Atsakymas	Taškai	Pastabos
26		11	
1 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Ro-ro krova nuo 1999 iki 2021 m. išaugo daugiau kaip tris kartus. • Krovos apimtys nuo 1999 m. tolygiai didėjo, išskyrus 2008–2010 m., kai dėl pasaulinės ekonominės krizės krova buvo sumažėjusi. • Krova antrajame XXI a. dešimtmetyje (2011–2020 m.) svyravo 250–310 tūkst. vnt. diapazone, o ankstesniame dešimtmetyje – 130–225 tūkst. vnt. diapazone.	2	2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
2 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Pagal kontenerių krovos apimtis pirmauja Klaipėdos uostas, antroje vietoje – Rygos, trečioje – Talino (skirtumai labiausiai išryškėjo 2018–2021 m.). • Didžiausios krovos apimtys Klaipėdoje buvo 2018–2021 m., Rygoje – 2017–2020 m., o Taline – 2012–2014 m. • Per nagrinėjamą 2005–2021 m. laikotarpį krovos apimtys labiausiai išaugo Klaipėdos uoste, o mažiausiai – Talino uoste. Talino uoste 2020–2021 m. krova buvo maždaug tokia pati, kaip Klaipėdos uoste buvo 2005–2006 m.	3	3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
3 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Krovinių gabenimas laivais yra pigiausias. • Vandens transportas mažiausiai teršia aplinką, nes, plukdant keleivius ir krovinius dideliais atstumais, reikia gerokai mažiau kuro. • Taikant ro-ro ir kontenerių krovos būdus, pasiekama sparčiausia krova. • Didžiuliais jūrų laivais keliaujantys keleiviai ir turistai gali pailsėti, pramogauti.	2	2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
4 *	<i>Galimi atsakymai:</i> • Naftos produktai. • Trąšos. • Grūdai. • Metalų konstrukcijos. • Šaldyti kroviniai. • Kontaineriai. • Birieji kroviniai. • Suskystintosios dujos. • Cukraus žaliava. • Mediena. • Plieno ir geležies produkcija / metalo konstrukcijos.	3	3 taškai skiriami, kai pateikti trys teisingi atsakymai. 2 taškai skiriami, kai pateikti du teisingi atsakymai. Taškas skiriamas, kai pateiktas vienas teisingas atsakymas.
5 *	Audros. / Stiprus bangavimas. / Vandens lygio svyravimai. / Stiprus vėjas.	1	Taškas skiriamas, kai pateiktas teisingas atsakymas.