

**2025 METŲ INFORMATIKOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO ANTROS DALIES
KANDIDATŲ DARBŲ VERTINIMO INSTRUKCIJA**

Pagrindinė sesija

I. KLAUSIMAI IR STRUKTŪRINIAI KLAUSIMAI

Kl. nr.	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai
1	1	Hipertekstas yra tekstas, su kitais teksta susietas nuorodomis (saitais). Į hipertekstą gali būti įterpta įvairių tipų objektų: piešinių, garso failų, programų ir kt.
2	1	Reklaminiai plakatai, skrajutės, techninės schemos, knygų iliustracijos, grafiniai elementai, logotipai, prekių ženklai, animacija ir kita.
3.1	2	Kai kurios paveiksle naudojamos spalvos gali pasikeisti. Praktiškai RŽM spalvų modelis turi platesnį spalvų spektrą nei ŽPGJ, todėl, jeigu spalva iš RŽM spalvų modelio nepatenka į ŽPGJ spalvų diapazoną, programa automatiškai parenka artimiausią įmanomą atspalvį. Pastaba. <i>Taškas skiriamas už įvardytą pasekmę ir antras taškas už pagrindimą.</i>
3.2	1	RŽM (angl. RGB).
4.1	2	• Privatusis raktas yra laikomas paslapyje ir naudojamas duomenims iššifruoti / užšifruoti. Tik pats asmuo turi prieigą prie privačiojo rakto. • Viešasis raktas yra prieinamas visiems ir naudojamas duomenims užšifruoti / iššifruoti.
4.2	1	RSA, ECC ir kita. Pastaba. <i>Klausimas neatitinka informatikos programos. Taškas skiriamas visiems kandidatams.</i>
5.1	1	Nors šiuo atveju tiesiogiai nėra nurodomi asmens duomenys, tačiau siunčiama suasmeninta apklausa apie prekes, kurias pirkė konkretus asmuo. Turint informaciją apie jų amžių ir lytį, galima netiesiogiai identifikuoti asmenį. Todėl įmonė neturi teisės rinkti ir saugoti jūsų asmens duomenų be jūsų sutikimo. Pastaba. <i>Kadangi užduoties formuluotė gali būti suprasta nevienareikšmiškai, taškas skiriamas ir tuomet, jei kandidatas argumentuoja, kodėl įmonė turi teisę rinkti duomenis.</i>
5.2	1	Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (BDAR arba GDPR). Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas.

II. DUOMENŲ TYRYBOS PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Užduoties dalis	Vertinimo kriterijai	Taškai	
1	1.1. Langelyje D63 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2)	(5)	11
	1.1.1. Teisingai apskaičiuojamas abiturientų, stojančių į VU, skaičius, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2)	1	
	1.1.2. Teisingai apskaičiuojamas visų abiturientų skaičius Lietuvoje, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2) =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$D3:\$H62);2)	1	
	1.1.3. Teisingai apskaičiuojamas santykis, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2)	1	
	1.1.4. Apskaičiuotas santykis suapvalintas iki šimtųjų, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2)	1	
	1.1.5. Formulėje teisingai naudojamos koordinatės, pavyzdžiui, =ROUND(SUM(D3:D62)/SUM(\$C3:\$C62);2)	1	
	1.2. Langelyje K3 įrašyta teisinga formulė, pavyzdžiui, =SUMIF(A\$3:A\$62;J3;C\$3:C\$62)	(4)	
	1.2.1. Teisingai pasirinkta tikrinimo sąlygos sritis, pavyzdžiui, =SUMIF(A\$3:A\$62;J3;C\$3:C\$62)	1	
	1.2.2. Teisingai pasirinkta tikrinimo sąlyga, apskrities pavadinimas, pavyzdžiui, =SUMIF(A\$3:A\$62;J3;C\$3:C\$62)	1	
	1.2.3. Teisingai pasirinkta skaičiavimo sritis, pavyzdžiui, =SUMIF(A\$3:A\$62;J3;C\$3:C\$62)	1	
	1.2.4. Formulėje teisingai naudojamos koordinatės, pavyzdžiui, =SUMIF(A\$3:A\$62;J3;C\$3:C\$62)	1	
	1.3. Langelio D63 formulė nukopijuota į langelius E63:H63 ; langelio K3 formulė nukopijuota į langelius K4:K12 . Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jeigu nukopijuotos kandidato parašytos formulės.</i>	(1)	
	1.4. Langelyje K14 pateikta išvada ir jos pagrindimas gali būti suformuluoti įvairiai, tačiau esmė yra tokia, pavyzdžiui, Abiturientų skaičius yra tiesiogiai susijęs su gyventojų skaičiumi apskrityse. Visais atvejais duomenyse matoma: kuo didesnis gyventojų skaičius apskrityse, tuo abiturientų skaičius yra didesnis. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jeigu išvada ir pagrindimas yra teisingi.</i>	(1)	
2	2.1. Diagramos pavadinimas – <i>Abiturientų skaičius apskrityse</i> ; diagramos legendą pateikta diagramos apačioje. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jeigu teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i>	(1)	5
	2.2. Atsižvelgiant į diagramoje pateiktus duomenis, ašių pavadinimai tinkamai pavadinti, pavyzdžiui, 2.2.1. Diagramos reikšmių (y) ašies pavadinimas – <i>Abiturientų skaičius</i> . 2.2.2. Diagramos kategorijų (x) ašies pavadinimas – <i>Apskritis</i> .	(2)	
		1 1	

	Pastaba. <i>Taškai skiriami, jeigu kandidatas prasmingai pavadino ašis.</i>		
	2.3. Nustatyta didžiausia reikšmių (y) ašies reikšmė – 4000; skaitinės vertės nustatytos rodyti kas 500 vienetų. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jeigu teisingai įvykdyti abu nurodymai.</i>	(1)	
	2.4. Langelyje B14 pateikta išvada gali būti suformuluota įvairiai, tačiau išvados esmė yra tokia, pavyzdžiui, Iš reikšmių, pateiktų stulpelinėse diagramose, matoma, jog nuo 2020 iki 2023 metų Klaipėdoje abiturientų skaičius didėjo, o Panevėžio apskrityje – mažėjo.	(1)	
3	3.1. Atrenkami duomenys, kurių apskritis yra: Vilniaus, Kauno, Klaipėdos.	1	2
	3.2. Atrenkami duomenys, kurių savivaldybėse abiturientų skaičius yra ne mažesnis nei 100. Pastaba. <i>Taškas skiriamas, jeigu naudojamas skaičių filtras.</i>	1	
4	4.1. Surikiuota pagal abiturientų skaičių savivaldybėje mažėjančia tvarka (C stulpelis).	1	2
	4.2. Surikiuota pagal Kauno kolegijos abiturientų skaičių didėjančia tvarka (E stulpelis). Pastabos. <i>Taškai skiriami, jeigu surikiuota tik duomenų lentelė, be antraščių. Jei rikiavimai atlikti teisingai, tik sukeistas kriterijų eiliškumas, skiriamas vienas taškas.</i>	1	

III. PROGRAMAVIMO PRAKTINĖ UŽDUOTIS

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai	28	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo ir teisingai pateikiami rezultatai: • pradinį duomenų skaitymas: ○ failo atidarymas skaitymui, mokinių skaičiaus nuskaitymas; 1 ○ mokinių duomenų skaitymo ciklas; 1 ○ mokinių duomenų nuskaitymas: ▪ mokinio vardas; 1 ▪ vykdytų skirtingų socialinių-pilietinių veiklų skaičius, vykdytų veiklų skaitymo ciklas; 1 ▪ socialinių-pilietinių veiklų duomenys: ★ socialinės-pilietinės veiklos sutrumpinimas; 1 ★ kiek kartų nurodyta veikla buvo vykdoma, valandų skaitymo ciklas; 1 ★ vykdytos veiklos valandos; 1 • rezultatų išvedimas: ○ failo atidarymas rašymui, rezultatų faile rašomas bent vienas iš žodžių: Statistika arba Mokiniai; 1 ○ kitose atskirose eilutėse pateikiamas socialinės-pilietinės veiklos sąrašas: ▪ spausdinimo ciklas; 1 ▪ socialinės-pilietinės veiklos sutrumpinimas ir procentas (pateikiant procento ženklą); 1 ○ mokinių sąrašas: ▪ mokinių spausdinimo ciklas; 1 ▪ mokinio vardas ir surinktas valandų skaičius; 1 ▪ pateikiami tik tie mokiniai, kurie surinko ne mažiau nei 20 valandų; 1 ○ teisingi išvedamų skaičių formatai 1	(14)	
Teisingai atliekami skaičiavimai ir rikiuojami duomenys: • skaičiavimai: ○ tinkamai aprašyti duomenų tipai ir kintamieji; 1 ○ teisingai suteiktos pradinės reikšmės, naudojamos skaičiavimuose; 1 ○ teisingai skaičiuojamas kiekvienos veiklos valandų skaičius: ▪ tinkamai nustatoma veikla; 1 ▪ teisingai sumuojamos vienos veiklos valandos; 1 ○ teisingai skaičiuojamas bendras visų veiklų valandų skaičius; 1 ○ teisingai skaičiuojami kiekvienos veiklos procentai: ▪ teisingai apskaičiuojami vienos veiklos procentai; 1 ▪ apskaičiuojami visų veiklų procentai; 1 ○ teisingai gautas mokinių vykdytų socialinių veiklų sąrašas; 1 ○ teisingai skaičiuojamos kiekvieno mokinio valandos; 1 • rikiavimas: ○ teisingai rikiuojamas veiklų sąrašas: ▪ teisingi veiklų rikiavimo ciklai; 1 ▪ teisinga veiklų rikiavimo sąlyga ir teisingai sukeičiami duomenys; 1 ○ teisingai rikiuojamas mokinių sąrašas: ▪ teisingi mokinių rikiavimo ciklai; 1 ▪ teisinga mokinių rikiavimo sąlyga ir teisingai sukeičiami duomenys; 1	(14)	

• teisingos kitos funkcijos ir pagrindinė programa.	1	
Sukurta ir panaudota rikiavimo funkcija.	1	Visada vertinama.
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius.	1	Vertinama tada, kai už šią programavimo užduotį skiriami ne mažiau kaip 5 taškai.
Iš viso taškų	30	