

Matematikos patikrinimo testas

PAVYZDYS

Dalyvio kodas

Trukmė – 1 val. (60 min.)

NURODYMAI:

Koregavimo priemonėmis naudotis **negalima**.

Neaiškiai parašyti, pribraukti atsakymai vertinami nulių taškų.

Pieštuku parašyti sprendimai nevertinami.

VERTINIMAS:

	Maksimalus taškų skaičius	Surinktų taškų suma	
		1 vertintojas	2 vertintojas
I dalis	5		
II dalis	10		
III dalis	35		
Taškų suma	50		

Vertinimas taškais	
---------------------------	--

Vertinimo komisijos primininkas: _____
(parašas, vardas, pavardė)

Vertintojai: I _____
(parašas, vardas, pavardė)

II _____
(parašas, vardas, pavardė)

I dalis

Išspręskite uždavinius ir apibraukite teisingų atsakymų raides. Kiekvienas uždavinys turi tik vieną teisingą atsakymą.

BUS VERTINAMI TIK ATSAKYMAI. Sprendimai nebus vertinami.

1. Apskaičiuokite $(-2)^4$

A -16

B -8

C 6

D 8

E 16

2. Apskaičiuokite $5^{-1} - 3^{-2}$

A $\frac{1}{15}$

B $\frac{4}{45}$

C 2

D 14

E 15

3. Apskaičiuokite $4 \cdot 0,1^2$.

A 0,04

B 0,16

C 0,4

D 0,8

E 1,6

4. 18 litrų – tai ...

A $0,018 \text{ dm}^3$

B $1,8 \text{ dm}^3$

C 18 cm^3

D 180 cm^3

E $18\,000 \text{ cm}^3$

5. Kaip vadinama atkarpa BD?

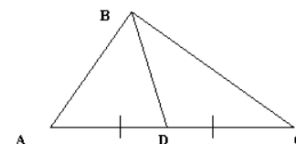
A Pusiaukampinė

B Pusiaukraštinė

C Aukštinė

D Įžambinė

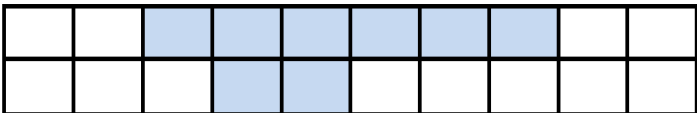
E Įstrižainė

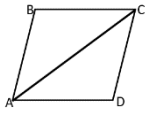


II dalis

Išspręskite uždavinius ir įrašykite atsakymus.

BUS VERTINAMI TIK ATSAKYMAI. Sprendimai nebus vertinami.

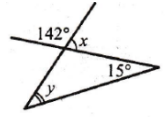
	Atsakymas	Vertinimas	
6. Apskaičiuokite: a) $\frac{5}{6} \cdot 1,8$ b) $\frac{-5(\sqrt{36}+1)}{7^2}$	1 taškas		
	1 taškas		
7. a) Parašykite didžiausią vienaženklį pirminį skaičių. b) Parašykite didžiausią penkiaženklį lyginį skaičių, kuris dalijasi iš 9.	1 taškas		
	1 taškas		
8. Stačiakampis padalintas į 20 lygių kvadratėlių.  a) Kuri stačiakampio dalis nuspalvinta ? Atsakymą parašykite paprastąja trupmena. b) Kiek procentų stačiakampio nenuspalvinta ?	1 taškas		
	1 taškas		

9. Išspręskite lygtį $x - \frac{4-x}{3} = 5$			
10. Brėžinyje pavaizduotas rombas $ABCD$. Kampo ACD didumas lygus 26° . Apskaičiuokite kampo D didumą.			

III dalis

IŠSPRĘSKITE UŽDAVINIUS. Parašykite sprendimus ir atsakymus.

BUS VERTINAMI SPRENDIMAI. Teisingas atsakymas be sprendimo bus vertinamas 0 taškų.

	Atsakymas	Vertinimas	
11. Pasinaudodami brėžinio duomenimis, apskaičiuokite: 1) kampo x didumą.			
2) kampo y didumą.			
12. Agnė su mama nusipirko 45 kg mėlynių. 40% visų surinktų mėlynių jos sudėjo į šaldiklį, o iš likusių išvirė uogienę. Iš vieno kilogramo mėlynių išeina 0,9 litro uogienės. Uogienė buvo pilstoma į 0,5 litro talpos stiklainius. 1) Kiek kg mėlynių Agnė su mama sudėjo į šaldiklį?			
2) Kiek pilnų stiklainių uogienės buvo pripilta?			
13. Marius dažo savo kambario grindis. Grindys yra stačiakampio formos, ilgis lygus 3,5 m, plotis 2 m. 1) Apskaičiuokite grindų plotą.			
2) Kiek kilogramų dažų reikės šioms grindims nudažyti, jei vienam kvadratiniam metrui reikia 0,2 kg dažų?			
14. Iš 24 knygų, 36 sąsiuvinų ir 90 pieštukų reikia mokiniams paruošti vienodas dovanėles, kad visi daiktai būtų išdalinti. Kiek daugiausiai dovanėlių galima sudaryti?			

15. Suprastinkite reiškinių: a) $4(a - 3) - 5(3 - a)$ b) $(x - 5)^2 + (x - 4)(x + 4)$ c) $12 + (6 - x)(4x - 5) - (4 - 3x)^2$	2 taškai			
	2 taškai			
	3 taškai			
16. Išspręskite lygtį: $-10 + 2(3x - 1) = 0$	2 taškai			
17. Išspręskite nelygybę $2 - 4x < 18$	2 taškai			
18. Užrašykite nelygybių sistemos $\begin{cases} x \leq 9 \\ x > -2 \end{cases}$ sprendinį intervalu.	2 taškai			
18. Suprastinkite $\sqrt{3} + 2\sqrt{27} - (\sqrt{3} + 2)^2$.	3 taškai			
19. Koku laipsniu reikia pakelti 4^4 , kad gautume 8^8 ?	2 taškai			
20. Kibire buvo pusė jo tūrio vandens. Įpylus dar du litrus vandens, vanduo užėmė tris ketvirtadalius kibiro tūrio. Koks kibiro tūris?	2 taškai			
21. Brėžinyje pavaizduotas rombas $ABCD$. Iš bukojo kampo nubrėžta jo aukštinė BE . Taškas E yra kraštinės AD vidurio taškas. Apskaičiuokite rombo kampo A didumą.	3 taškai			

