

# Matematikos žinių patikrinimo užduotis (stojant į 9 kl.)

(mokinio vardas, pavardė)

(mokyklos, iš kurios atvyko mokiny, pavadinimas)

## NURODYMAI

Galite naudotis skaičiuotuvais be tekstinės atminties, braižymo ir matavimo priemonėmis.

Uždavinių sprendimus rašykite tam skirtose vietose.

Uždavinių atsakymai be sprendimo bus vertinami 0 taškų (išskyrus 3 uždavinį).

Negalima naudotis koregavimo priemonėmis, mobiliaisiais telefonais (ar kitomis ryšio priemonėmis).

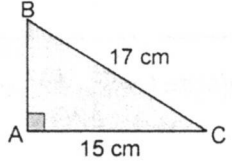
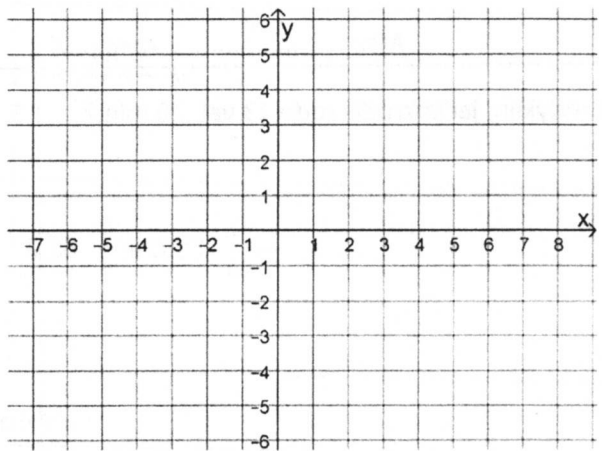
1. Apskaičiuokite:

a)	$2\frac{11}{14} - 4\frac{2}{7} =$	1 taškas
b)	$-2\frac{7}{9} : 4\frac{17}{27} =$	1 taškas
c)	$(-0,3)^{-2} =$	1 taškas
d)	$-3^2 - (-3)^3 - 3^0 =$	3 taškai
e)	$\frac{2^{30} \cdot (2^4)^5}{2^{47}} =$	3 taškai
f)	$0,23 \cdot \frac{5}{6} + 0,23 \cdot \frac{1}{6} =$	2 taškai

2. Suprastinkite:

a)	$(5x - 3y)^2 - (-y^2 + 12xy) =$	3 taškai
b)	$(a - 7)(a + 7) =$	1 taškas
c)	$a(a - 7) - 6 + a =$	1 taškas



6.	Išspręskite nelygybę, atsakymą užrašykite intervalu: $10 - 16x + 6x \geq 2x + 5$ .	3 taškai
Ats.: .....		
7.	Apskaičiuokite trikampio ABC plotą, kai $BC=17$ cm, $AC=15$ cm. $\angle A=90^\circ$ .	
Ats.: .....		
8.	Koordinačių plokštumoje atidėkite taškus $M(-2; -1)$ , $N(1; 2)$ . Taškai $M$ ir $N$ yra kvadrato viršūnės. Kiek tokių kvadratų yra? Nubrėžkite tuos kvadratus.	4 taškai
		
Ats.: .....		
9.	Lina nubrėžė apskritimą. Apskaičiuo apskritimo ilgį: $10\pi$ cm. Nuspalvino apskritimo vidų. Apskaičiuokite gauto skritulio plotą. Atsakymą parašykite su $\pi$ .	2 taškai
Ats.: .....		

10.	<p>Mašina per 2 sekundes nuvažiuoja 50 metrų. Ar tiesa, kad mašinos greitis yra 100 km/h? Pagrįskite savo atsakymą skaičiais.</p> <p style="text-align: right;">Ats.: .....</p>	2 taškai
11.	<p>Išspręskite lygtį: <math>4x^2 - 5 = 5(x + 3)^2 - (x - 1)(x + 1)</math>.</p> <p style="text-align: right;">Ats.: .....</p>	4 taškai
12.	<p>Kokio dydžio kampas yra tarp laikrodžio rodyklių, jei laikrodis rodo 13 val. 20 min.?</p> <p style="text-align: right;">Ats.: .....</p>	3 taškai
<b>Taškų suma</b>		45 taškai