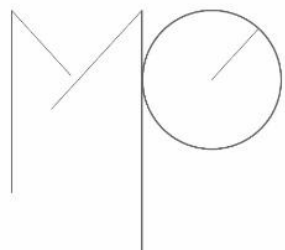




Žinių lygio nustatymo testas (8 klasė)



MATEMATIKOS PAMOKOS

Vertinami šie mokinio gebėjimai:

- ✓ Teorijos žinios
- ✓ Teorinių žinių pritaikymas
- ✓ Matematinė logika ir nuovokumas
- ✓ Matematinis kūrybingumas

1. Uždutis. Kuri raidė turi dvi simetrijos ašis?

A) H

B) C

C) E

D) T



2. Uždutis. Kuris skaičius užrašytas standartine skaičiaus išraiška?

A) $0,3 \cdot 10^5$

B) $25,8 \cdot 10^4$

C) $2,3 \cdot 10^5$

D) 250000

3. Uždutis. Kurioje skaičių poroje, vieną skaičių negalima užrašyti kitu skaičiumi pakeltu laipsniu? Pavyzdžiui jei būtų 6 ir $\frac{1}{6}$, tai galima užrašyti 6 ir 6^{-1} .

A) $\frac{1}{3}$ ir 9

B) 2 ir $\frac{1}{8}$

C) $\frac{1}{5}$ ir 10

D) 3 ir $\frac{1}{27}$

4. Uždutis. Kuris reiškinys yra kitoks, nei likę trys?

A) $a\sqrt{a}$

B) $2a^2$

C) $a^{\frac{3}{2}}$

D) $\sqrt{a^3}$

5. Uždutis. Kuris reiškinys yra kitoks, nei likę trys?

A) $\sqrt{12} + \sqrt{27}$

B) $\sqrt{8} + \sqrt{18}$

C) $\sqrt{50} + \sqrt{2}$

D) $\sqrt{200} + \sqrt{32}$

6. Uždutis. Kuriam atvejyje pateikti ne stačiojo trikampio kraštinių ilgiai?

A) 3; 4; 5

B) 6; 8; 10

C) 9; 5; 15

D) 15; 12; 9

7. Uždutis. Visuose atvejuose pateikti stačiojo trikampio kraštinių ilgiai. Kuriam variante to trikampio vienas kampas nėra lygus trisdešimt laipsnių?

A) 4; 8; $4\sqrt{3}$

B) 5; 10; $5\sqrt{3}$

C) 4; 6; $2\sqrt{5}$

D) $\sqrt{2}$; $2\sqrt{2}$; $\sqrt{6}$

8. Uždutis. Kuriam atvejyje nėra pateiktas greitosios daugybos $(a + b)^2$ rezultatas?

A) $3 + 2\sqrt{2}$

B) $27 + 10\sqrt{2}$

C) $6 + 4\sqrt{2}$

D) $9 + 8\sqrt{2}$

9. Uždutis. Kuriam atvejyje reiškinio negalima išskaidyti dauginamaisiais?

A) $49 - 25(x + 1)^2$

B) $9x^2 - 6xy + y^2$

C) $4x^2 + 5$

D) $(a - 2)^2$

10. Uždutis. Leonardas 8 metais vyresnis už broį, o po metų bus du kartus vyresnis už broį. Kiek Leonardo broliui metų yra dabar?

A) 2

B) 7

C) 8

D) 15

11. Uždutis. Leonardas gamina stačiakampio formos paveikslų rėmelį ir gavosi, jog viena kraštinė 8 cm ilgesnė už kitą. Rėmelį paskiau Leonardas nupurkš auksiniais dažais, kurių užtenka tik 60 cm ilgio rėmelio kraštinei. Kokie turėtų būti rėmelio matmenys, kad užtektų dažų?

A) 17 ir 25

B) 12 ir 20

C) 13 ir 21

D) 11 ir 18

Simetrijos

Laipsniai

Kvadratinė ir kubinė šaknys

Pitagoro teorema

Reiškiniai

Lygtys ir nelygtys

12. Užduotis. Jei dirbdamas 5h Leonardas uždirba 90€. Kurio pinigų kiekio, Leonardas uždirbti negali?

- A) 18€ | B) 142€ | C) 216€ | D) 72€

13. Užduotis. Penki vienodi Leonardo žolės pjovimo robotai visą pievą nupjauna per 80 min. Dėja bet vienas robotas sugedo. Per kiek laiko visą darbą atliks keturi tokie robotai?

- A) 90 min | B) 80 min | C) 100 min | D) 64 min

14. Užduotis. Jei skritulio spindulys lygus 8 cm. Kuris skaičius nėra susijęs su šiuo skrituliu?

- A) 16 | B) 16π | C) 4π | D) 64π

15. Užduotis. Leonardas kartu su mama parduotuvėje apsiperka per 20 min. Mama viena apsiperka dvigubai greičiau už sūnų. Per kiek laiko apsipirktų vienas Leonardas?

- A) 20 min | B) 30 min | C) 50 min | D) 60 min

16. Užduotis. Lėktuvas į priekį skrenda 900 km/h greičiu, o atgal 850 km/h greičiu. Jeigu lėktuvo greitis tiek į priekį, tiek atgal buvo vienodas, koks buvo vėjo greitis?

- A) 50 km/h | B) 25 km/h | C) 100 km/h | D) 10 km/h

17. Užduotis. Nuostabiausioje pasaulio vietoje Jums duodamas tam tikro dydžio žemės sklypas, tačiau yra viena sąlyga. Savo lėšomis reikia tą sklypą apsitverti LABAI LABAI brangia tvora. Kokios formos sklypą rinktumėtės?

- A) Skritulio | B) Kvadrato | C) Rombo | D) Stačiakampio

18. Užduotis. Jei trapecijos plotas yra 32 cm^2 , o aukštinė 8 cm. Kam lygi trapecijos vidurio linija?

- A) 2 cm | B) 4 cm | C) 6 cm | D) 8 cm

19. Užduotis. Kūgio pagrindo spindulys 5 cm, o sudaromoji 10 cm. Koks kūgio išklotinėje esančios išpjovos kampas?

- A) 61° | B) 54° | C) 180° | D) 45°

20. Užduotis. Iš keturių žmonių norime atrinkti tris žmones. Kuri skaičių pora reiškia atrinktų žmonių kiekį, kai tvarka nesvarbi ir tvarka svarbi?

- A) 3 ir 4 | B) 4 ir 12 | C) 4 ir 24 | D) 3 ir 24



Atsakymų lapas

Vardas, pavardė: _____

Teisingą atsakymo variantą pažymėkite varnele: ☒



	A	B	C	D	Taškai
1	☐	☐	☐	☐	
2	☐	☐	☐	☐	
3	☐	☐	☐	☐	
4	☐	☐	☐	☐	
5	☐	☐	☐	☐	
6	☐	☐	☐	☐	
7	☐	☐	☐	☐	
8	☐	☐	☐	☐	
9	☐	☐	☐	☐	
10	☐	☐	☐	☐	

	A	B	C	D	Taškai
11	☐	☐	☐	☐	
12	☐	☐	☐	☐	
13	☐	☐	☐	☐	
14	☐	☐	☐	☐	
15	☐	☐	☐	☐	
16	☐	☐	☐	☐	
17	☐	☐	☐	☐	
18	☐	☐	☐	☐	
19	☐	☐	☐	☐	
20	☐	☐	☐	☐	

Galutinis įvertinimas: