



Projektas „Standartizuotų mokinių pasiekimų
vertinimo ir įsivertinimo įrankių bendrojo
lavinimo mokykloms kūrimas, II etapas“

2014



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA



NACIONALINIS
EGZAMINŲ
CENTRAS

Vardas, Pavardė

Klasė _____

STANDARTIZUOTAS TESTAS

MATEMATIKA

8 KLASĖ

1 Ekskursija botanikos sode prasideda 14 val. 10 min. ir trunka 155 min. Kada ekskursija baigsis?

●

Atsakymas: _____

2 Atnaujinus sodo namą, jo kaina išaugo 25%. Rašant skelbimą apie šį namą, buvo padaryta klaida – neteisingai nurodyta naujoji namo kaina. Kokia turėtų būti naujoji namo kaina?

●

Sena kaina ~~60 000~~ Lt

Nauja kaina 80 000 Lt

Atsakymas: _____

3 Koldūnams pagaminti 0,5 kg mėsos imama 2,5 stiklinės miltų. Kiek stiklinių miltų reikės paimti, jei turima 2 kg mėsos?

●

Atsakymas: _____

4 Viename ūkyje surinktas 23,7 t obuolių derlius, o kitame obuolių surinkta 0,8 t mažiau. Kiek tonų obuolių surinkta abiejuose ūkiuose?

●

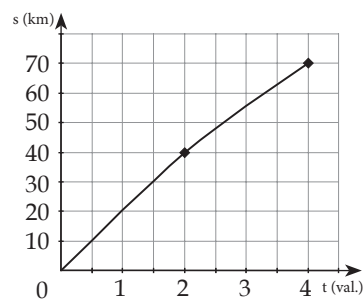
Atsakymas: _____

5 Pastebėjęs dėsningumą, kaip surašyti skaičiai eilutėje, įrašyk į langelius trūkstamus skaičius.

● ●

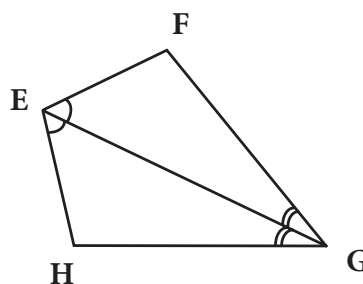
30	15	32	17	34	19	36		
----	----	----	----	----	----	----	--	--

6. Paveiksle pavaizduota dviratininko nuvažiuoto kelio s (km) priklausomybė nuo jo važiavimo laiko t (h). Kiek kilometrų dviratininkas nuvažiavo per paskutinę kelionės valandą?



Atsakymas: _____

7. Žinoma, kad $\triangle EFG = \triangle EHG$, $EF = 7$ cm, $HG = 10$ cm. Užrašyk atkarpų FG ir EH ilgius.



Atsakymas: $FG =$ _____ cm , $EH =$ _____ cm

8. Apskaičiuok: $(\sqrt{13} - 3)(\sqrt{13} + 3) =$

- (A) 4
- (B) 7
- (C) 10
- (D) 22

9. Po audros be elektros liko 13 843 namų ūkiai. Užrašykite šį skaičių **tūkstančių** tikslumu.

Atsakymas: _____

10. Apskaičiuok:

10.1 $-\frac{5}{16} + \frac{11}{16} =$

10.2 $(-2)^3 + \sqrt{0,25} =$

11 Kurioje kortelėje parašyti skaičiai buvo gauti apskaičiuojant reiškinio $4n$ skaitines reikšmes, kai $n = 1, 2, 3, 4$?

4, 7, 12, 19

Ⓐ

4, 8, 12, 16

Ⓑ

4, 9, 16, 25

Ⓒ

4, 10, 18, 28

Ⓓ

●

12 Išspręsk lygtį:

$$-3x = 9$$

Atsakymas: _____

●

13 Skaičių tiesėje pavaizduok visus nelygybės $-3 \leq x \leq 4,5$ sprendinius.



●

14 Išspręsk nelygybę $2x + 14 \leq 4x - 6$. Užrašyk sprendimą.

Sprendimas:

Atsakymas: _____

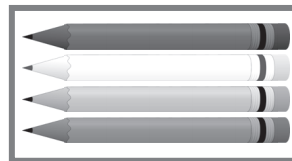
● ●

15 Koks skaičius turėtų būti x vietoje, kad būtų teisinga lygybė $(4^x)^6 = 4^{12}$?

Atsakymas: _____

●

- 16** Dėžutėje yra keturi vienodo dydžio pieštukai: raudonos, mėlynos, geltonos ir žalios spalvos. Nežiūrint traukiamas vienas pieštukas. Kiek yra baigčių, palankių įvykiui „Ištrauktas raudonos arba mėlynos spalvos pieštukas“.



Atsakymas: _____

- 17** Iš popieriaus sulankstyti dėžutę Raimondai prirėikė šeštadalio valandos. Kiek tokių dėžučių Raimonda sulankstytų per pusvalandį?

Atsakymas: _____

- 18** Šešių vienodų obuolių masė lygi masei dėžės, į kurią įdėti du tokie patys obuoliai. Kokia vieno obuolio masė, jei dėžės masė lygi pusei kilogramo?

Atsakymas: _____

- 19** Mokyklos valgykloje yra dviejų rūšių arbatos – žaliosios ir juodosios ir trijų rūšių bandelių – su varškės, džemo arba šokolado įdaru. Kiek dienų Tomas galėtų valgyti skirtingus pusryčius, kuriuos sudarytų stiklinė arbatos ir viena bandelė?

Atsakymas: _____

- 20** Mildutė turėjo 3 vėrinius. Iš pradžių kiekvieną vėrinį ji išmainė į 2 plaukų segtukus, o vėliau kiekvieną segtuką į 3 lipdukus. Kiek lipdukų dabar turi Mildutė?

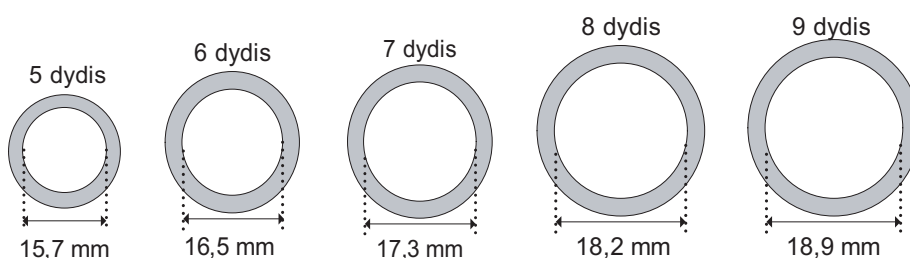
Atsakymas: _____

- 21** Pamokos mokykloje prasideda 8 val. Simui iki mokyklos reikia nueiti 600 metrų. Iš namų jis išėjo 7 val. 45 min., o per minutę nueina 50 m. Ar nepavėluos Simas į pirmąją pamoką? Pasirink atsakymą ir jį argumentuok.

Pavėluos ₁ Nepavėluos ₂

Nes: _____

- 22** Žiedo dydis priklauso nuo jo vidinio skersmens. Paveikslėlyje pavaizduoti skirtingų dydžių žiedai ir nurodyti jų vidinių apskritimų skersmenų ilgai.



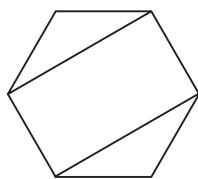
- 22.1** Koks 8 dydžio žiedo vidinio apskritimo ilgis (0,1 mm tikslumu)? Užrašyk sprendimą.
Sprendimas:

Atsakymas: _____

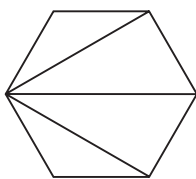
- 22.2** Merginai reikalingo žiedo vidinio apskritimo ilgis lygus 51 mm. Kokio dydžio žiedą merginai reikėtų pirkti? Užrašyk sprendimą.
Sprendimas:

Atsakymas: _____

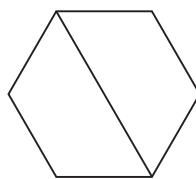
23 Kuriuo atveju šešiakampio kampų suma **nėra** lygi jį sudarančių figūrų kampų sumai?



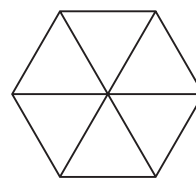
(A)



(B)



(C)

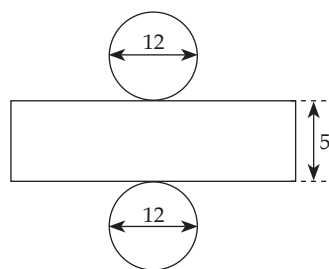


(D)

•

24 Paveiksle pavaizduota išklotinė, iš kurios gaminamas ritinys.

24.1 Koks bus pagaminto ritinio aukštis?



Atsakymas: _____

•

24.2 Apskaičiuok gautojo ritinio tūrį. (Ritinio tūris apskaičiuojamas pagal formulę $V = \pi r^2 h$. Atsakymą užrašyk su π). Užrašyk sprendimą.

Sprendimas:

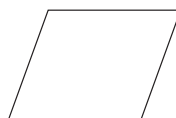
• •

Atsakymas: _____

25 Paveiksle pavaizduoti keturi būdai, kaip viena tiesia linija lygiagrečiai galima padalyti į dvi lygias dalis.

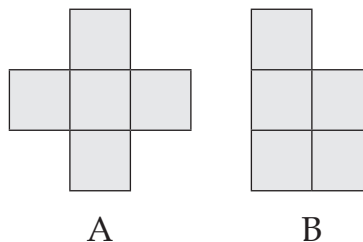


Parodyk dar vieną būdą, kaip galima lygiagrečiai viena tiesia linija padalyti į dvi lygias dalis.



•

- 26 Figūra A ir figūra B sudarytos iš penkių tokių pačių kvadratėlių. Figūros A perimetras yra 72 cm. Apskaičiuok figūros B perimetrą.

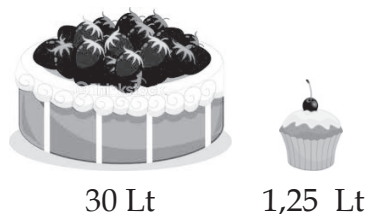


Atsakymas: _____

- 27 Lukas ir Rimas – broliai. Luko amžius sudaro $\frac{9}{20}$ tėvo amžiaus, o Rimo – $\frac{2}{5}$ tėvo amžiaus. Kuris berniukas jaunesnis? Užrašyk sprendimą.
Sprendimas:

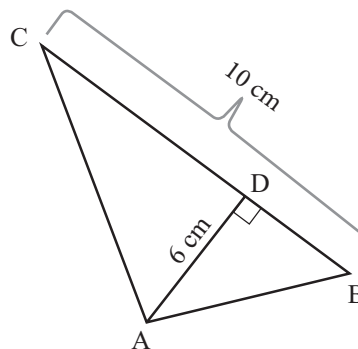
Atsakymas: _____

- 28 Kelis kartus tortas brangesnis už pyragaitį?



Atsakymas: _____

- 29 Trikampio kraštinės CB ilgis – 10 cm, o į ją nubrėžtos aukštinės AD ilgis – 6 cm. Apskaičiuok šio trikampio plotą.



Atsakymas: _____

30 Kuriuo atveju užrašyta skaičiaus a ir dvigubo skaičiaus b suma?

- (A) $2a + b$
- (B) $a + 2b$
- (C) $a - 2b$
- (D) $2(a + b)$

•

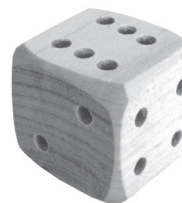
31 Kuris skaičius yra užrašytas standartine išraiška?

- (A) $5,24 \cdot 10^{-9}$
- (B) $524 \cdot 10^9$
- (C) $5,24^{10}$
- (D) $52,4 \cdot 10^9$

•

32 Standartinis šešiasienis lošimo kauliukas ridenamas vieną kartą ir stebima, kiek taškų išridenta.

32.1 Kiek baigčių turi šis bandymas?



Atsakymas: _____

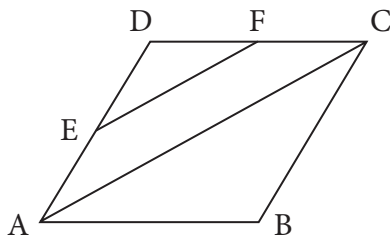
•

32.2 Kuris įvykis labiau tikėtinas?

- (A) Išridenta daugiau negu keturi taškai.
- (B) Išridenta lyginis taškų skaičius.
- (C) Išridenta nelyginis taškų skaičius.
- (D) Išridenta mažiau negu penki taškai.

•

33 ABCD – rombas, taškai E ir F – kraštinių AD ir DC vidurio taškai.



33.1 Ar atkarpa DE lygi atkarpai DF? Pasirink atsakymą ir jį argumentuok.

DE = DF ₁ DE ≠ DF ₂

Nes: _____

33.2 Žinoma, kad $\angle B = 110^\circ$. Apskaičiuok kampo DEF didumą. Užrašyk sprendimą.
Sprendimas:

Atsakymas: _____

M

8