

2018



ŠVIETIMO  
IR MOKSLO  
MINISTERIJA



NACIONALINIS  
EGZAMINŲ  
CENTRAS

Vardas, pavardė

---

---

Klasė \_\_\_\_\_

Mokinio kodas

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

# MATEMATIKA

6 KLASĖ



1 NUOTYKIŲ PARKAS

Šeštokė Aistė su tėveliu ir aštuoniais klasės draugais atvyko į „Nuotykių parką“. Aistės tėvelis bilietau sau nepirks. Jis stebės, kaip sekasi Aistei ir jos draugams patirti nuotykius. Skelbimų lentoje jie rado tokią informaciją:



	Pramogų trukmė	Asmeniui	„Grupė 6+“ (6 ir daugiau asmenų grupei, kaina asmeniui)	„Grupė 12+“ (12 ir daugiau asmenų grupei, kaina asmeniui)
Mokiniai (7–17 metų) (6 trasos + skrydis per ežerą)	2,5 val.	10 Eur	9 Eur	8 Eur
Suaugusieji (nuo 18 metų) (6 trasos + skrydis per ežerą)	2,5 val.	13 Eur	12 Eur	11 Eur
Trasa vaikams (3–6 metai)	60 min.	4,50 Eur	4 Eur	3,50 Eur
Skrydis per ežerą	1 kartas	4 Eur	3,5 Eur	3 Eur

- 1.1 Kiek reikės sumokėti už visus bilietus (6 trasos + skrydis per ežerą), jeigu Aistė ir aštuoni jos klasės draugai pasinaudos paslauga „Grupė 6+“?

●

Atsakymas: \_\_\_\_\_ Eur.

- 1.2 Kiek procentų Aistės bilietas į „Nuotykių parką“ (6 trasos + skrydis per ežerą), jai atvykus su aštuoniais draugais, kainuoja pigiau negu tuomet, jeigu ji būtų atvykusi tik su tėveliu?

●

Atsakymas: \_\_\_\_\_

- 1.3 Kiek kartų „Trasai vaikams“ įveikti skirto laiko yra mažiau už mokinių pramogoms skirtą laiką?

●

Atsakymas: \_\_\_\_\_

- 1.4 Šiandien į parką atvykus didesnei negu 12 žmonių grupei taikoma ypatinga nuolaida – papildomas skrydis visai grupei per ežerą už skrydžio vienam asmeniui kainą. Reiškiny  $8 \cdot x + 3$  ( $x$  – mokinių skaičius grupėje) rodo, kiek šiandien mokėtų tokia grupė. Kiek daugiausia mokinių galėjo būti tokioje grupėje, jeigu už visas jos pramogas sumokėta mažiau negu 120 eurų?

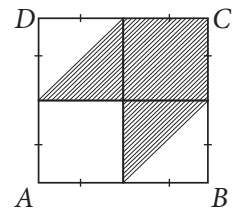
●

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15

2 Apskaičiuok  $a$  ir  $b$  skirtumą, jei  $a = 16$ ,  $b = 10$ .

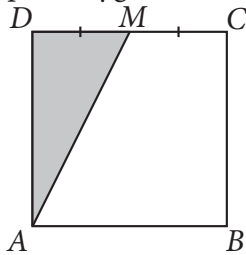
Atsakymas: \_\_\_\_\_

3 Kuri kvadrato  $ABCD$  dalis yra užbrūkšniuota?



Atsakymas: \_\_\_\_\_

4 Taškas  $M$  yra kvadrato  $ABCD$  kraštinės  $CD$  vidurio taškas. Pilkos dalies (trikampio  $AMD$ ) plotas lygus  $5 \text{ cm}^2$ . Apskaičiuok kvadrato  $ABCD$  plotą.



Atsakymas: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

5 Suapvalinęs skaičių 276,5173 iki šimtųjų gausi:

- (A) 270
- (B) 276,51
- (C) 276,52
- (D) 280

6 Į langelių įrašyk tokį skaičių, kad lygybė būtų teisinga.

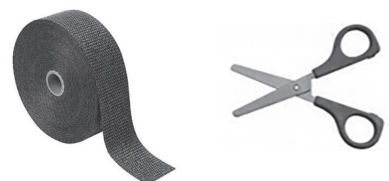
6.1  $(13 - \square) \cdot 7 = 0$

6.2  $\frac{1}{4} \cdot \square = 4$

7 5 kg klijų kainuoja 30 Eur. Mykolas pirko 15 kg klijų. Kiek jis sumokėjo už pirkinį?

Atsakymas: \_\_\_\_\_ Eur.

8 Visa išvyniota juosta septyniais kirpimais buvo padalyta į lygias dalis. Kiekvienos dalies ilgis lygus 10 centimetrų. Apskaičiuok visos juostos ilgį.



Atsakymas: \_\_\_\_\_ cm.

9

Valandas paversk minutėmis.

1,4 val. = \_\_\_\_\_ min.

●

10

$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} =$

●

- (A)  $\frac{6}{8}$                       (B)  $\frac{6}{32}$                       (C)  $\frac{6}{4}$                       (D)  $\frac{5}{8}$

11

Kuris iš šių skaičių yra **didžiausias**?

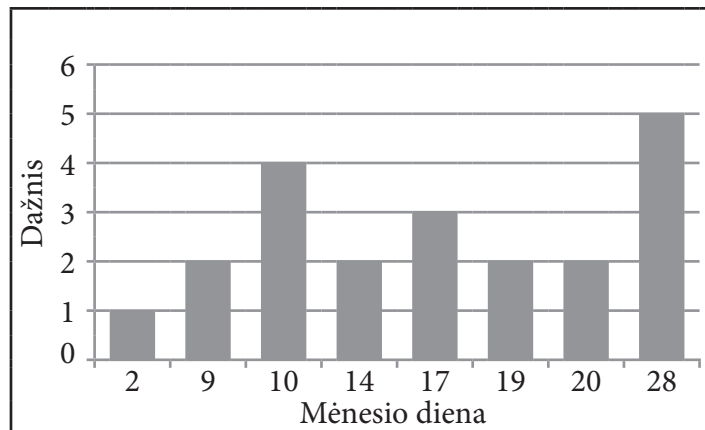
●

- (A)  $\frac{1}{2}$                       (B)  $\frac{1}{3}$                       (C)  $\frac{1}{4}$                       (D)  $\frac{1}{6}$

12

Gabrielė surinko duomenis apie tai, kurią mėnesio dieną gimė jos klasės draugai.

●



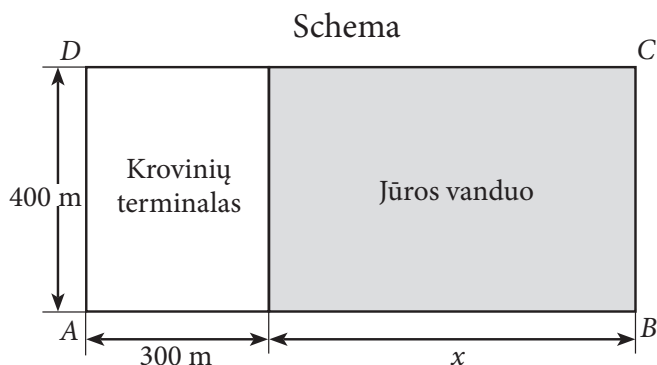
Remdamasis diagramos duomenimis, nustatyk, kuris teiginys **neteisingas**.

- (A) Mažiausiai mokinių gimė 2 mėnesio dieną.
- (B) 10 mėnesio dieną gimė keturi mokiniai.
- (C) Daugiausia mokinių gimė 28 mėnesio dieną.
- (D) 19 mėnesio dieną gimė 3 mokiniai.

13

UOSTAS

Uostas – uždaras ar pusiau uždaras jūros vandens plotas, kurį riboja krantinės ir molai. Uostas saugo stovinčius laivus nuo bangavimo ir vandens srovių. Vieni uostai yra įrengti gamtos suformuotose įlankose, kiti pastatyti žmogaus. Paveiksle pavaizduota uostas ir uosto schema.



13.1 Remdamasis schema, nustatyk, kuris reiškiny s parodo, kokio ilgio yra uosto dalies  $ABCD$  perimetras, jeigu žinoma, kad uostas – stačiakampio formos.

- (A)  $700 + x$
- (B)  $800 + 2 \cdot x$
- (C)  $1400 + 2 \cdot x$
- (D)  $1400 + x$

•

13.2 Uostas iš viso vienu metu gali priimti 64 laivus. Šiuo metu uoste jau stovi  $\frac{1}{2}$  visų galimų priimti laivų. Apskaičiuok, kiek laivų šiuo metu stovi uoste.

Atsakymas: \_\_\_\_\_

•

13.3 Laivui įplaukus į uostą, kapitonas už laivo stovėjimą moka nustatytą uosto įplaukimo mokestį. Ryte į uostą atplaukė 4 laivai, o po pietų – dar 11 laivų. Iš viso tą dieną uostas surinko 450 eurų įplaukimo mokesčio. Apskaičiuok, kokio didumo įplaukimo mokestis yra mokamas už vieną laivą.

Atsakymas: \_\_\_\_\_ Eur.

•

14 Jaunoji matematikė Smiltė sugalvojo naują aritmetikos ženklą  $\otimes$ . Veiksmas su šiuo ženklu atliekamas taip:

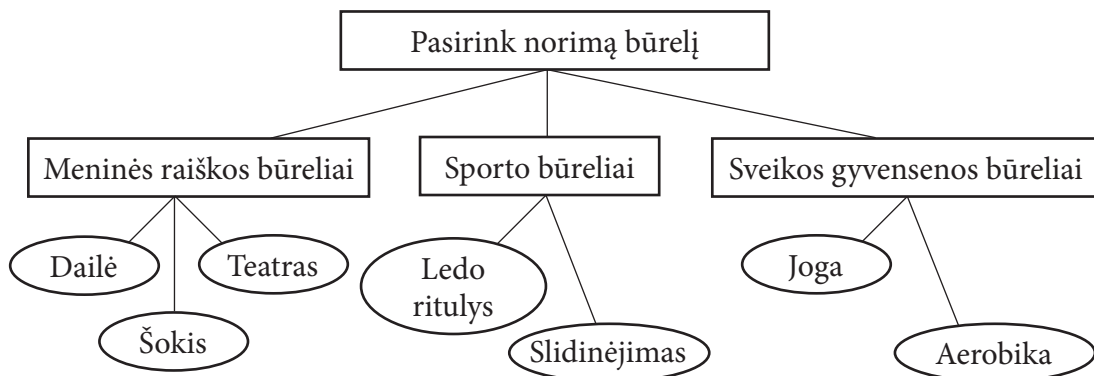
$$a \otimes b = 2 \cdot a + 2 \cdot b + 1.$$

Apskaičiuok  $6 \otimes 5$ .

•

Atsakymas: \_\_\_\_\_

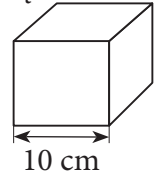
15 Mokytoja pasiūlė mokiniams pagal pateiktą schemą pasirinkti vieną būrelį. Kiek galimybių vienam būreliui pasirinkti turi Aušrinė, jeigu ji nori lankyti arba meninės raiškos, arba sveikos gyvensenos būrelį, bet nenori lankyti sporto būrelio?



Atsakymas: \_\_\_\_\_

•

16 Turime kubo formos dėžutę, kurios kraštinės ilgis yra 10 cm. Apskaičiuok dėžutės tūrį.



Atsakymas: \_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>.

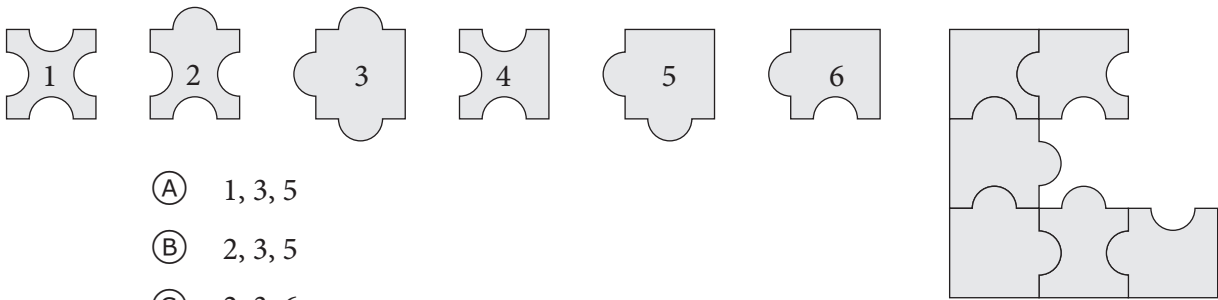
•

17 Jonui reikia nupirkti vieną voką ir vieną pašto ženklą. Spaudos kioske yra jam tinkami keturių rūšių vokai ir trijų rūšių pašto ženklai. Keliais skirtingais būdais jis gali pasirinkti voką ir pašto ženklą?

Atsakymas: \_\_\_\_\_

•

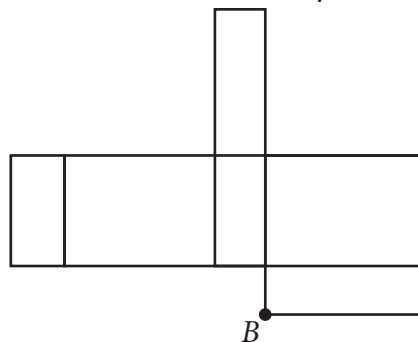
18 Kurias tris dėlionės dalis dar turime pridėti, kad susidarytų stačiakampis?



- (A) 1, 3, 5
- (B) 2, 3, 5
- (C) 2, 3, 6
- (D) 2, 4, 6

•

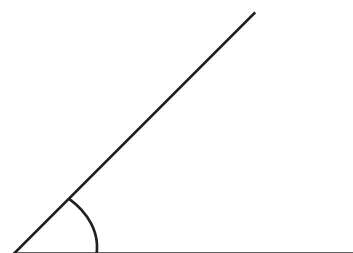
19 Brėžinyje pavaizduota stačiakampio gretasienio formos dėžutės išklotinė. Pažymėk brėžinyje tašką *A*, kuris sutaps su tašku *B*, kai dėžutė bus sulankstyta.



•

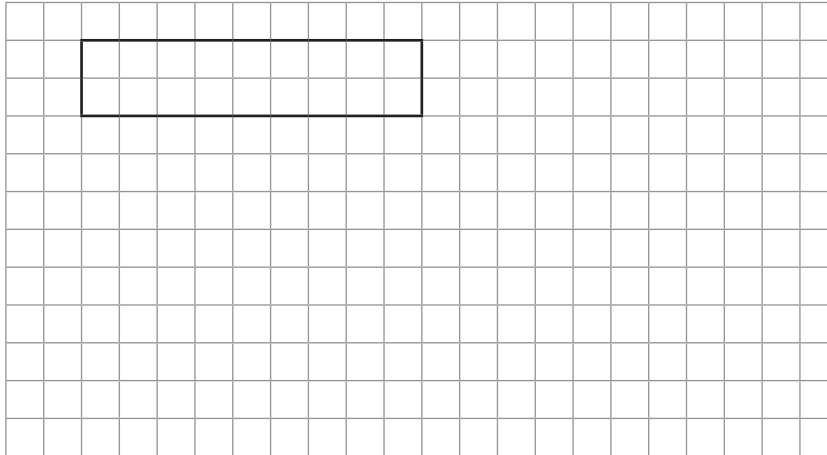
20 Kokio didumo galėtų būti pavaizduotas kampas?

- (A) 10°
- (B) 45°
- (C) 85°
- (D) 135°

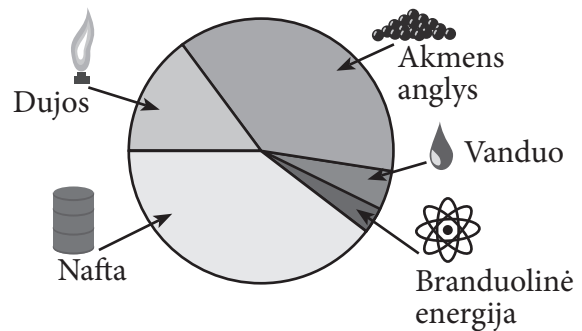


•

- 21 Nubraižyk dar vieną stačiakampį, kurio plotas būtų lygus pavaizduoto stačiakampio plotui, kraštinių ilgių atitiktų sveikų langelių skaičių, bet skirtųsi nuo pavaizduoto stačiakampio kraštinių ilgių.

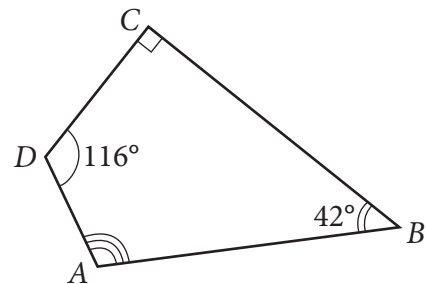


- 22 Diagramoje pavaizduoti pagrindiniai pasaulio energijos gamybos šaltiniai. Remdamasis diagramos duomenimis, nustatyk, kiek apytiksliai procentų visų energijos gamybos šaltinių sudaro nafta.



- (A) 25 %
- (B) 35 %
- (C) 55 %
- (D) 75 %

- 23 Pagal paveiksle pateiktus duomenis apskaičiuok keturkampio  $ABCD$  kampo  $A$  didumą.



Atsakymas: \_\_\_\_\_

- 24 Augustė turi nuvažiuoti iš Vištyčio į Kauną. Ji žino, kad jai reikia nuvažiuoti 120 km.

- 24.1 Kiek laiko 60 km/h greičiu Augustė važiuotų iš Vištyčio į Kauną?

Atsakymas: \_\_\_\_\_ val.

- 24.2 Koku vidutiniu greičiu reikėtų važiuoti visą kelią iš Vištyčio į Kauną, norint nuvažiuoti per 1,5 h?

Atsakymas: \_\_\_\_\_ km/h.

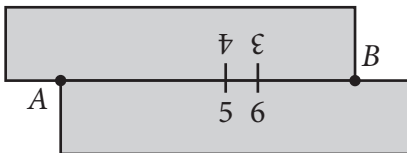
25 Penki darbininkai per 4 dienas iškasė 100 m griovį. Kokio ilgio griovį gali iškasti trys darbininkai per 3 dienas?

Atsakymas: \_\_\_\_\_ m.

26 Prie skaičiaus 2 iš abiejų pusių įrašyk į tuščius langelius po **vienodą** skaitmenį taip, kad gautas triženklis skaičius dalytųsi iš 9.

	2	
--	---	--

27 Turime dvi 10 cm ilgio juosteles. Jas priglaudžiame vieną prie kitos taip, kad vienos juostelės 3 cm žyma sutaptų su kitos 6 cm žyma (kaip parodyta paveiksle). Kokio ilgio yra atstumas AB?

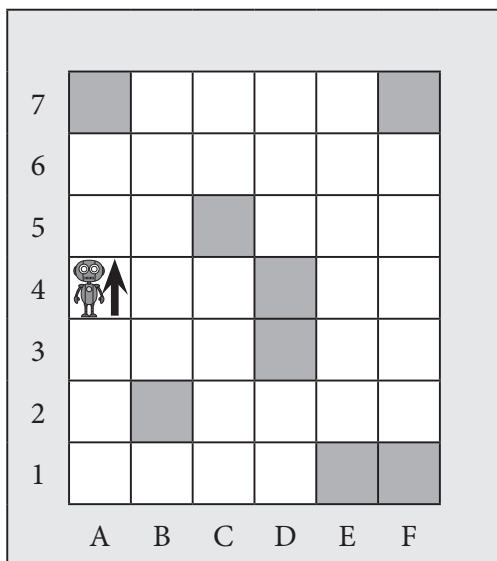


Atsakymas: \_\_\_\_\_ cm.

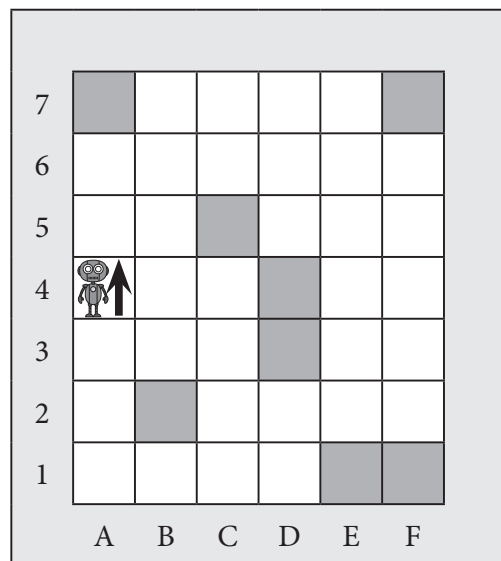
28 Šeštokai sukonstravo robotą, kuris keliauja lenta pagal tokias taisykles:

- eina tik horizontaliai arba vertikaliam tiesiai iš langelio į langelį, kol sutinka kliūtį (kliūtys pažymėtos pilkais langeliais);
- sutikęs kliūtį arba priėjęs lentos kraštą, robotas **vieną kartą** pasisuka 90 laipsnių kampu pagal laikrodžio rodyklę ir, jei gali eiti, tęsia kelionę, o jei negali – sustoja ir ima mirksėti.

Robotas paleidžiamas iš A4 langelio rodyklės kryptimi. Paveiksle pažymėk, kuriame langelyje jis sustos ir ims mirksėti.



Juodraštis



Švarraštis