

Leidinio vadovas **Mantas Vaišnoras**

Redaktorės **Violeta Kočiūnaitė, Zita Šliavaitė**

Iliustracijos **Elvio Zovės**

Viršelio dizaineris **Mindaugas Jakas**

Maketuotoja **Ligita Plešanova**

Programuotojas **Gediminas Kregždė**

Pirmasis leidimas 2018

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB).

Šį kūrinių, esančių bibliotekose, mokymo ir mokslo įstaigų bibliotekose, muziejuose arba archyvuose, draudžiama mokslinių tyrimų ar asmeninių studijų tikslais atgaminti, viešai skelbti ar padaryti viešai prieinamą kompiuterių tinklais tam skirtuose terminaluose tų įstaigų patalpose.

© Viktorija Sičiūnienė, 2018
© Leidykla „Šviesa“, 2018

ISBN 978-5-430-06898-1

Tir. 1000 egz.
Uždaroji akcinė bendrovė leidykla „Šviesa“,
Vytauto pr. 29, LT-44352 Kaunas
El. p. info@sviesa.lt
Interneto puslapis www.sviesa.lt
Spausdino UAB „Druka“, Mainų g. 5,
LT-94101 Klaipėda

Iliustracijų šaltiniai

- P. 28** (253 užd.) \ © Madlen \ shutterstock.com \ ID: 119169727;
© Pakawat Suwannaket \ shutterstock.com \ ID: 198025757
- P. 49** (444 ir 445 užd.) \ © AVS-Images \ shutterstock.com \ ID: 310297946
- P. 50** (449 užd.) \ © iunewind \ shutterstock.com \ ID: 204774322
- P. 51** (457 užd.) \ © Lisa S. \ shutterstock.com \ ID: 135646886
- P. 57** (501 ir 502 užd.) \ © Vector Tradition \ shutterstock.com \ ID: 236556769
- P. 60** (525 užd.) \ © Tarasyuk Igor \ shutterstock.com \ ID: 147378209; (528 užd.) \ © posteriori \ shutterstock.com \ ID: 449214451; (529 užd.) \ © Business stock \ shutterstock.com \ ID: 148622525; © Business stock \ shutterstock.com \ ID: 188911304
- P. 64** (564 užd.) \ © CYC \ shutterstock.com \ ID: 389892310
- P. 69** (602 užd.) \ © showcake \ shutterstock.com \ ID: 200716508
- P. 79** (641 užd., iš viršaus į apačią, iš kairės į dešinę) \ © Tomasz Trojanowski \ shutterstock.com \ ID: 4574923; © Monkey Business Images \ shutterstock.com \ ID: 104967539; © Monkey Business Images \ shutterstock.com \ ID: 181030025; © Edw \ shutterstock.com \ ID: 124275484; © Jan H Andersen \ shutterstock.com \ ID: 234563806; © Monkey Business Images \ shutterstock.com \ ID: 200319482

Turinys

Pratarmė / 4

I. NATŪRALIEJI SKAIČIAI IR TEIGIAMOS TRUPMENOS

- Natūralieji skaičiai / 5
- Natūraliųjų skaičių palyginimas / 7
- Natūraliųjų skaičių apvalinimas / 8
- Lyginiai ir nelyginiai skaičiai. Dalumo požymiai / 10
- Teigiamos dešimtainės trupmenos / 12
- Teigiamų dešimtainių trupmenų palyginimas / 14
- Teigiamų dešimtainių trupmenų apvalinimas / 15
- Teigiamos paprastosios trupmenos, mišrieji skaičiai / 16

II. VEIKSMAI SU NATŪRALIAISIAIS SKAIČIAIS IR TRUPMENOMIS

- Veiksmai su natūraliaisiais skaičiais / 19
- Veiksmų su natūraliaisiais skaičiais taikymas / 20
- Veiksmai su dešimtainiais skaičiais / 25
- Veiksmų su dešimtainiais skaičiais taikymas / 27
- Paprastųjų trupmenų sudėtis, atimtis / 28
- Paprastųjų trupmenų daugyba, dalyba / 30
- Veiksmai su mišriaisiais skaičiais / 31
- Veiksmų su paprastosiomis trupmenomis taikymas / 33
- Dalių skaičiavimo uždaviniai / 34
- Procentų skaičiavimo uždaviniai / 36

III. RAIDINIAI REIŠKINIAI, LYGTYS IR NELYGYBĖS. PROPORCINGUMAS

- Raidiniai reiškiniai / 38
- Lygtys / 39
- Nelygybės / 41
- Tiesiogiai proporcingi dydžiai / 43
- Judėjimo uždaviniai / 46

IV. PLOKŠČIOSIOS IR ERDVINĖS GEOMETRINĖS FIGŪROS. MATAVIMAI

- Kampai / 49
- Plokščiosios geometrinės figūros / 52
- Erdvinės geometrinės figūros / 56
- Ilgio, ploto, tūrio, masės vienetai / 58
- Perimetras, plotas / 62
- Paviršiaus plotas, tūris / 65

V. DIAGRAMOS. LENTELĖS. RINKINIAI

- Duomenų vaizdavimas / 70
- Rinkiniai / 77

6. Teigiamų dešimtainių trupmenų palyginimas

96. Kuris skaičius skaičių spindulyje pažymėtas **klaidingai**?



- A 0,01 B 0,3 C 0,5 D 0,75

97. Kuriuo atveju skaičiai palyginti **klaidingai**?

- A $4,06 < 4,006$ B $8,5 < 8,51$ C $10,30 > 10,03$ D $9,07 > 9,007$

98. Surašykite skaičius 0,0109; 0,109; 10,9; 100,9 didėjimo tvarka.

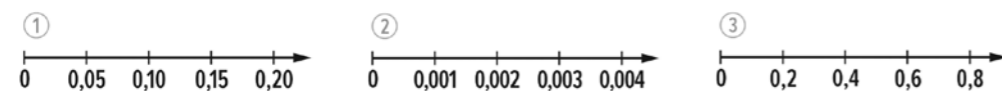
99. Kurį ženklą įrašytumėte tarp skaičių: $<$ ar $>$?

- a) $5 + 0,1 + 0,02 \square 5 + 0,1 + 0,002$; b) dvylika tūkstantųjų \square dvylika šimtųjų.

100. Kuriuo atveju skaičiai išrikiuoti nuo didžiausio iki mažiausio?

- A 0,002; 0,020; 0,022; 0,2 B 0,2; 0,020; 0,022; 0,002 C 0,2; 0,022; 0,020; 0,002

101. Kurio spindulio nesirinktumėte, jei jame turėtumėte pažymėti skaičių 0,1?



102. Parašykite gretimus natūraliuosius skaičius, tarp kurių yra šie skaičiai:

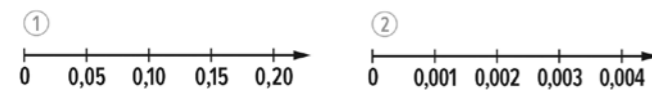
- a) $\square < 99,99 < \square$; b) $\square < 9\,899,09 < \square$.

103. Kokie trys skaičiai yra tarp šių dviejų:

$$1,005 < \square, \square, \square < 10,05?$$

- A 1,05; 5,099; 10,1 B 6,005; 10,01; 1,0005 C 1,5; 4,999; 10,006

104. Kuriuo atveju vienetas yra arčiau nulio?



105. Yra keturios kortelės su skaitmenimis ir viena – su kableliu. Kokį mažiausią skaičių galima gauti dėliojant šias korteles?



106. Išbraukus tris skaičiaus 140,092 skaitmenis, gautas naujas skaičius. Koks šis skaičius, jeigu yra žinoma, kad jis yra:

- a) didžiausias galimas; b) mažiausias galimas?

Atsakymai

96. A. 97. A. 98. 0,0109; 0,109; 10,9; 100,9. 99. a) $>$; b) $<$. 100. C. 101. 2. 102. a) 99 ir 100; b) 9899 ir 10000. 103. C. 104. 1. 105. 1,459. 106. a) 140; b) 0,02.

7. Teigiamų dešimtainių trupmenų apvalinimas

107. Prie kurio iš dviejų pažymėtų skaičių arčiau yra skaičius 2,6?



108. Suapvalinkite skaičius iki nurodytų skyrių:

- a) 12,64 – iki dešimtųjų;
b) 1,957 – iki šimtųjų;
c) 150,91 – iki vienetų.

109. Raskite arčiausią natūralųjį skaičių:

- a) $35,06 \approx \square$; b) $999,99 \approx \square$.

110. Suapvalinkite šiuos skaičius iki nurodytų skyrių:

- a) 455 – iki dešimčių; c) 455,1 – iki šimtų;
b) 435,86 – iki dešimtųjų; d) 515,899 – iki šimtųjų.

111. Kuris atsakymas netinka, jei turėjo būti suapvalinta iki šimtųjų?

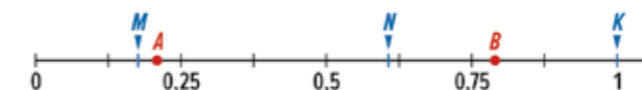
- A 10,3 B 4,20 C 15,23

112. Kuriam skaičiui yra artimesnė reiškinio reikšmė?

Reiškinys	Apytikslė reiškinio reikšmė		
	100	70	80
$41,82 + 60,28$	100	70	80
$416,2 - 122,9$	200	300	400
$40,1 \times 9$	300	400	500
$4,01 : 5$	0,7	0,8	0,9

113. Taškais A ir B skaičių spindulyje paženklini du skaičiai. Kuris skaičių spindulio taškas geriausiai atitinka:

- a) šių skaičių sandaugos reikšmę;
b) šių skaičių sumos reikšmę;
c) šių skaičių skirtumo modulio reikšmę?



Atsakymai

107. 3. 108. a) $\approx 12,6$; b) $\approx 1,96$; c) ≈ 151 . 109. a) 35; b) 1000. 110. a) 460; b) 435,9; c) 500; d) 515,90. 111. A. 112. a) 100; 300; 400; 0,8; b) 70; 12; 400; 40. 113. a) M; b) K; c) N.

•• **524.** Kiek kubinių metrų žemės bus iškasta, jei bus kasama 10 m ilgio, 10 m pločio ir 60 cm gylio duobė?

•• **525.** Kokia yra pieno stiklinės talpa?

- A 200 litrų
- B 20 litrų
- C 200 mililitrų
- D 20 mililitrų



• **526.** Kuris iš nurodytų dydžių yra artimiausias 2 km?

2,5 km; 2 km 50 m; 2 150 m

• **527.** 18 m ilgio virvė sukarpomą po 50 centimetrų. Kiek gaunama virvės gabaliukų, jei kaskart nukerpamas vienas gabaliukas?

528. Tarkime, kad virš vandens iškilusi ledkalnio dalis yra 20 m aukščio.

a) Kokio maždaug aukščio būtų po vandeniui panirusi jo dalis?

- A 40 m
- B 80 m
- C 200 m

b) Kokio maždaug aukščio būtų visas šis ledkalnis?

- A 40 m
- B 50 m
- C 80 m
- D 100 m



529. Senovėje lietuviai nedidelių daiktų ilgį matuodavo uolektimis, plaštakomis, pirštais.

a) Išnagrinėję paveikslą, išdėliokite šiuos vienetus didėjimo tvarka.

• b) Kiek pirštų sudaro uolektį?



•• **530.** Keturi vaikai išmatavo klasės ilgį žingsniais.

Lentelėje pateikti matavimo duomenys.

Kurio vaiko žingsnis trumpiausias?

Vardas	Žingsnių skaičius
Saulius	25
Urtė	22
Mingailė	21
Vaidas	18

•• **531.** Vaikai išsirikiavo į eilę nuo aukščiausio iki žemiausio. Skaičiuojant nuo aukščiausio vaiko, Aistė yra penkta, o skaičiuojant nuo žemiausio – trečia. Kiek vaikų išsirikiavo į eilę?

•• **532.** Visas kaspinas yra 10 m ilgio. Jį reikia sukarpyti į 50 cm ilgio dalis. Kiek kartų reikės kirpti, jei kaskart nukerpama tik viena kaspino dalis?

533. Kokiais vienetais matuotumėte obuolio masę?

- A Milimetrais
- B Gramais
- C Kilogramais
- D Centimetrais

•• **534.** Kuris matavimo vienetas čia netinka?

- A Kilogramas
- B Centneris
- C Aras
- D Tona

•• **535.** Kuris matavimo vienetas čia netinka?

- A Kilometras
- B Tona
- C Miligramas
- D Centneris

•• **536.** Kuri masė skiriasi iš visų?

- A 1 tona
- B 10 centnerių
- C 100 miligramų
- D 1 000 kilogramų

•• **537.** Kurį ženklą (<, > ar =) reikia įrašyti tarp šių dydžių?

- a) 5 centneriai \square 0,5 tonos;
- b) 4 tonos 200 kilogramų \square 402 centneriai.

• **538.** Kokį skaičių įrašytumėte vietoj langelio? Atsakymą rašykite skaitmenimis.

- a) Pusantro kilogramo = \square gramų.
- b) Milijonas miligramų = \square gramų.

539. Pasirinkite iš šių dydžių mažiausią: 4,3 kg; 4 300 g; 4 kg 30 g.

540. Ką galėtų reikšti šis kelio ženklas?



- A Tunelio aukštis 700 m
- B Tunelio ilgis 700 m
- C Tunelio plotis 700 m

541. Kurį iš pavaizduotų kelio ženklų prie įvažiavimo į tunelį pamatęs sunkvežimio vairuotojas turėtų rinktis kitą kelią, jeigu:

- a) sunkvežimio aukštis 5,245 m;
- b) sunkvežimio aukštis 5 299 mm?



•• **542.** Kuris iš nurodytų automobilių gali važiuoti pavaizduotu tuneliu?

- A 2,49 m pločio ir 2,91 m aukščio
- B 2,28 m pločio ir 2,79 m aukščio
- C 2,51 m pločio ir 2,70 m aukščio



Atsakymai

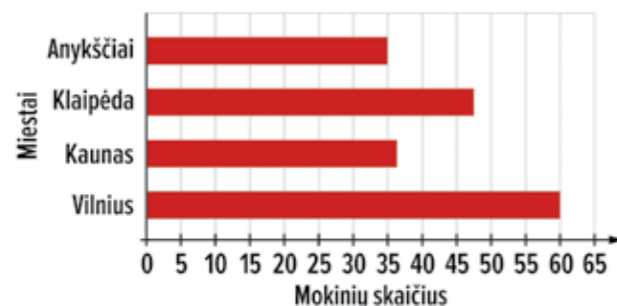
508. a) 4 cm; b) 5 cm; c) 2 cm; d) 4 cm. 509. C. 510. D. 511. C. 512. a) A; b) A. 513. C. 514. A. 515. a) 4 000; b) 5,42. 516. a) 250; b) 150. 517. a) =; b) =. 518. a) 1 km 99 m; b) 2 000 cm; c) 1 500 cm. 519. 132 cm. 520. a) 1 000 000; b) 4,5. 521. A. 522. 5 mm², 5 cm², 5 dm², 5 m². 523. 1,03 karto. 524. 60 m³. 525. C. 526. 2 km 50 m. 527. 36 gabaliukai. 528. a) B; b) D. 529. a) pirštas, plaštaka, uolektis; b) 28 pirštai. 530. Saulius. 531. 7 vaikai. 532. 19 kartų. 533. B. 534. C. 535. A. 536. C. 537. a) =; b) <. 538. a) 1 500; b) 1 000. 539. 4 kg 30 g. 540. B. 541. a) 1; b) 1. 542. B.

V.

DIAGRAMOS. LENTELĖS. RINKINIAI

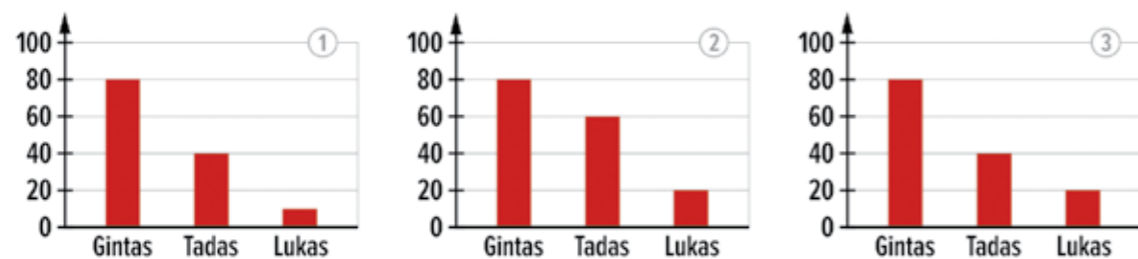
1. Duomenų vaizdavimas

603. Diagrama pavaizduota, kuri miestą iš keturių siūlomų per rudens atostogas norėjo aplankyti vienos mokyklos 5–6 klasių mokiniai.



- a) Kiek mokinių norėjo aplankyti Lietuvos sostinę?
- b) Kiek iš viso mokinių pasisakė už kelionę į Kauną arba į Klaipėdą?
 - A Kiek daugiau nei 45
 - B Kiek daugiau nei 90
 - C Kiek mažiau nei 60
 - D Kiek mažiau nei 50

604. Gintas turi 80 pašto ženklų, Lukas – 20, o Tadas – perpus mažiau nei Gintas. Kuri diagrama vaizduoja berniukų turimų pašto ženklų skaičius?



605. Silvija apklausė draugus, kiek knygų jie perskaitė per mėnesį. Apklausos rezultatus surašė lentelė.

Knygų skaičius	1	2	3	4
Draugų skaičius	5	8	4	2

- a) Kokį didžiausią perskaitytų knygų skaičių pasakė draugai?
- b) Kiek draugų atsakė, kad perskaitė dvi knygas?
- c) Kiek mokinių atsakė, kad perskaitė daugiau nei dvi knygas?
- d) Kiek mokinių apklausė Silvija?
- e) Kiek iš viso knygų per mėnesį perskaitė Silvijos apklausti draugai?

606. Paulius apklausė draugus, kiek filmų kino teatre jie matė per pastarąjį pusmetį. Paaiškėjo, kad 8 vaikai matė po vieną filmą, 10 vaikų – po du, 2 vaikai – po penkis filmus.

a) Kokį skaičių Paulius turi įrašyti vietoj klausuko į šią apklausos rezultatų lentelę?

Filmų skaičius	1	2	5
Draugų skaičius	8	10	?

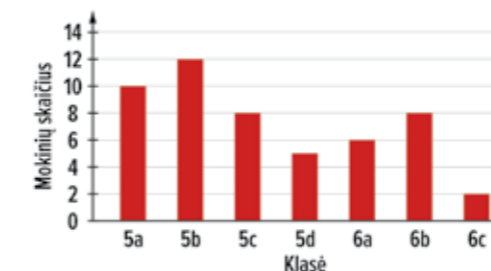
b) Kiek vaikų apklausė Paulius?

607. Daiva apklausė bendraklasius, ar jie lankosi baseine savaitgaliais. Apklausos rezultatus surašė lentelė (/ žymi vieną vaiką, /// žymi penkis vaikus).

Lankosi baseine	///	///	///
Nesilanko baseine	///	//	

- a) Kiek vaikų apklausė Daiva?
- b) Kiek Daivos apklaustų vaikų lankosi baseine savaitgaliais?
- c) Kuri dalis Daivos apklaustų vaikų atsakė, kad savaitgaliais baseine nesilanko?
 - A $\frac{7}{22}$
 - B $\frac{7}{15}$
 - C $\frac{15}{22}$

608. Diagrama vaizduoja, kiek vienos mokyklos 5–6 klasių mokinių pageidavo per pavasario atostogas vykti į siūlomą ekskursiją.



- a) Su kuriuo teiginiu apie apklausos rezultatus **nesutinkate**?
 - A Iš 5d klasės į ekskursiją norėjo važiuoti 5 mokiniai.
 - B Daugiausia norinčių važiuoti į ekskursiją mokinių buvo iš 5b klasės.
 - C Iš 6c klasės tik 1 mokinys norėjo važiuoti į ekskursiją.
 - D Iš 5c ir 6b klasių į ekskursiją pageidavo važiuoti po tiek pat mokinių.
- b) Raskite **klaidingą** teiginį.
 - A Į ekskursiją vykti norėjo dviem mokiniams daugiau iš 5b klasės nei iš 5c.
 - B Į ekskursiją vykti norėjo trigubai mažiau 6c klasės mokinių nei 6a klasės.
 - C Iš viso iš trijų šeštųjų klasių į ekskursiją vykti norėjo 16 mokinių.
 - D Diagramoje pavaizduoti septynių klasių mokinių atsakymai.
- c) Kuris teiginys apie apklausos rezultatus yra **klaidingas**?
 - A Į ekskursiją norėjo važiuoti dvigubai daugiau penktokų nei šeštokų.
 - B Į ekskursiją norėjo važiuoti bent po du mokinius iš kiekvienos klasės.
 - C Labiausiai skiriasi 5b ir 6c klasių norinčiųjų važiuoti skaičiai.
 - D Į ekskursiją norėjo važiuoti daugiau nei 50 mokinių.