



Trends in International Mathematics and Science Study

TIMSS 2007

Tarptautinis matematikos ir gamtos mokslų tyrimas

Testo pavyzdys

MATEMATIKA

4 klasė

Bendrosios nuorodos

Šiame teste rasi matematikos klausimus. Kai kurie klausimai gali pasirodyti lengvi, o kiti – sunkūs. Pabandyk atsakyti į visus klausimus – ir į lengvus, ir į sunkius.

Po kai kurių klausimų tau bus pateiktas galimų atsakymų rinkinys. Tu turėsi pasirinkti atsakymą, kuris tau atrodo teisingas, ir užtušuoti šalia jo esantį skrituliuką. 1 pavyzdyje parodytas tokio tipo klausimas su užtušotu skrituliuku šalia teisingo atsakymo.

Kiek minučių yra 1 valandoje?

- ☒ (A) 12
- ☐ (B) 24
- ☐ (C) 60
- ☐ (D) 120

1 pavyzdys

Buvo užtušuotas skrituliukas su raide C, kadangi vienoje valandoje yra 60 minučių. Jeigu nesi tikras, kuris atsakymas teisingas, užtušuok tą, kuris tau atrodo teisingiausias, ir pereik prie kito klausimo.

Jei nuspręsi pakeisti atsakymą į klausimą, užbrauk savo pirmąjį pasirinkimą ženklų X ir užtušuok skrituliuką šalia naujojo atsakymo, kaip parodyta 2 pavyzdyje.

Kiek minučių yra 1 valandoje?

- ☒ (A) 12
- ☐ (B) 24
- ☐ (C) 60
- ☐ (D) 120

2 pavyzdys

Bendrosios nuorodos (tęsinys)

Atsakydamas į kai kuriuos klausimus, turėsi užrašyti savo atsakymus į tam skirtą vietą sąsiuvinyje. Atsakymus gali pateikti žodžiais, piešiniais, skaičiais. 3 pavyzdys parodo tokio tipo klausimą.

Parašykite vieną dalyką, kurį atlieka širdis padėdama kitoms kūno dalims.

Ūi visas kūno
dalis aprūpina
krauju

3 pavyzdys

Kartais tam, kad gautum visus taškus, atsakinėdamas į testo klausimus, turėsi užrašyti savo sprendimus. Pasistenk juos užrašyti aiškiai ir kuo paprasčiau. Uždaviniuose, kuriuose bus kalbama apie pinigus, įsivaizduok, kad esi šalyje, kurios valiuta yra „zedai“ (panašiai kaip Lietuvoje litai).

Kai rašysi atsakymus, pasistenk, kad tavo raštas būtų įskaitomas. Atidžiai apgalvok kiekvieną klausimą ir atsakyk kaip galima išsamiau. Jei nesi tikras dėl atsakymo, pateik, tavo manymu, tinkamiausią atsakymą ir pereik prie kito klausimo.

Atsakymams į testo sąsiuvinio klausimus skirtos 36 minutės.

Testo metu skaičiuotuvu naudotis negalima.

1

8 vaikų grupė iš viso turi 74 saldinius. Kiek dar reikia saldinių, kad būtų galima juos po lygiai padalyti visiems vaikams?

Atsakymas: _____

M031235

2

Du berniukai išėjo pabėgioti. Kol Audrius nubėgdavo 2 km, Mažvydas nubėgdavo 3 km. Audrius iš viso nubėgo 6 km. Kiek km iš viso nubėgo Mažvydas?

Atsakymas: _____ km.

M031285

3

Karolis išmatavo lentos ilgį, naudodamasis 30 cm ilgio liniuote. Lentos ilgis buvo 6 cm mažesnis už 9 kartus paimtą liniuotės ilgį. Koks yra lentos ilgis?

- (A) 264 cm
- (B) 270 cm
- (C) 276 cm
- (D) 279 cm

M031050

4

Vitalė pagal kažkokią taisyklę iš Laimos sugalvoto skaičiaus gauna savąjį, kaip parodyta lentelėje:

Laimos skaičius	Vitalės skaičius
1	→ 3
2	→ 6
4	→ 12
6	→ 18

Kokia taisykle naudojosi Vitalė, kad gautų savąjį skaičių?

M031258

5

2, 5, 11, 23, ...

Ši seka prasideda skaičiumi 2. Kuria taisykle reikia taikyti norint gauti šios sekos skaičius?

- (A) Prie paskutinio skaičiaus pridėti 1 ir po to padauginti iš 2.
- (B) Paskutinį skaičių padauginti iš 3 ir po to atimti 1.
- (C) Paskutinį skaičių padauginti iš 2 ir po to pridėti 1.
- (D) Iš paskutinio skaičiaus atimti 1 ir po to padauginti iš 3.

M031334

6

$$64 : \blacksquare = \blacksquare$$

Šioje lygybėje \blacksquare reiškia tą patį skaičių. Kokį skaičių reiškia \blacksquare ?

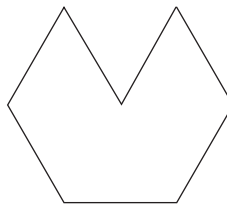
- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 32

M031255

7



Kiek reikia tokių trikampiukų, kad uždengtume apačioje nupieštą figūrą?



Atsakymas: _____

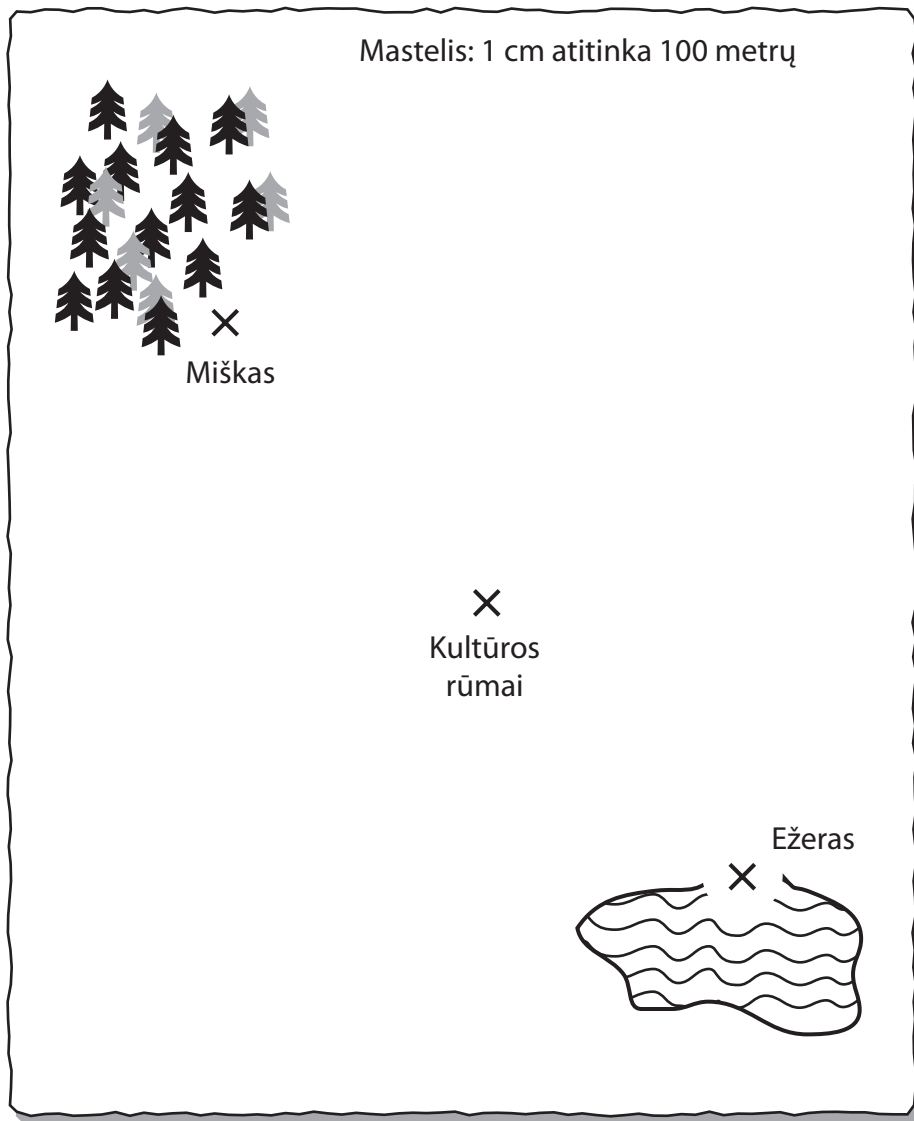
M031041

Atsakydami į šios dalies klausimus naudokitės žemiau pateikta schema ir liniuote.

Dudaičiai yra naujas miestelis. Dudaičių gyventojai planuoja, ką statyti savo miestelyje. Jie nusprendė pastatyti kultūros rūmus pusiaukelėje tarp ežero ir miško, kaip parodyta šioje scheme. Matavimus jie atliko tarp ženklų X.

Dudaičiai

Mastelis: 1 cm atitinka 100 metrų



„Dudaičių miestelio“ užduotys prasideda kitame puslapyje. ➡

Dudaičių miestelio schemoje pažymėkite parką, biblioteką ir mokyklą, naudodamiesi žemiau pateikta informacija.

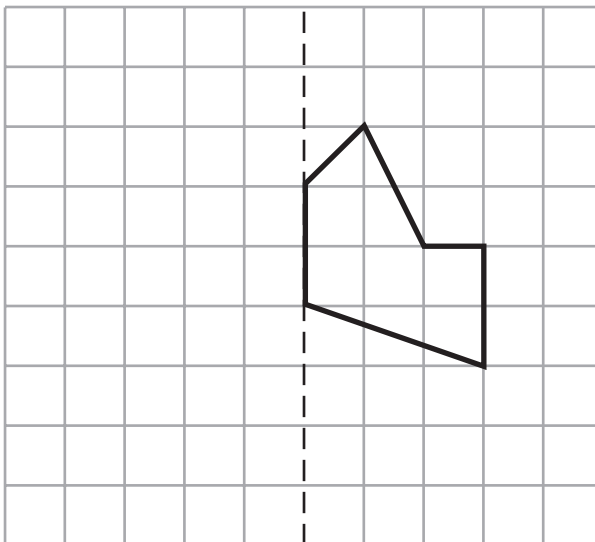
- A. **Parkas** turėtų būti per 200 metrų nuo ežero, kad žmonės galėtų eiti žvejoti ir maudytis. Schemoje atitinkamoje vietoje padėkite ženklą X ir po juo parašykite **parkas**.
- B. **Biblioteka** turėtų būti bent per 300 metrų, bet ne daugiau kaip per 400 metrų nuo kultūros rūmų. Schemoje atitinkamoje vietoje padėkite ženklą X ir po juo parašykite **biblioteka**.
- C. **Mokykla** turėtų būti pusiaukelėje tarp parko ir bibliotekos. Schemoje atitinkamoje vietoje padėkite ženklą X ir po juo parašykite **mokykla**.

„Dudaičių miestelio“ užduočių pabaiga.



Prašome žiūrėti kitą puslapį 

Nubraižykite pavaizduotos figūros atspindį brūkšninės simetrijos ašies atžvilgiu.



Parke žaidė 5 vaikai. Vieni buvo su kepurėmis, kiti – be.

Mergaitės	Berniukai
Marija buvo su kepure	Petras buvo su kepure
Margarita buvo be kepurės	Vytas buvo be kepurės
Milda buvo be kepurės	

Užpildykite lentelę įrašydami, kiek berniukų ir mergaičių buvo su kepurėmis, kiek – be kepurė.

	Su kepure	Be kepurės
Berniukai		
Mergaitės		

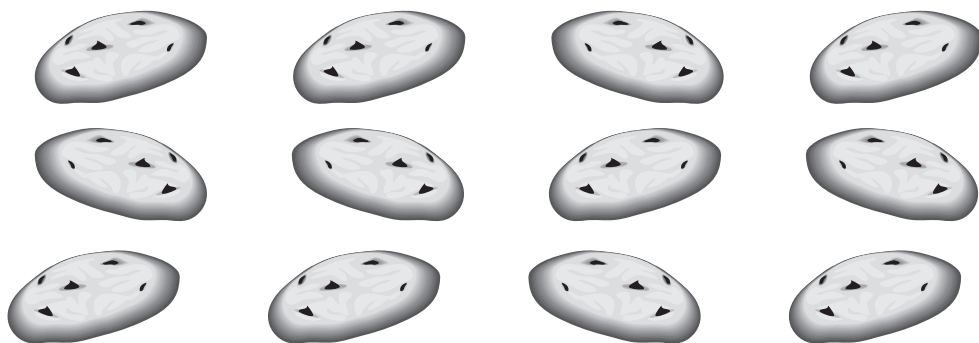
11

Kuris iš šių skaičių yra 3 vienetai + 2 dešimtys + 4 šimtai?

- (A) 432
- (B) 423
- (C) 324
- (D) 234

M041052

12



M041056

Štai 12 sausainių. Apibrėžkite apskritimą aplink $\frac{1}{3}$ dalį visų sausainių.

13

Kuri trupmena yra lygi $\frac{2}{3}$?

- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{4}{9}$
- (C) $\frac{4}{6}$
- (D) $\frac{3}{2}$

M041069

14

Jonas išleido $\frac{3}{10}$ savo pinigų pieštukui ir $\frac{5}{10}$ – knygai.

Kokią dalį savo pinigų jis išleido?

Atsakymas: _____

M041076

15

Lina turi 32 pieštukus ir 4 dėžutes pieštukams.

Ji sudėjo po lygų skaičių pieštukų į kiekvieną dėžutę.

Kuris veiksmas rodo, kiek pieštukų ji įdėjo į kiekvieną dėžutę?

Ⓐ $32 + 4 = \square$

Ⓑ $32 - 4 = \square$

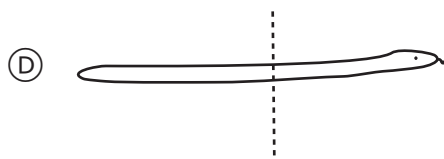
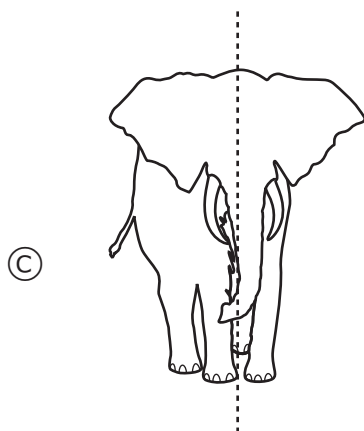
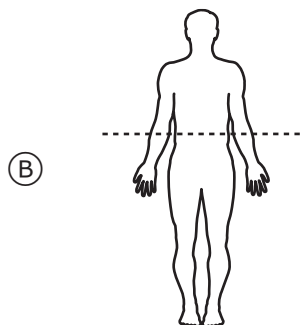
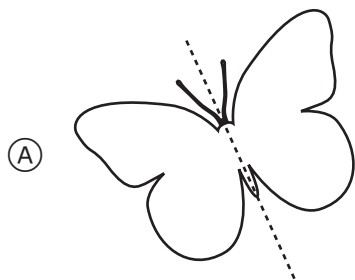
Ⓒ $32 \cdot 4 = \square$

Ⓓ $32 : 4 = \square$

M041281

16

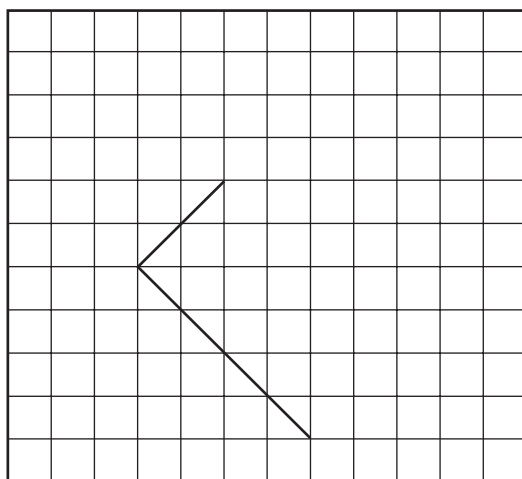
Kuriame iš šių piešinių brūkšninė linija yra simetrijos ašis?



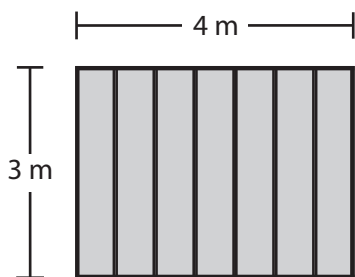
M041164

17

Čia nubrėžtos dvi stačiakampio kraštinės. Nubrėžkite kitas dvi kraštines.



M041146



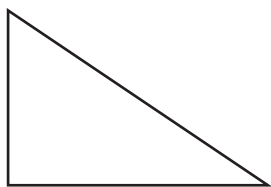
Petras dažo vieną tvoros pusę. Tvorą yra 4 metrų ilgio ir 3 metrų aukščio. Kokį plotą Petras turi nudažyti?

- (A) 4 kvadratinis metrus
- (B) 7 kvadratinis metrus
- (C) 12 kvadratinių metrų
- (D) 14 kvadratinių metrų

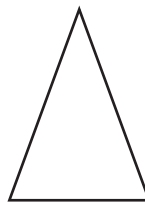
M041152

Žemiau pavaizduotos dvi figūros. Parašykite, kuo jos panašios ir kuo skirtingos.

Figūra P



Figūra O



A. Panašios

B. Skirtingos

M041258



Šiame paveiksle pavaizduotas žmogus yra 2 metrų ūgio. Nustatykite medžio aukštį.

- Ⓐ 4 metrai
- Ⓑ 6 metrai
- Ⓒ 8 metrai
- Ⓓ 10 metrų

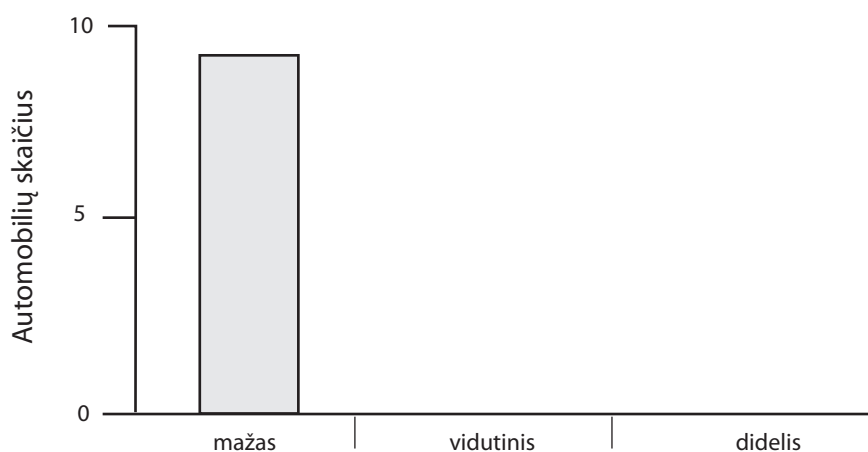
Keli mokiniai rinko informaciją apie automobilių, važiuojančių pro jų mokyklą, greitį. Lentelėje pavaizduoti 20 automobilių stebėjimo rezultatai.

Automobilis	Greitis		
	mažas	vidutinis	didelis
1		X	
2	X		
3	X		
4			X
5			X
6	X		
7		X	
8		X	
9	X		
10	X		
11	X		
12		X	
13	X		
14			X
15			X
16	X		
17		X	
18	X		
19		X	
20			X

Kad šiuos rezultatus būtų lengviau suprasti, mokiniai šią informaciją pradėjo vaizduoti stulpelinėje diagramoje.

Užbaikite stulpelinę diagramą.
















Automobilio greitis



22

Ši diagrama rodo, kiek obuolių kiekvieną dieną nuskynė Jonas.

Kiekvienas  atitinka 10 obuolių.

Pirmadienis	       
Antradienis	    
Trečiadienis	
Ketvirtadienis	

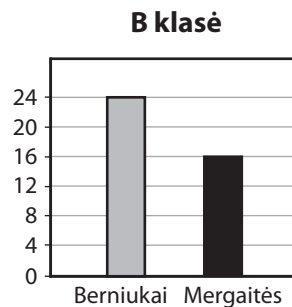
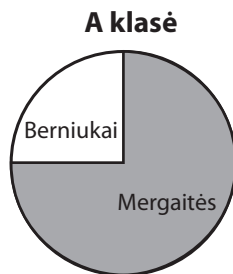
Kurią dieną Jonas nuskynė 5 obuolius?

- (A) Pirmadienį
- (B) Antradienį
- (C) Trečiadienį
- (D) Ketvirtadienį

M041186

23

A ir B klasėse yra po 40 mokinių.



A klasėje yra daugiau mergaičių nei B klasėje. Keliomis daugiau?

- (A) 14
- (B) 16
- (C) 24
- (D) 30

M041336

MATEMATIKA

Testo pavyzdys