



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

2013



ŠVIETIMO  
IR MOKSLO  
MINISTERIJA



NACIONALINIS  
EGZAMINŲ  
CENTRAS

Vardas, Pavardė

\_\_\_\_\_

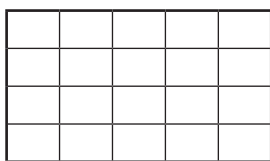
Klasė \_\_\_\_\_

STANDARTIZUOTAS TESTAS

# MATEMATIKA

8 KLASĖ

1 Nuspalvink ketvirtadalį pavaizduoto stačiakampio.



•

2 Apskaičiuok:  $1\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{15} =$

- (A)  $\frac{2}{15}$
- (B)  $1\frac{2}{15}$
- (C)  $\frac{8}{45}$
- (D)  $\frac{2}{5}$

•

3 Vaikai apklausė mamas, kiek puodelių kavos jos išgeria per dieną. Gauti tokie duomenys: 1, 1, 2, 4, 3, 2, 2, 1, 2, 3.

3.1 Pabaik pildyti lentelę:

Išgertų kavos puodelių skaičius	1	2	3	4
Mamų skaičius	3			1

•

3.2 Kiek dažniausiai kavos puodelių per dieną išgeria apklaustos mamos?

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

•

3.3 Kiek vidutiniškai kavos puodelių per dieną išgeria viena mama?(Atsakymą užrašyk vienetų tikslumu.) Užrašyk sprendimą.

Sprendimas:

• •

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

- 4 Viktorija, Irma ir Alė vakarais bėgioja. Viktorija bėgioja kas antrą vakarą, Irma – kiekvieną vakarą, o Alė – kas trečią vakarą. Kaip dažnai visos draugės bėgioja tą patį vakarą?

●

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

- 5 Iškelk bendrą dauginamąjį prieš skliaustus.

$$ab - ac =$$

●

- 6 Apskaičiuok reiškinio  $a : 3 + 3$  reikšmę, kai  $a = 9$ .

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

●

- 7 Laikas  $T$  (min), reikalingas žąsiai iškepti, apskaičiuojamas pagal formulę  $T = 25x + 20$ ; čia  $x$  – žąsies masė (kg). Apskaičiuok, per kiek laiko iškeps 4 kg masės žąsis.

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

●

- 8 Lentelėje pateikti lito ir užsienio valiutų santykiai banke 2012 metų balandžio mėnesio 12 dieną.

Valiuta	Valiutos kodas	Kiekis	Bankas	
			Perka	Parduoda
Euras	EUR	1	3,442	3,4649
Didžiosios Britanijos svarai	GBP	1	4,1068	4,2531

Kiek litų ir centų Adomas turi sumokėti bankui, kad nusipirktų 10 eurų?

Atsakymas: \_\_\_\_\_ Lt \_\_\_\_\_ ct

●

**9** Kvadratinio žemės sklypo kraštinės ilgis yra 25 m.

**9.1** Koks žemės sklypo plotas arais?

●

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

**9.2** Kiek metrų tvoros prireiks, norint aptverti šį sklypą?

●

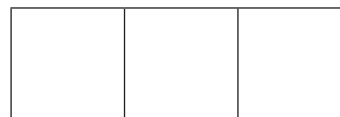
*Atsakymas:* \_\_\_\_\_

**10** Yra trys vienodi kvadratai. Kiekvieno jų perimetras lygus 12 cm.

●



Sustūmus kvadratus buvo gautas stačiakampis. Apskaičiuok jo perimetrą.



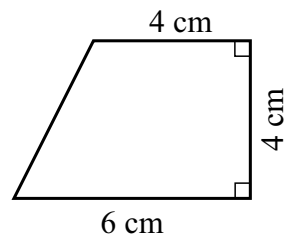
*Atsakymas:* \_\_\_\_\_

**11** Lygiagretainio perimetras 38 cm. Vienos jo kraštinės ilgis 6 cm. Kokio ilgio yra kita šio lygiagretainio kraštinė?

●

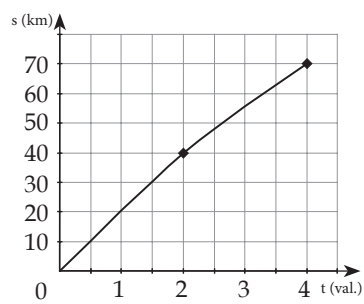
- (A) 13 cm
- (B) 16 cm
- (C) 26 cm
- (D) 32 cm

**12** Apskaičiuok pavaizduotos figūros plotą.



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

**13** Grafike pavaizduota dviratininko nuvažiuoto kelio  $s$  (km) priklausomybė nuo važiavimo laiko  $t$  (h). Koku greičiu dviratininkas važiavo pirmąsias dvi valandas?



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

**14** Atstumas nuo namų iki mokyklos 6 km, o iki parduotuvės – 0,8 km. Kelis kartus atstumas nuo namų iki mokyklos ilgesnis už atstumą nuo namų iki parduotuvės?

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

**15** Iš dviejų miestų, tarp kurių atstumas 320 km, tuo pačiu metu vienas priešais kitą išvažiavo automobilis ir autobusas. Automobilio greitis 85 km/h, o autobuso – 75 km/h. Po kiek laiko jie susitiks?

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

- 16** Malūnsparnis pavėjui per 15 minučių nuskrido 45 km, o prieš vėją per 20 minučių – 50 km. Apskaičiuok malūnsparnio greitį pavėjui (km/h).

●

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

- 17** Gamykloje patikrinta 1000 kramtomosios gumos gabaliukų ir nustatyta, kad 20 gabaliukų neatitinka standarto. Kurią produkcijos dalį sudarė standarto neatitikę kramtomosios gumos gabaliukai?

●



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

- 18** Simas perskaitė  $\frac{3}{5}$  knygos. Kiek procentų knygos liko neperskaityta?

●

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

- 19** Vasarą suknelė kainavo 120 Lt, o žiemą ji atpigo trečdaliu. Kiek litų kainuoja suknelė žiemą?  
*Užrašyk sprendimą.*  
*Sprendimas:*

● ●

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

**20** Erika gali sutvarkyti namus per 4 valandas, o jos mama – per 3 valandas.

**20.1** Kurią namų tvarkymo darbo dalį Erika, dirbdama viena, gali atlikti per vieną valandą?

●

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

**20.2** Per kiek laiko Erika su mama sutvarkytų namus, jei jos dirbtų kartu?

●

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

**21** Kiek yra triženklių skaičių, kurie užrašomi skaitmenimis 2, 4, 6, jei skaitmenys skaičiuje nesikartoja?

●

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

**22** Ištrauk šaknį:  $\sqrt{\frac{4}{9}} =$

●

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

**23** Pakelk laipsniu:  $\left(-\frac{2}{7}\right)^{-2}$ .

●

Ⓐ  $\frac{4}{49}$

Ⓑ  $-\frac{4}{49}$

Ⓒ  $12\frac{1}{4}$

Ⓓ  $-12\frac{1}{4}$

**24** Išspręsk lygtį:

$$x - 6 = -8$$

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

●

**25** Užpildyk lentelę. Kiekvienas vidurinis skaičius lygus gretimų narių sandaugos pusei.

4		7	
---	--	---	--

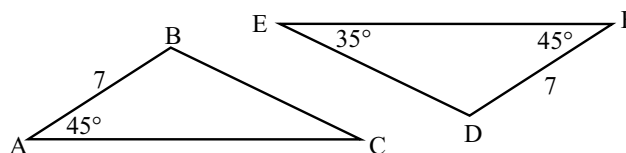
● ●

**26** Už dalyvavimą mokyklos olimpiadoje mokinys gauna penkis taškus, o už kiekvieną teisingai išspręstą uždavinį – dar po tris taškus. Kiek uždavinių teisingai išsprendė Odeta, jeigu ji surinko 23 taškus?

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

●

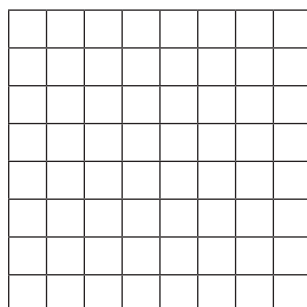
**27** Žinoma, kad pavaizduoti trikampiai yra lygūs. Kuris trikampio FDE kampas lygus trikampio ABC kampui C?



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

●

**28** Languotame popieriuje nubraižyk lygiašonį trikampį.



●



**29** Stačiojo trikampio statinių ilgiai lygūs 8 ir 6. Apskaičiuok trikampio įžambinės ilgį.

●

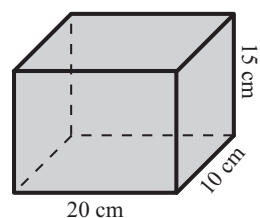
Atsakymas: \_\_\_\_\_

**30** Darbininkai iškasė stačiakampio gretasienio formos baseiną, kurio ilgis – 10 m, plotis – 9 m ir gylis – 2 m. Kiek kubinių metrų žemės buvo iškasta?

●

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

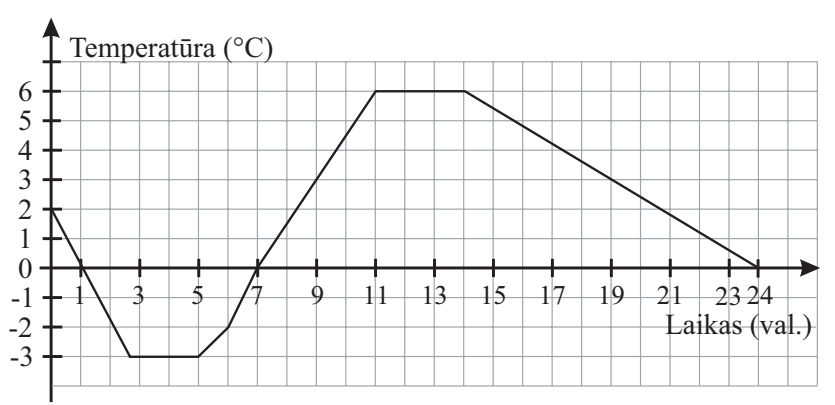
**31** Apskaičiuok pavaizduoto stačiakampio gretasienio viso paviršiaus plotą.



●

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

**32** Nubraižytas vienos paros oro temperatūros kitimo grafikas:



Užrašyk laikotarpius (laiko intervalus), kuriais:

**32.1** oro temperatūra buvo teigiama;

●

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

**32.2** temperatūra kilo.

●

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

- 33 Iš 80 ml buteliuko acto turime pagaminti acto tirpalą. Gaminant acto tirpalą imamas actas ir vanduo santykiu 1 : 2. Kiek mililitrų acto reikės paimti, norint pagaminti 90 ml acto tirpalo?

**ACTAS**  
Skiesti vandeniu 1 : 2

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

- 34 Mokyklos mokinių skaičius, suapvalintas iki šimtų, lygus 1200. Kiek **mažiausiai** mokinių gali būti mokykloje?

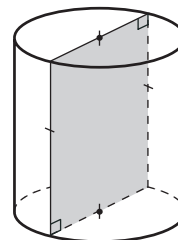
Atsakymas: \_\_\_\_\_

- 35 Stalas 85 litais brangesnis už kėdę. Stalas ir kėdė kartu kainuoja 215 Lt. Kiek kainuoja stalas ir kiek – kėdė? *Užrašyk sprendimą.*

Sprendimas:

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

- 36 Ritinio pagrindo spindulys lygus 5 cm. Ritinys perpjautas į dvi lygias dalis taip, kaip pavaizduota paveiksle. Gautas pjūvis yra kvadratas. Apskaičiuok šio kvadrato plotą.



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

- 37 Ritinio viso paviršiaus plotas apskaičiuojamas pagal formulę:  $S = 2\pi r^2 + 2\pi rH$ . Apskaičiuok  $S$ , kai  $r = 2$  ir  $H = 5$ . Atsakymą užrašyk su  $\pi$ .

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