

Savivaldybės olimpiada 2023 m.

[Neviešinti iki 2023-04-13](#)

Sprendimai ir vertinimo kriterijai

3 klasė

1 užd. Ats.: D) 12

Sprendimas.

Iš viso vaikų yra $(9 - 3) \cdot 2 = 12$

Vertinimas: 1 taškas – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

2 užd. Ats.: D) 11

Sprendimas.

Iš viso Algirdas kalbėjo $(76 - 28) \div 6 + 3 = 11$ minučių.

Vertinimas: 1 taškas – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

3 užd. Ats.: 14 m.

Sprendimas.

Aistei po penkių metų bus $12 - 3 + 5 = 14$ m.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

4 užd. Ats.: 22 rašiklius.

Sprendimas.

Darius daugiausiai gali įsigyti 5 komplektus po 3+1 ir dar 2 rašiklius, nes $17 \div 3 = 5$ (liek 2). Tad tokiu būdu Darius gali įsigyti $5 \cdot 4 + 2 = 22$ rašiklius.

Vertinimas: 2 taškas – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

[Neviešinti iki 2023-04-13](#)

5 užd. Ats.: Tomo.

Sprendimas.

Pagal ilgumą: Tomo – 490 cm, Vyto 488 cm, Sauliaus – 385 cm, Mato – 300 cm ir Juliaus – 99 cm.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

6 užd. Ats.: 10 cm.

Sprendimas.

Kadangi $AD = DE$, tai $AD = 12$ cm. Ir jei AB yra dukart ilgesnė už BD , tai $CD = BC = 12 \div 6 = 2$ cm. Tada $AB = 8$ cm, o $AC = 8 + 2 = 10$ cm.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

7 užd. Ats.: 6 kačiukus.

Sprendimas.

Trimis litrais Tomas gali pagirdyti $6 \cdot 3 = 18$ kačių. Pagirdė 14, tad pieno dar užtenka 4 katėms arba 6 kačiukams.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

8 užd. Ats.: 10.

Sprendimas.

Jei ant pirmų svarstyklių kairės pusės sudėtume antrų svarstyklių dešinę pusę, ir ant pirmų svarstyklių dešinės pusės sudėtume antrų svarstyklių kairę pusę, turėtume pusiausvyrą: kairėje – 10 rutuliukų ir kvadratėlis, o dešinėje – 2 trikampėliai ir kvadratėlis. Nuėmę po kvadratėlį gauname, kad 10 rutuliukų sveria tiek pat kaip ir 2 trikampėliai.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

9 užd. Ats.: 150 cm.

Sprendimas.

Jei sudėsime 138 cm ir 87 cm, gausime pusantro perimetro (tris ilgius ir tris pločius). Todėl visas perimetras yra:

$$(138 + 87) \div 3 \cdot 2 = 150 \text{ cm.}$$

Galimi ir kitokie sprendimo būdai.

Vertinimas: 3 taškai – už teisingą atsakymą ir teisingą sprendimą.

2 taškai – už teisingą atsakymą, kai nėra sprendimo.

1 taškas – už pastebėjimą, kad stačiakampio ilgis yra 51 cm (138 cm – 87 cm) ilgesnis už plotį.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

10 užd. Ats.: 10 val. 15 min.

Sprendimas.

Traukinys per 9 val. 55 min. – 9 val. 40 min. = 15 min. nuvažiuoja 135 km – 123 km = 12 km. Todėl 4 km jis nuvažiuoja per 15 min $\div 3 = 5$ min. O 151 km – 135 km = 16 km nuvažiuos per 5 min. $\cdot (16 \text{ km} \div 4 \text{ km}) = 20$ min. Tad stulpelį, žymintį 151 kilometrą traukinys pravažiuos 9 val. 55 min. + 20 min. = 10 val. 15 min.

Vertinimas: 3 taškai – už teisingą atsakymą ir teisingą sprendimą.

2 taškai – už teisingą atsakymą, kai nėra sprendimo.

1 taškas – už teisingai apskaičiuotą traukinio greitį (12 km per 15 min arba 48 km/h).

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

Savivaldybės olimpiada 2023 m.

[Neviešinti iki 2023-04-13](#)

Sprendimai ir vertinimo kriterijai

4 klasė

1 užd. Ats.: D) 12

Sprendimas.

Iš viso vaikų yra $(9 - 3) \cdot 2 = 12$

Vertinimas: 1 taškas – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

2 užd. Ats.: C) 35

Sprendimas.

Ieškomas skaičius yra mažiausias penkių ir septynių kartotinis.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

3 užd. Ats.: 12 eur.

Sprendimas.

Iš viso Domas sumokėjo: $2,4 \text{ eur} \div 3 \cdot 10 + 1,6 \text{ eur} \div 4 \cdot 10 = 12 \text{ eur}$.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

4 užd. Ats.: 22 rašiklius.

Sprendimas.

Darius daugiausiai gali įsigyti 5 komplektus po 3+1 ir dar 2 rašiklius, nes $17 \div 3 = 5$ (lieka 2). Tad tokiu būdu Darius gali įsigyti $5 \cdot 4 + 2 = 22$ rašiklius.

Vertinimas: 2 taškas – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

[Neviešinti iki 2023-04-13](#)

5 užd. Ats.: 8 ir 24.

Sprendimas.

Skaičių skirtumą sudaro dvigubas mažesnis skaičius, todėl: $16 \div 2 = 8$ ir $8 + 16 = 24$.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

6 užd. Ats.: $\frac{2}{5}$ arba $\frac{4}{10}$.

Sprendimas.

Kadangi atkarpos BC ir CD lygios, tai atkarpą BD sudaro 2 lygios dalys. Todėl atkarpą AB sudarys 3 vienodos dalys. Gauname, kad atkarpą AC sudaro 4 vienodos dalys, o atkarpą AE – 10 vienodų dalių.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

7 užd. Ats.: 28 cm.

Sprendimas.

Pastebime, kad figūros perimetras lygus didžiojo kvadrato ir pusės mažojo kvadrato perimetru sumai. Todėl mažojo kvadrato perimetras yra $2 \cdot (106 - 92) = 28$ cm.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą ir teisingą sprendimą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

8 užd. Ats.: 10.

Sprendimas.

Jei ant pirmų svarstyklių kairės pusės sudėtume antrų svarstyklių dešinę pusę, ir ant pirmų svarstyklių dešinės pusės sudėtume antrų svarstyklių kairę pusę, turėtume pusiausvyrą: kairėje – 10 rutuliukų ir kvadratėlis, o dešinėje – 2 trikampėliai ir kvadratėlis. Nuėmę po kvadratėlį gauname, kad 10 rutuliukų sveria tiek pat kaip ir 2 trikampėliai.

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

Neviešinti iki 2023-04-13

Skelbiant šią informaciją būtina nurodyti šaltinį - VŠĮ „Mokykla vaikams“, www.lpmo.lt

9 užd. Ats.: 25 obuolius.

Sprendimas.

Adomas už Mariją surinko $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ visų obuolių daugiau. Vadinasi, iš viso buvo surinkta $5 \cdot 12 = 60$ obuolių. Tada Adomas surinko $60 \div 3 = 20$ obuolių, Marija - $60 \div 4 = 15$ obuolių ir Rugilė - $60 - 20 - 15 = 25$ obuolius.

Arba

Mažiausias 3 ir 4 kartotinis yra skaičius 12. Bet tokiu atveju Adomas būtų surinkęs tik 1 obuolį daugiau nei Marija ($4 - 3 = 1$). Todėl obuolių buvo surinkta $5 \cdot 12 = 60$

Vertinimas: 2 taškai – už teisingą atsakymą ir teisingą sprendimą.

1 taškas – už teisingą atsakymą, kai nėra sprendimo. ARBA jei teisingai apskaičiuoja obuolių skaičių (60), ARBA teisingai apskaičiuoja Adomo (20) arba Marijos (15) surinktų obuolių skaičių, o tolimesnio teisingo sprendimo nėra.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.

10 užd. Ats.: 720 m.

Sprendimas.

Pirmą kartą Kęstutis su Mindaugu po starto susitiks tada, kai Mindaugas bus apibėgęs 1 ratu daugiau nei Kęstutis, t.y. nubėgęs 240 m daugiau. Per 1 sekundę Mindaugas nubėga $8 \text{ m} - 6 \text{ m} = 2 \text{ m}$ daugiau nei Kęstutis, todėl draugai susitiks po $240 \text{ m} \div 2 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 120 \text{ s}$. Taigi, po 120 s Kęstutis bus nubėgęs $120 \text{ s} \cdot 6 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 720 \text{ m}$.

Vertinimas: 3 taškai – už teisingą atsakymą ir teisingą sprendimą.

2 taškai – už teisingą atsakymą, kai nėra sprendimo. ARBA parodo kaip suskaičiuoja, kad susitikimas įvyks po $120 \text{ s} = 2 \text{ min.}$, bet tolimesnio sprendimo nėra.

1 taškas – už pastebėjimą, kad Mindaugas turi nubėgti 240 m daugiau nei Kęstutis. ARBA parodo kaip bando ieškoti 6 ir 8 kartotinių, kurie skirtųsi 240.

0 taškų – už bet kokį kitą neteisingą atsakymą.