

Jaunesnių klasių matematikos varžytuvės
akad. Vytauto Statulevičiaus taurei laimėti

5 klasė

1. Prieš trejus metus trynukų Pauliaus, Simo ir Viliaus bei jų ketveriais metais vyresnės sesers Ulos amžių suma buvo 24 metai. Kiek metų Ulai dabar?
(3 taškai)
2. Viena stačiakampio kraštinė lygi $3m+2n$, o antra ilgesnė už pirmąją $m-n$. Apskaičiuokite stačiakampio perimetrą.
(3 taškai)
3. 20m ilgio autotraukinys pro telefono stulpą pravažiuoja per 2s. Per kiek laiko jis pravažiuos 40m ilgio tiltą?
(3 taškai)
4. Vilkas ir kiškis bėgo lenktynių. Kiškio žingsnis buvo 2 kartus trumpesnis negu vilko, bet jis žengė 3 kartus dažniau už vilką. Kas laimėjo lenktynes?
(3 taškai)
5. Paskutinis knygos puslapis pažymėtas skaičiumi 889. Kiek reikėjo skaitmenų visiems jos puslapiams sunumeruoti ? (Numeracija pradedama nuo 1)
(4 taškai)
6. Jonas ir Adomas dėlioja kvadratus iš vienodų kvadratėlių. Adomas deda raudoną kvadratėlį. Tada Jonas aplink jį deda 8 žalius kvadratėlius ir vėl gauna kvadratą. Dabar Adomas deda 16 geltonų kvadratėlių aplink jau padėtus, susidaro trečias kvadratas, ir t.t. Kiek kvadratėlių teks Adomui pridėti sudarant penktą kvadratą?
(4 taškai)

Jaunesnių klasių matematikos varžytuvės
akad. Vytauto Statulevičiaus taurei laimėti

6 klasė

1. Apskaičiuokite: $\frac{3}{5} : 1,2 + 3,5 \cdot \frac{4}{5} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} - 0,25 : \frac{1}{2}$

(1 taškas)
2. Vienas dėmuo sudaro $\frac{5}{12}$ kito dėmens. Kiek procentų jų sumos sudaro mažesnis dėmuo?
Atsakymą pateikite 0,1% tikslumu.

(2 taškai)
3. Stačiakampio formos sklypo perimetras 408m. Viena kraštinė trigubai trumpesnė už kitą. Sklype yra iškastas 10 metrų skersmens tvenkinys, o likusioje sklypo dalyje žaliuoja pieva.
Apskaičiuokite pievos plotą. Atsakymą pateikite arais, vienetų tikslumu. $\pi = 3,14$

(2 taškai)
4. Kai šuo pamatė kiškį atstumas tarp jų buvo 150 metrų. Per 2 minutes kiškis nubėga 500 metrų, o šuo per 5 minutes nubėga 1300 metrų. Per kiek laiko šuo pavys kiškį?

(3 taškai)
5. Duotos trupmenos $\frac{385}{156}$ ir $\frac{231}{130}$. Raskite didžiausią trupmeną, iš kurios padalijus duotąsias trupmenas gaunami sveikieji skaičiai.

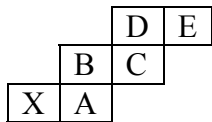
(4 taškai)
6. Iš indo, kuriame buvo 5 litrai vandens išpylė 1 litrą vandens ir įpylė 1 litrą sulčių. Gautą mišinį gerai išmaišė ir vėl išpylė 1 litrą mišinio, o po to įpylė 1 litrą sulčių. Tada vėl išmaišė ir išpylė vieną litrą mišinio. Kiek litrų vandens liko inde?

(4 taškai)
7. Tėvas turi 7 sūnus. Pirmo ir ketvirto sūnų metų suma – 9 metai. Pirmam ir šeštam sūnams kartu yra 8 metai, antram ir penktam - 8 metai, antram ir trečiam – 9 metai, trečiam ir šeštam – 6 metai, ketvirtam ir septintam – 4 metai, o septintam ir penktam taip pat – 4 metai. Kiek metų yra kiekvienam sūniui?

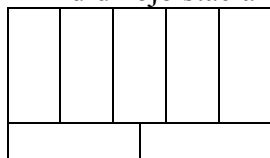
(4 taškai)

7 klasė

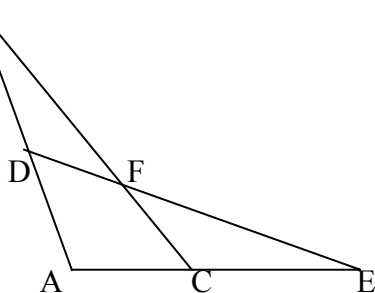
- Vilius pastebėjo, kad per atostogas:
 - lietus lijo 7 kartus ir tai atsitikdavo ryte arba vakare;
 - jei lydavo vakare, tai ryte visada šviesdavo saulė;
 - 5 kartus vakare buvo saulėtas oras;
 - 6 kartus ryte švietė saulė.
 Kiek dienų Vilius atostogavo?
A 18d. B 24d. C 14d. D 17d. E 9d. (1taškas)
- Jei dviejų skaičių suma 85, jų mažiausias bendras kartotinis 102, tai didesnis skaičius lygus
A 34 B 17 C 64 D 51 E 84 (1taškas)
- Piešinyje pavaizduota kubo išklotinė. Jei sulankstysime kubą, tai priešinga sienai X bus siena
A A; B B; C C; D D; E E (1taškas)



- Reiškinio $|x-1|-|2-x|-|x-13|$ reikšmė, kai $x=7$
A -9 B -4 C -5 D 5 E 17 (1taškas)
- Koki vienanarį reikia įrašyti vietoj žvaigždutės, kad gautume tapatybę?
 $*(4b^2-7b+8)=56b-49b^2+28b^3$
A 14b B 14b^2 C 12b D 7b E 7b^2 (1taškas)
- Į akmenų muziejų reikia pervežti 50 akmenų, kurių svoriai yra 185kg, 186kg, 187kg,...,234kg. Yra sunkvežimis, kurio keliamoji galia 1,5t. Ar galima tuo sunkvežimiu 7 reisais pervežti visus akmenis? (2 taškai)
- Šešiaženklis skaičius prasideda skaitmeniu 1. Perkėlus šį skaitmenį į skaičiaus galą, naujai gautas skaičius bus tris kartus didesnis už pradinį. Raskite pradinį skaičių. (3 taškai)
- 12 metrų ilgio eskalatorius juda 1m/s greičiu. Onutė ir Meda tuo pačiu metu iš skirtingų eskalatoriaus galų pradeda eiti 90m/min. greičiu. Koks bus atstumas nuo artimesniojo eskalatoriaus galo iki mergaičių, kai jos susitiks? (3 taškai)
- Stačiakampio, sudaryto iš septynių lygių mažų stačiakampių, perimetras yra 68. Koks yra didžiojo stačiakampio plotas? (3 taškai)



10. B



Duota: $\triangle ABC = \triangle AED$

$$AB = AE = 4$$

$$AD = AC = 1$$

$$S_{ADE} = a$$

Rasti: $S_{ADFC} = ?$

(4 taškai)

