Matematikos komandinio konkurso Stasio Šalkauskio gimnazijos

įsteigtam prizui laimėti 5-8 klasių užduotys

2016 m.

1. Kūnas sudarytas iš keturių vienodų kubelių. Kiekvieno kubelio paviršiaus plotas lygus 24 cm2. Kam lygus pavaizduoto kūno paviršiaus plotas?

.........................................................................................................................................................................................................................

2. Keliais būdais 50 eurų galima pakeisti 1 ir 2 eurų monetomis?

.........................................................................................................................................................................................................................

3.Močiutė anūkams padalijo obuolius. Pirmajam davė 1 obuolį ir likusių obuolių, antrajam - 2 obuolius ir likusių, trečiajam - 3 obuolius ir likusių ir t. t., kol išdalijo visus obuolius. Kiek buvo anūkų ir po kiek obuolių jie gavo, jei jie gavo po lygiai?

.........................................................................................................................................................................................................................

4. Dvidešimt penki mokiniai dalyvavo matematikos konkurse ir jų rezultatai buvo skirtingi. Skaičius mokinių, pasirodžiusių blogiau už Miką, buvo dvigubai didesnis už skaičių mokinių, kuriems pasisekė geriau už Miką. Kurią vietą užėmė Mikas?

.........................................................................................................................................................................................................................

5. Dviratininkas apskaičiavo, kad jei jis važiuos 6 km/h greičiu, tai pavėluos 1 valanda, jei važiuos 9 km/h greičiu, tai atvažiuos 1 valanda anksčiau nustatyto laiko. Kokiu greičiu reikia važiuoti, kad atvažiuotų laiku?

.........................................................................................................................................................................................................................

6. Sandėlyje gulėjo kelios sveikos sūrio galvos. Naktį atėjo pelės ir suėdė 10 galvų, visos suėdė po lygiai. Kelioms pelėms suskaudo pilvai. Likusios 7 pelės kitą naktį baigė ėsti likusį sūrį, bet kiekviena suėdė du kartus mažiau negu praeitą naktį. Kiek sūrių buvo iš pradžių?

.........................................................................................................................................................................................................................

7. Kaubojus Bilas užėjo į barą ir paprašė barmeno dėžutės saldainių už 3 dolerius ir 6 dėžutes sausainių, kurių kainos nežinojo. Barmenas paprašė sumokėti 11 dolerių ir 80 centų. Kai Bilas pagrasino barmenui, tada barmenas perskaičiavo pirkinio kainą. Kaip Bilas suprato, kad barmenas jį apgavo?

.........................................................................................................................................................................................................................

8. Trenerė išdalino vaikams po lygiai 120 saldainių. Jeigu Petras ir Dalia nebūtų susirgę ir būtų atėję, tai kiekvienas vaikas būtų gavęs 2 saldainiais mažiau. Kiek atėjo vaikų?

........................................................................................................................................................................................................................

9. Marytė gali nubėgti tam tikrą atstumą per 35 minutes, o Jonas tą patį atstumą per 28 minutes. Jie pradėjo bėgti vienas prieš kitą. Kai susitiko, pasirodė, kad Marytė nubėgo ketvirčiu atstumo mažiau negu Jonas. Kuris pradėjo bėgti anksčiau ir keliomis minutėmis?

.........................................................................................................................................................................................................................

10. Raskite mažiausią sumą galimų 10 skirtingų natūraliųjų skaičių tokių, kad bet kurių 5 jų sandauga yra lyginis skaičius, o visų 10 skaičių suma nelyginė.

.........................................................................................................................................................................................................................

11. Raskite mažiausią natūralųjį n tokį, kad n dalytųsi iš 2014.

.........................................................................................................................................................................................................................

12. Perpjaukite figūrą į tris lygias dalis

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

.........................................................................................................................................................................................................................

13. Matematikos viktorinoje dalyviams pasiūlė 20 klausimų. Už teisingą atsakymą skiriama 12 taškų, už neteisingą skiriama –10 taškų. Kiek teisingų atsakymų pateikė mokinys, atsakęs į visus klausimus ir surinkęs 86 taškus?

.........................................................................................................................................................................................................................

14. Kiekvienas iš Beno draugų sudėjo savo gimimo mėnesio ir gimimo dienos numerius ir gavo 35. Visų Beno draugų gimtadieniai nesutampa. Kiek daugiausiai draugų gali turėti Benas?