Matematikos komandinio konkurso Stasio Šalkauskio gimnazijos

prizui laimėti 5-8 klasių užduotys

2018 m.

**1. Dėliodamas korteles, ant kurių po vieną užrašyti skaitmenys 1, 3 ir 5, Jonukas sudaro visus įmanomus triženklius skaičius. Apskaičiuokite didžiausio gautojo skaičiaus ir mažiausio gauto skaičiaus skirtumą.**

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

**2. Raskite skaičių, kai yra žinoma, kad ketvirtadalis jo lygus 45% skaičiaus 640.**

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

**3. Kam gali būti lygi trijų pirminių vienaženklių skaičių suma?**

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

**4. Iššifruokite lygybę + = , jei žinoma, kad nė vienas skaičius, užrašytas atvirkščia tvarka, nesikeičia. (Žvaigždutė žymi nebūtinai tą patį skaitmenį).**

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

**5. Žemės pusiaujo ilgis 40000 km, o mokyklinio gaublio pusiaujo ilgis 1m. Nustatykite gaublio mastelį.**

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

**6. Arbūze, kuris svėrė 10 kg, buvo 98% vandens. Dabar šis arbūzas sveria 8 kg. Kiek procentų jo masės dabar sudaro vanduo?**

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

**7. 160 m ilgio traukinys, važiuojantis pastoviu 36 km/h greičiu, Kauno geležinkelio tunelį pravažiuoja per 2 minutes 24,5 sekundės. Koks yra Kauno geležinkelio tunelio ilgis?**

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

**8. Jurgis turi tris statinaites, kurių talpos atitinkamai yra 6 kibirai, 3 kibirai ir 7 kibirai. Pirmoje ir trečioje statinaitėse yra atitinkamai 4 ir 6 kibirai beržų sulos, o antroji – tuščia. Kaip šią sulą padalyti po lygiai į dvi statinaites?**

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

**9. Lina, Jurga, Rita ir Monika susitiko dainų šventėje. Jos atvažiavo iš Rokiškio, Zarasų, Utenos ir Šiaulių. Kuriame mieste kuri gyvena, jei:**

**1) Lina negyvena nei Utenoje, nei Zarasuose; 2) Monika iš Rokiškio; 3) Rita negyvena Zarasuose.**

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

**10. Apskaičiuokite sandaugą .**

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

**11. Knygoje yra 216 puslapių, o puslapyje 32 eilutės. Kiek reikėtų puslapių jeigu kiekviename būtų po 24 eilutes?**

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

**12. Lauros senelis laiko vištas ir triušius. Visi kartu augintiniai turi 45 galvas ir iš viso 104 kojas. Kiek vištų ir kiek triušių turi senelis?**

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

**13. Raskite dviženklius natūraliuosius skaičius, kurie sumažėja 14 kartų, nubraukus jų vienetų skaitmenį.**

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

**14. Į klausimą ,,Kiek dalyvių bus jaunųjų matematikų olimpiadoje?“ vienas jos organizatorių atsakė, kad ,,Mažiau negu 72“, kitas - ,,Mažiau negu 71“, o trečias - ,,Mažiau negu 73“. Kiek dalyvių bus olimpiadoje, jei buvo teisūs du organizatoriai?**

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

**15. Ar gali keliolikos natūraliųjų skaičių ir suma, ir sandauga būti lygi 99? Atsakymą pagrįskite.**

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

**16. Languotame lape nubraižyti kampai MAN, MBN, MCN, MDN IR MEN. Raskite visų šių kampų dydžių sumą.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A  B  C  D  E |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| M  N |  |  |  |  |

**17. Į kiek dalių dalija erdvę kubo visų sienų plokštumos?**