

**7-8 klasei**

1. Duota vienuolika skaičių 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Kurį vieną skaičių reikia išbraukti, kad likusiųjų dešimties aritmetinis vidurkis būtų 5,9?

**Sprendimas.** Visų 11 skaičių suma lygi 66. Jeigu dešimties skaičių aritmetinis vidurkis lygus 5,9, tai jų suma lygi 59. Iš 66 reikia atimti 7, kad likusių skaičių suma būtų lygi 59.

2. Apskaičiuokite 25% skaičiaus  $2^{24}$ .

**Sprendimas.** Skaičiaus 25% yra jo ketvirtis. Tad dalijam iš 4:

$$2^{24} : 4 = 2^{24} : 2^2 = 2^{22}.$$

3. Arabų pasakų rinkinio „Tūkstantis ir viena naktis“ pavadinime minimą skaičių 1001 išskaidykite pirminiais dauginamaisiais ir surašykite visus šio skaičiaus daliklius.

**Sprendimas.**  $1001 = 7 \cdot 11 \cdot 13$ . Skaičiaus dalikliai: 1; 7; 11; 13; 77; 91; 143; 1001.

4. Kam lygus pirmųjų 1000-čio natūraliųjų lyginių skaičių sumos ir pirmųjų 1000-čio natūraliųjų nelyginių skaičių sumos skirtumas?

**Sprendimas.**  $2 + 4 + 6 + 8 + \dots - (1 + 3 + 5 + 7 + \dots) = (2 - 1) + (4 - 3) + (6 - 5) + \dots$

Turime 1000 tokių dėmenų, taigi visas skirtumas lygus 1000.

5. Močiutė visiems savo anūkams iškepė bandelių. Jeigu kiekvienam anūkiui ji duotų po 2 bandeles, tai močiutei liktų 3 bandelės, o jeigu norėtų duoti kiekvienam po 3, tai jai pritrūktų 2 bandelių. Kiek anūkų turi močiutė?

**Sprendimas.** Tegul močiutė turi  $x$  anūkų. Tuomet

$$2x + 3 = 3x - 2. \text{ Išsprendę randam, kad } x = 5.$$