

### **Pakartojame**

Išspręskite lygtis:

1.  $2x + 14 = 50$
2.  $74 - x + 14 = 50$
3.  $\frac{x}{3} = 50$
4.  $7x + 1 = 50$
5.  $2(x - 3) = 50$
6.  $3(x - 2) + 5 = 50$
7.  $88 - 7x = 60$
8.  $11 = 33 - 2x$

Praeitose pamokose išmokome paprasčiausių lygčių sprendimus, o dabar pasimokysime, kaip jas taikyti žodiniams uždaviniams.

#### **Pavyzdys 1.**

- Jei Lina turi 16 saldainių, o Antanas 3 daugiau, tai Antanas turi  $16+3=19$  saldainių
- Jei Lina turi 14 saldainių, o Antanas 3 daugiau, tai Antanas turi  $14+3=17$  saldainių
- Jei Lina turi 8 saldainius, o Antanas 3 daugiau, tai Antanas turi  $8+3=11$  saldainių

O jeigu nežinome, kiek saldainių turi Lina, tik žinome, kad Antanas turi 3 daugiau? Kiek saldainių turi Antanas, pasakyti galėsime žinodami Linos turimų saldainių skaičių. O kas jeigu žinome ne Linos turimų saldainių skaičių, o kad jie abu turi 29 saldainius?

**Pavyzdys 2.** Kiek saldainių turi Lina, jei Antanas turi 3 saldainiais daugiau, o jie abu turi 29 saldainius?

**Spėlioti negalima!**

*Sprendimas* Tegu Lina turi  $x$  saldainių. Kiek saldainių turės Antanas?  $x + 3$  saldainius. Gauname lygtį

$$x + x + 3 = 29$$

Ją spręsti reikia mokėti!

$$x + x + 3 = 29$$

$$2x + 3 = 29$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

Tolimesni pavyzdžiai padės suvokti, kaip sudaromos ir sprendžiamos lygtys.

### **Pavyzdys 3.**

- Parduotuvėje buvo 1049 knygos ir per dieną pardavė  $n$  knygų. Kiek knygų liko parduotuvėje?

$$1049 - n \text{ knygų}$$

- Aš dažniausiai suvalgau 2 kartus daugiau mėsos, nei saldumynų. Jei šiandien aš suvalgiau  $x$  gramų saldumynų, kiek maždaug suvalgysiu mėsos?

$$2x \text{ gramų.}$$

- Donatas turi 3 kartus mažiau 2 eurų monetų, nei 1 euro, o vieno euro monetų jis turi  $x$ . Kiek jis turės 2 eurų monetų?

$$\frac{x}{3} \text{ monetų}$$

Šiuos uždavinius spęskite jūs.

Parašykite atsakymą raidiniu reiškiniu.

- a) Parduotuvėje buvo 60 kamuolių. Šiandien parduotuvė pardavė  $n$  kamuolių. Kiek kamuolių liko parduotuvėje?
- b) Pirmame aptvare ganosi  $m$  veršelių, o antrajame — dvigubai daugiau negu pirmajame. Kiek veršelių ganosi antrame aptvare?
- c) Pirmoje taupyklėje yra  $a$  monetų, o antroje — trigubai mažiau negu pirmoje. Kiek monetų yra antroje taupyklėje?
- d) Kvadrato perimetras lygus  $P$  centimetrų. Koks yra kvadrato kraštinės ilgis centimetrais?

**Pavyzdys 4.** Sudarysime duotiems uždaviniams lygtis:

- Skaičiaus  $x$  ir 40 skirtumas lygus 163. Kam lygus skaičius?

$$x - 40 = 163$$

- Skaičiaus  $x$  ir 105 skirtumas lygus 17. Kam lygus skaičius?

$$x - 105 = 17$$

- Skaičiaus  $x$  ir 7 sandauga lygi 105. Kam lygus skaičius?

$$7x = 105$$

- Skaičiaus  $x$  ir 7 dalmuo lygus 105. Kam lygus skaičius?

$$\frac{x}{7} = 105$$

Dabar jūs sudarykite duotiems uždaviniams lygtis:

- a) Skaičiaus  $x$  ir skaičiaus 160 suma lygi 428. Koks yra skaičius  $x$ ?
- b) Skaičiaus 24 ir skaičiaus  $x$  sandauga lygi 816. Koks yra skaičius  $x$ ?
- c) Skaičiaus  $y$  ir skaičiaus 206 skirtumas lygus 98. Koks yra skaičius  $y$ ?
- d) Skaičiaus 430 ir skaičiaus  $y$  skirtumas lygus 304. Koks yra skaičius  $y$ ?
- e) Skaičiaus 999 ir skaičiaus  $z$  dalmuo lygus 37. Koks yra skaičius  $z$ ?
- f) Skaičiaus  $z$  ir skaičiaus 16 dalmuo lygus 52. Koks yra skaičius  $z$ ?

**Duotiems uždaviniams sudarykite lygtis ir jas išspręskite pasinaudodami užuominomis**

1. 4šokoladukai ir 3 saldainiukai kartu kainuoja 61 kroną. Vienas šokoladukas kainuoja 7 kronas. Kiek kronų kainuoja vienas saldainiukas?

*Saldainiuko kainą pažymėkite  $x$*

2. Klasėje 23 mokiniai ir mergaičių yra trimis daugiau nei berniukų. Kiek klasėje mergaičių?

*Berniukų skaičių pažymėkite  $x$ , o mergaičių  $x + 3$ . Kam jų sumos raišinė vertė?*

3. Pirmasis skaičius didesnis už antrąjį 10 vienetų. Kiek vienetų padidės šių dviejų skaičių skirtumas, jei pirmą skaičių padidinsime 10 vienetų, o antrą skaičių sumažinsime 5 vienetais?

*Antrąjį pažymėkite  $x$ , o pirmąjį  $x + 10$ . Kam lygus naujasis pirmas skaičius? Kam lygus antrasis pirmas skaičius? Kam lygus jų skirtumas?*

4. Sudėjome kažkiek trejetų, tada atėmėme tiek pat dvejetų ir atėmėme tiek pat. Kokį gavome rezultatą?

*Pažymėkite, kiek sudėjome trejetų, raide  $x$ . Kam lygi trejetų suma? Dvejetų suma? Kam lygus rezultatas?*

5. Agata turi trisysk daugiau rašiklių nei Domas, o Elena turi du kartus daugiau nei Domas. Kelis kartus daugiau rašiklių nei Domas turi jos abi kartu?

*Pažymėkite, kiek rašiklių turi Domas, raide  $x$ . Kiek tada rašiklių turi Elena? Kiek rašiklių turi Agata? Kiek jos abi kartu? Kelis kartus tai daugiau už  $x$ ?*

6. Vienas skaičius didesnis už kitą trimis kartais, o jų suma lygi 44. Kam lygūs abu skaičiai?

*Pažymėkite vieną skaičių  $x$ . Kaip reikia žymėti kitą skaičių? Kaip reikia žymėti jų sumą?*

7. Vienas skaičius didesnis už kitą trimis vienetais, o jų suma lygi 39. Kam lygūs abu skaičiai?

*Pažymėkite vieną skaičių  $x$ . Kaip reikia žymėti kitą skaičių? Kaip reikia žymėti jų sumą?*

8. Lošimo kauliuko priešingų akučių suma visada yra 7 vienetai. Vieną lošimo kauliuką dedame ant kito tol, kol ant gauto statinio šoninės dalies akučių suma bus lygi 98. Kiek kauliukų prireiks šiam statiniui?

*Pažymėkite bokšto aukštį  $x$ . Kam lygi vieno kauliuko šoninių skaičių suma? Kaip reikia žymėti bokšto šonų sumą?*

9. Autobuse yra 5 stovintys keleiviai ir 5 kartus daugiau užimtų vietų, nei laisvų. Iš viso autobusu važiuoja 35 keleiviai. Kiek yra likę laisvų vietų?

*Pažymėkite laisvų vietų skaičių  $x$  Kam tada lygus žmonių, užėmusių vietas, skaičius? Kam lygus visų žmonių skaičius?*

### **Sunkesnius uždavinius spręsimė per kitą pamoką**

1. Lukas turi trimis mažiau 2 eurų monetų, nei 1 euro monetų. Iš viso jis turi 30 eurų. Kiek kurių monetų jis turi?
2. Pirmajame langelyje įrašytas tam tikras skaičius, o kiekviename gretimame langelyje įrašytas dusyk už jį didesnis skaičius. Iš viso yra 5 langeliai ir juose įrašytų skaičių suma lygi 279. Koks skaičius įrašytas pirmajame langelyje?
3. Dviejose pintinėlose buvo po 12 obuolių. Daiva pasiėmė keletą obuolių iš pirmos pintinėlos. Tada Rasa iš antros pintinėlos pasiėmė tiek obuolių, kiek jų buvo likę pirmoje pintinėloje. Kiek obuolių liko abiejose pintinėlose kartu?
4. Sudėję skaičių ir jo pusę gauname trimis mažiau už dvigubą tą skaičių. Kam lygus tas skaičius?
5. Agata turi trisysk daugiau rašiklių už Elena, o Elena turi du kartus daugiau už Domą. Kelis kartus daugiau rašiklių už Domą turi jos abi kartu?
6. Jonas autobusu dvigubai daugiau, nei Evaldas, kuris važiuoja dviračiu. Jie abu išvažiuoja iš skirtingų stotelių, tarp kurių yra 1,5 kilometro ir iš skirtingų pusių važiuoja į tą pačią stotelę, į kurią suplanavo atvažiuoti vienu metu. Kokį atstumą reikės įveikti Evaldui?
7. Žinoma, jog lauke yra kažkiek piemenų ir kažkiek avių, o piemenų yra 11 mažiau, nei avių. Bendras jų kojų kiekis yra 62. Kiek lauke yra piemenų?
8. Algis turi tiek eurų, kiek Balys ir Egis kartu, o Egis turi 10 eurų daugiau už Balį. Kiek eurų turi kiekvienas, jei jie visi kartu turi 40 eurų?
9. Viena stačiakampio kraštinė 7 kartus didesnė už kitą. Stačiakampio perimetras lygus 96. Kam lygios abi kraštinės?