

Sveikųjų skaičių dalyba. Uždavinių sprendimas įgūdžiams įtvirtinti

- 1. Dienos ilgumas.** Saulė patekėjo, kai buvo vp valandų ir mp minučių, o nusileido, kai buvo vn valandų ir mn minučių. Parenkite programą, skaičiuojančią, koks buvo dienos ilgumas valandomis v ir minutėmis m .

Pasitikrinkite: kai $vp = 7$, $mp = 45$, $vn = 18$, $mn = 15$, tuomet $v = 10$, $m = 30$.

- 2. Stebuklingi milimetrai.** Mažiausias ilgis, kurį dar galima išmatuoti liniuote, yra milimetras. Parenkite programą, kuri išvestų, kiek kilometrų km , metrų m , centimetrų cm ir milimetrų mm susidaro ilgį a , išreikštą milimetrais, išreiškus km , m , cm ir mm . Naudokite duomenų tipą `long long`.

Pasitikrinkite: kai $a = 987654321$, tuomet $km = 987$, $m = 654$, $cm = 32$, $mm = 1$.

- 3. Svareliai.** Turguje rudenį močiutė parduoda obuolius. Pirkėja prašo pasverti k gramų obuolių. Močiutė turi 1 kg, 500 g, 200 g, 100 g svarelius. Parenkite programą, skaičiuojančią, kiek ir kokių svarelių reikės panaudoti, kad jų skaičius būtų mažiausias.

Pasitikrinkite: kai $k = 2800$, tuomet reikės dviejų 1 kg svarelių, vieno 500 g, vieno 200 g ir vieno 100 svarelių.

- 4. Atbulas skaičius.** Parenkite programą, kuri suformuotų įvesto natūraliojo triženklio skaičiaus x atbulą skaičių a .

Pasitikrinkite: kai $x = 759$, tuomet $a = 957$.

- 5. Naujas skaičius 1.** Parenkite programą, kuri iš įvesto natūraliojo triženklio skaičiaus x suformuotų naują skaičių s , gautą sukeitus pirmąjį ir paskutinį pradinio skaičiaus skaitmenis vietomis.

Pasitikrinkite: kai $x = 759$, tuomet $s = 957$.

- 6. Naujas skaičius 2.** Parenkite programą, kuri iš įvesto keturženklį natūraliojo skaičiaus x suformuotų naują skaičių n , kuris gaunamas sukeitus 2 pirmuosius keturženklį skaičiaus skaitmenis su 2 paskutiniais.

Pasitikrinkite: kai $x = 7592$, tuomet $n = 9275$.

- 7. Naujas skaičius 3.** Parenkite programą, kuri iš įvesto natūraliojo triženklį skaičiaus x suformuotų naują skaičių s , tenkinantį sąlygas:

- pirmasis naujo skaičiaus skaitmuo gaunamas padidinus pirmąjį pradinio skaičiaus skaitmenį 2. Jei padidinus gaunamas dviženklis skaičius, tuomet pirmuoju skaitmeniu tampa antrasis dviženklį skaičiaus skaitmuo;
- antrasis naujo skaičiaus skaitmuo gaunamas sudėjus pradinio skaičiaus pirmąjį ir paskutinįjį skaitmenis. Jei gaunamas dviženklis skaičius, tuomet antruoju skaitmeniu tampa antrasis dviženklį skaičiaus skaitmuo;
- trečiasis naujo skaičiaus skaitmuo gaunamas padidinus paskutinįjį pradinio skaičiaus skaitmenį 2 kartus. Jei gaunamas dviženklis skaičius, tuomet trečiuoju skaitmeniu tampa antrasis dviženklį skaičiaus skaitmuo.

Pasitikrinkite: kai $x = 759$, tuomet $s = 968$.

- 8. Obuolių dalybos.** Keturi draugai Andrius, Klaidas, Ignas ir Martynas nori pasidalinti k obuolių. Andrius pasiima pusę visų obuolių (jei obuolių skaičius nelyginis, tai nepaimtų lieka pusė + 1 obuolys), Klaidas – pusę iš likusių nepadalintų obuolių, Ignas – pusę to, kas liko, kai obuolius pasiėmė Andrius ir Klaidas, o Martynas – visus likusius. Parenkite programą, kuri apskaičiuotų, po kelis obuolius gaus kiekvienas berniukas.

Pasitikrinkite: kai $k = 17$, tuomet Andrius gaus 8 obuolius, Klaidas gaus 4 obuolius, Ignas gaus 2 obuolius, Martynas gaus 3 obuolius.