

Veiksmai su sveikaisiais skaičiais. Uždavinių sprendimas įgūdžiams įtvirtinti

1. Sudarykite programas [konspekto](#) psl. 19 užduotis 7, 8, 9, 10 uždaviniams spręsti. Pasitikrinkite, įvesdami pateiktus pradinis duomenis. Pradiniai duomenys ir rezultatai – sveikieji skaičiai.

2. Veiksmai su natūraliojo skaičiaus skaitmenimis

2.1. Sudarykite programą, skaičiuojančią keturženklį natūraliojo skaičiaus k skaitmenų sumą s .

2.2. Yra žinomi penkiaženklį skaičiaus skaitmenys a, b, c, d, e , išdėstyti nuo pirmojo iki paskutiniojo skaitmens. Sudarykite programą, kuri iš įvestų skaitmenų suformuotų penkiaženklį skaičių p .

2.3. Išspręskite [konspekto](#) psl. 18 užduotį 6.

3. Uždaviniai, susiję su matavimo vienetų stambinimu ir smulkinimu.

3.1. Pavyzdinė užduotis. Pradiniai duomenys yra ilgiai $m1, cm1, mm1$ ir $m2, cm2, mm2$. Rezultatas – ilgių suma, išreikšta m, cm, mm .

Esminė taisyklė: paverčiame ilgius milimetrais ir sumuojame. Iš gautos sumos išskiriame metrus, centimetrus ir milimetrus.

```
//Ilgių suma
#include <iostream>
#include <iomanip>
#include <cmath>
#include <fstream>

using namespace std;

int main () {
    int m1, cm1, mm1; //Pirmasis ilgis
    int m2, cm2, mm2; //Antrasis ilgis
    int m, mm, cm; //Ilgių suma

    cout << "Iveskite pirmaji ilgi m, cm, mm: ";
    cin >> m1 >> cm1 >> mm1;
    cout << "Iveskite antraji ilgi m, cm, mm: ";
    cin >> m2 >> cm2 >> mm2;
    mm1 = m1 * 1000 + cm1 * 10 + mm1; //pirmasis ilgis mm
    mm2 = m2 * 1000 + cm2 * 10 + mm2; //antrasis ilgis mm
    int s = mm1 + mm2; //Ilgių suma mm
    m = s / 1000; //Išskiriami metrai
    cm = (s - m * 1000) / 10; //Išskiriami centimetrai
    mm = s % 10; //Išskiriami milimetrai
    cout << "Dvieju ilgiu suma: " << m << " m " << cm << " cm "
        << mm << " mm" << endl;

    return 0;
}
```

Jei įvykdytumėte programą ir įvestumėte pradinį duomenį, ekrane turėtumėte matyti:

```
Iveskite pirmąjį ilgį m, cm, mm: 1 15 7
Iveskite antrąjį ilgį m, cm, mm: 2 2 4
Dvieju ilgiu suma: 3 m 18 cm 1 mm
```

3.2. Išspręskite [konspekto](#) psl. 18 uždutį 5.

3.3. Išspręskite uždavinį. Pasitikrinkite su nurodytais kontroliniais duomenimis.

Senovės lietuviai skysčius ir viralus matuodavo saikais, gorčiais ir kvortomis. Vienas saikas – 6 gorčiai ir vienas gorčius – 4 kvortos. Parašykite programą, skaičiuojančią keli saikai, gorčiai ir kvortos vandens bus inde, jei: 1) į jį įpilsime sI saikų, gI gorčių, kI kvortų vandens; 2) jei iš indo išpilsime sI saikų, gI gorčių, kI kvortų vandens.

Pradiniai duomenys: pirmieji trys skaičiai reiškia inde esančio vandens kiekį saikais s , gorčiais g ir kvortomis k , paskutiniai trys skaičiai – keli saikai sI , gorčiai gI ir kvortos kI vandens įpilama / išpilama. Ekrane pirmoje eilutėje turi būti rodomas vandens kiekis inde saikais, gorčiais ir kvortomis, kai vandens buvo įpilta į indą, antroje eilutėje – vandens kiekis inde, kai vanduo iš indo išpiltas (saikai, gorčiai ir kvortos).

Pradiniai duomenys	Rezultatai
2 3 2 1 5 1	4 2 3 0 4 1