Draugai sutarė stovyklauti miške. Kiekvienas susikrovė po kuprinę ir atvyko į autobusų stotį. Už vieną kilogramą bagažo reikia mokėti b eurų bagažo mokestį. Autobusu važiuos n draugų. Pirmojo draugo kuprinė sveria m1, antrojo – m2 ir t.t. kilogramų. Parenkite programą, skaičiuojančią, kiek kilogramų bagažo kb vežasi visi draugai ir kokią sumą s jie turės sumokėti už bagažą. (Programa skaičiuoja dviejų draugų bagažą);

1.a

Papildykite programą, kad ji skaičiuotų, kiek kilogramų bagažo v vidutiniškai turėjo kiekvienas stovyklautojas.

1.b

Papildykite programą, kad ji skaičiuotų, kelių stovyklautojų k bagažo masė buvo ne didesnė už 10 kg.

1.c

Iki šiol programa skaičiavo dviejų draugų bagažą. Perrašykite programą taip, kad programa apskaičiuotų bagažo kainą, vidurkį, ir skaičių tų stovyklautojų kurių bagažo masė yra ne didesnė nei 10 kg., nepriklausomai nuo draugų skaičiaus.

2.

Olimpiadoje dalyvavo n programuotojų. Pirmasis programuotojas išsprendė u1, antrasis – u2 ir t.t. uždavinių. Parenkite programą, kuri apskaičiuotų, kiek iš viso uždavinių u išsprendė olimpiadoje dalyvavę programuotojai.

*Pasitikrinkite: kai n = 3, u1 = 7, u2 = 6, u3 = 6, tuomet kompiuterio ekrane turi būti rodoma: 3 olimpiadoje dalyvavę programuotojai išsprendė 19 uždavinių.*

3.

Gydytojas per dieną priima n pacientų. Pirmas pacientas gydytojo kabinete praleido m1 minučių, antras – m2 ir t.t. Parenkite programą, skaičiuojančią, kiek minučių m gydytojas vidutiniškai skiria vienam pacientui ir kelių pacientų k vizitai buvo ilgesni kaip 20 minučių.

*Pasitikrinkite: kai n = 3 ir pirmas pacientas užtruko 18 minučių, o antras ir trečias po 10 minučių, tuomet v = 12.7, k = 0.*

4.

Iš Vilniaus į Panevėžį per dieną vyksta n autobusų. Pirmasis autobusas kelionėje sugaišta v1 valandų ir m1 minučių ir perveža k1 keleivių, antrasis – v2, m2 ir k2, trečiasis – v3, m3 ir k3 ir t.t. Parenkite programą, skaičiuojančią:

* kiek keleivių kv pervežė n iš Vilniaus į Panevėžį važiuojančių autobusų;
* kiek laiko t kelionėje vidutiniškai sugaišta vienas autobusas. Vidutinį laiką pateikite minutėmis. Rezultatą suapvalinkite iki sveikojo skaičiaus;
* keliuose autobusuose k važiavo mažiau negu 10 keleivių.

Pasitikrinkite: kai n = 3, v1 = 1, m1 = 50, k1 = 17, v2 = 2, m2 = 5, k2 = 25, v3 = 1, m3 = 55, k3 = 20, tuomet kompiuterio ekrane turi būti rodoma: kv = 62, t = 117, k = 0.

5.

Vasaros pradžioje prasideda braškių sezonas. Pirmąją dieną lysvėje prinoko b braškių. Kiekvieną kitą dieną prinoksta d braškių daugiau, negu prieš tai buvusią. Parašykite programą, skaičiuojančią, kiek prinokusių braškių k bus po n dienų.

*Pasitikrinkite: kai b = 4, d = 5, n = 3, tuomet kompiuterio ekrane turi būti rodoma: Per 3 dienas prinoko 27 braškės.*

6.

Picerija „Kakadu“ surengė konkursą lankytojams, kurio metu galima laimėti firminių ledų „Šokodu“ porciją. Visi lankytojai kartu su sąskaita gauna po vieną kortelę, ant kurios parašytas sveikasis teigiamas skaičius iš intervalo [a;b] (a – intervalo pradžia, b – intervalo pabaiga). Laimi tie lankytojai, kurių kortelėse įrašytas skaičius dalijasi iš 6. Parašykite programą, kuri apskaičiuotų, kiek porcijų ledų reikia pagaminti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Duomenys** | **Rezultatai** |
| Įveskite intervalo pradžią: 5 Įveskite intervalo pabaigą: 24 | Reikalingas porcijų skaičius: 4 |
| Įveskite intervalo pradžią: 31 Įveskite intervalo pabaigą: 62 | Reikalingas porcijų skaičius: 5 |

7.

Tadas mėgsta skaityti knygas, tačiau jam labai sunku pradėti skaityti. Knygoje yra m skyrių Pirmą dieną Tadas perskaitė 1 skyrių, antrą – 2, trečią – 3 ir t.t. Kiekvieną kitą dieną jis perskaito vienu skyriumi daugiau, negu prieš tai buvusią dieną. Programa turi apskaičiuoti, per kelias dienas d Tadas perskaitys visą knygą ir kelis skyrius s vidutiniškai per dieną perskaito Tadas. Paskutinei dienai gali likti mažiau skyrių.

|  |  |
| --- | --- |
| Duomenys | Rezultatai |
| Knygos skyrius: 8 | Tadas visą knygą perskaitys per 4 dienas (-ų). Tadas vidutiniškai per dieną perskaitė 2 skyrius (-ų). |
| Knygos skyrius: 17 | 7 Tadas visą knygą perskaitys per 6 dienas (-ų). Tadas vidutiniškai per dieną perskaitė 2.83 skyrius (-ų). |