

Atsiskaitomasis darbas „Funkcija su parametrais-nuorodomis“

1 variantas

1. Statybininkas mūrija sieną. Sienoje planuojama padaryti langą. Statybininkas žino sienos matmenis, plytų, iš kurių statoma siena, matmenis ir lango matmenis. Plytos parduodamos paletėmis. Apskaičiuoti kiek plytų reikės sienos statybai ir kiek palečių su plytomis statybininkui reiks pirkti (visais atvejais apvalinti į didesnę pusę).

Duomenys: pirmoje eilutėje – plytos ilgis ir plotis metrais, antroje eilutėje – sienos ilgis ir plotis metrais, trečioje – lango ilgis ir plotis metrais, ketvirtoje – plytų skaičius paletėje.

Rezultatai: kiek plytų ir kiek palečių reikės sienai sumūryti.

Reikalavimai programai:

- Funkcija, gražinanti apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą, kuri skaičiuotų plotą. Funkciją reikia panaudoti 3 kartus: plytos, sienos ir lango ploto skaičiavimui.
- void tipo funkcija, kuri suskaičiuotų kiek plytų ir palečių reikės sienai pastatyti.

Duomenys1.txt	Rezultatai1.txt
0.1 0.06	6334 53
5 8	
1 2	
120	

Atsiskaitomasis darbas „Funkcija su parametrais-nuorodomis“

2 variantas

1. Rokas žiūrėjo televizorių, įsijungęs vieną iš mėgstamų kanalų. Berniukas perjungia kanalus mygtukų 1 (pirmyn) ir 2 (atgal) paspaudimais. Vienas paspaudimas – vienas kanalas. Pirmoje Duomenys1.txt failo eilutėje nurodyta kiek yra mėgstamų kanalų, bei kuris kanalas įjungtas dabar. Tolesnėse failo eilutėse surašyti likę kanalai, kuriuos norės įsijungti Rokas. Rezultatų failo Rezultatai1.txt pirmoje eilutėje pateiktas mygtukų paspaudimų skaičius, antroje - mygtukų paspaudimų seka.

Reikalavimai programai:

- Parašykite void tipo funkciją apskaičiuojančią, kiek kartų reikės paspausti mygtuką 1 arba 2 (1 – pirmyn, 2 – atgal), bei išspausdinkite skaitmenų 1 ir 2 seką, nurodančią mygtukų paspaudimus.

Duomenys1.txt	Rezultatai1.txt
3 3	9
5	111122222
7	
2	

Atsiskaitomasis darbas „Funkcija su parametrais-nuorodomis“

3 variantas

1. Reikia pastatyti y metrų ilgio tiltą. Kiekvienam tilto metrui reikia 8 polių. Kiekviena sekli vieta papildomai reikalauja keturių polių. Parašykite programą, skaičiuojančią, ar n polių užteks tiltui pastatyti. Pradinių duomenų faile Duomenys1.txt įrašyti 3 sveikieji skaičiai: polių skaičius, tilto ilgis ir seklumų skaičius. Rezultatų faile Rezultatai1.txt turi būti įrašyta, ar užteks polių tilto statybai ir keli poliai liks nepanaudoti (teigiamas skaičius), pritrūks (neigiamas skaičius), arba bus panaudoti visi poliai.

Reikalavimai programai:

- Parašykite funkciją `void`, skaičiuojančią, ar užteks polių tiltui pastatyti (string tipo kintamasis) ir polių skaičių (int tipo kintamasis).

Duomenys1.txt	Rezultatai1.txt
45 4 2	Polių užteks tiltui pastatyti. 5
40 4 2	Polių užteks tiltui pastatyti. 0
38 4 2	Polių neužteks tiltui pastatyti. -2

Atsiskaitomasis darbas „Funkcija su parametrais-nuorodomis“

4 variantas

1. Tadas pradėjo mokytis fizikos, ir jau žino, kad kūno padėčiai erdvėje nusakyti yra reikalingas atskaitos taškas, kurio atžvilgiu kūnas judės. Kad visa tai geriau įsisavintų, jis nušlepsėjo prie bėgių esančių netoli namų. Savo paties nuostabai, Tadas išvydo du, vieną priešais kitą skirtingais bėgiais judančius traukinius. Berniukas iškart nusprendė, jog atskaitos tašku jis nori pasirinkti traukinių prasilenkimo vietą (prasilenkimu laikomas traukinių priekių susitikimas). Kai įvyksta prasilenkimas, jis aktyvuoja laikmatį ir stebi kokį atstumą metrais traukiniai nuvažiuoja iki sustabdant laikmatį. Remdamasis matavimų duomenimis berniukas apskaičiuoja abiejų traukinių greičius. Parašykite programą, kuri padėtų rasti Tadi abiejų traukinių greičius. Pradiniai duomenys: matavimo laikas t (sekundėmis) ir abiejų traukinių nuvažiuoti atstumai a_1 ir a_2 (metrais) perskaitomi iš failo Duomenys1.txt. Pradiniai duomenys yra sveikieji skaičiai. Rezultatus – abiejų traukinių greičius km/val – pateikite faile Rezultatai1.txt dviejų ženklų po kablelio tikslumu.

Reikalavimai programai:

- Traukinių greičių skaičiavimui parašykite `void` tipo funkciją.

Duomenys1.txt	Rezultatai1.txt
5 20 25	Pirmo traukinio greitis: 14.40 Antro traukinio greitis: 18.00