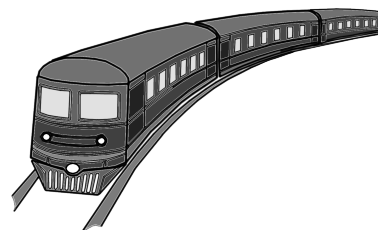




Traukinys

Dabar pats slidinėjimo sezonas! Traukinių stotis ūžia nuo slidinėti važiuojančių poilsiautojų. Bijodami nepavėluoti į traukinį, keleiviai sulipo į vagonus nežiūrėdami, kur yra laisvos vietos.

Kiekviename traukinio vagonė yra po K sėdimų vietų, o iš viso traukinyje sėdimų vietų yra lygiai tiek, kiek keleivių – taip jau būna šiuo metų laiku.



Užduotis. Žinodami, kiek keleivių įlipo į kiekvieną iš vagonų, raskite, kiek mažiausiai vagonų keleiviai turės pereiti sumoje, kad kiekvienas keleivis galėtų atsisėsti.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikiami du sveikieji skaičiai: traukinio vagonų skaičius N ir kiekviename vagonė esančių sėdimų vietų skaičius K . Antroje eilutėje pateikta N skaičių a_i , kur a_i – į i -tąjį vagoną įlipusių keleivių skaičius.

Laikykite, jog $a_1 + a_2 + \dots + a_N = N \cdot K$.

Rezultatai. Išveskite vieną sveikąjį skaičių – kiek mažiausiai vagonų keleiviai turės pereiti sumoje, kad kiekvienas keleivis galėtų atsisėsti.

Pastaba: atsakymas gali būti skaičius viršijantis 32 bitų sveikojo skaičiaus ribas. Atsakymui saugoti naudokite 64 bitų tipo skaičių (long long C/C++, Int64 Pascal).

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 30 0 40 50 30	50	Šiame pavyzdyje traukinį sudaro keturi vagonai, ir kiekviename vagonė yra 30 sėdimų vietų. Kad visi galėtų atsisėsti: 10 keleivių turės pereiti iš antrojo vagono į pirmą, 20 keleivių turės pereiti iš trečiojo vagono į pirmą. Taigi iš viso turės būti pereita $1 \cdot 10 + 2 \cdot 20 = 50$ vagonų. Šiuo atveju tai yra efektyviausias sprendimas.

Ribojimai. $1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $1 \leq K \leq 1\,000\,000$.

Už testus, kuriems galioja $1 \leq N \cdot K \leq 1\,000\,000$, galima surinkti apie 40 taškų.