



Ateivių kojinės

Bitlandijoje nusileido ateivių laivas. Ateiviai ypač susižavėjo madingomis Bitlandijos kojinėmis. Kadangi ateiviai turi po k kojų, tai prisipirko jų daug ir įvairių spalvų.

Dabar ateivio Broniaus (ateiviams taip pat labai patiko lietuviški vardai) stalčiuje yra s skirtingų spalvų kojinės, o kiekvienos spalvos kojinių kiekį Bronius irgi žino. Kiekvieną rytą Bronius nežiūrėdamas iš stalčiaus traukia po 1 kojinę tol, kol rankoje turi k vienos spalvos kojinių.

Užduotis. Šį rytą Bronius labai skuba ir nori sužinoti, kiek mažiausiai kojinių jam reikia ištraukti iš stalčiaus, kad rankoje tikrai turėtų bent k vienos spalvos kojinių.

Pradiniai duomenys. Pirmoje pradinių duomenų eilutėje pateikti du teigiami sveikieji skaičiai – Broniaus kojų skaičius k ir stalčiuje esančių kojinių spalvų skaičius s .

Antroje eilutėje pateikti s teigiamų sveikųjų skaičių n_i , nurodančių i -osios spalvos kojinių kiekį Broniaus stalčiuje.

Rezultatai. Išveskite vieną teigiamą sveikąjį skaičių – kiek mažiausiai kojinių Broniui reikia ištraukti. Broniui visada pavyks ištraukti pakankamai kojinių.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
5 3 3 6 8	12	Labiausiai Broniui gali nepasisiekti, jei jis pirma ištrauks 3 pirmos spalvos kojines, 4 antros ir 4 trečios. Paskutinė kojinė garantuos 5 vienos spalvos kojinių rinkinį.

Ribojimai. $1 \leq k \leq 1\,000$, $1 \leq s \leq 1\,000$ ir $1 \leq n_i \leq 1\,000$ visiems i .