



Skalbiniai

Tomas nemėgsta skalbti drabužių, nors ir turi skalbimo mašiną. Kartais, kai Tomas nusprendžia išskalbti drabužius, jų jis turi tiek daug, kad jie visi netelpa į mašiną, ir jam tenka skalbti kelis kartus iš eilės.

Taip pat, Tomas žino, kad kartu skalbimo mašinoje galima skalbti tik tam tikrų spalvų drabužius. Tuomet sakome, kad drabužių spalvos priklauso vienai drabužių *grupei*. Kiekviena spalva priklauso lygiai vienai drabužių grupei.

Užduotis. Skalbimo mašinoje vienu metu negalima skalbti daugiau nei M drabužių. Žinodami, kurių spalvų drabužius galima skalbti kartu, padėkite Tomui suskaičiuoti, kiek skalbimų jis turės atlikti, kad išskalbtų visus drabužius.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikti trys sveikieji skaičiai: N – drabužių spalvų kiekis, K – skirtingų drabužių grupių skaičius ir M – skalbimo mašinos talpa.

Tolėsnėse K eilučių pateiktas sveikasis skaičius G_i , nurodantis kiek skirtingų drabužių spalvų yra i -toje grupėje ir dar G_i skaičių – nurodančių kurios drabužių spalvos priklauso i -tai grupei.

Kitoje eilutėje pateikta N sveikųjų skaičių D_i , nurodančių kiek i -tosios spalvos drabužių Tomas turi.

Drabužių spalvos žymimos sveikaisiais skaičiais nuo 1 iki N .

Rezultatai. Išveskite vieną sveikąjį skaičių – skalbimų, kuriuos turės Tomas atlikti, skaičių.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
7 3 3 3 1 2 6 1 4 3 3 5 7 3 3 0 2 4 1 2	6	Pirmosios grupės drabužius, kurių yra 7, galėsime išskalbti per 3 skalbimus, antrosios, kurių yra 2 – per 1, ir trečiosios, kurių yra 6 – per 2. Iš viso Tomui teks atlikti $3 + 1 + 2 = 6$ skalbimus.
Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
7 4 5 2 1 7 2 2 6 2 3 5 1 4 1 2 4 5 4 7 8	7	Pirmosios 3 grupės reikalaus atlikti po 2 skalbimus, o paskutinę grupę Tomas galės išskalbti vienu skalbimu. Iš viso reikės atlikti 7 skalbimus.

Ribojimai. $1 \leq K \leq N \leq 1\,000$; $1 \leq M \leq 1\,000\,000$; $0 \leq D_i \leq 1\,000$