



Indai

Linas įsidarbino indų plovėju viename Paryžiaus restorane. Jis dirbs lygiai N dienų. Kiekvieną vakarą atėjęs į darbą Linas turės išplauti pakankamai lėkščių, kad jų užtektų kitai dienai.

Kadangi klientai užsisako patiekalus iš anksto, yra žinoma, kad i -ajai dienai prireiks lygiai k_i švarių lėkščių. Iš viso restoranas turi L lėkščių.



Linas lėkštes plauna rankomis arba indaplove. Indaplovė vienu kartu gali išplauti M arba mažiau lėkščių, tačiau Linui yra paskirta tik T plovimo tablečių, kurių viena sunaudojama atliekant kiekvieną plovimą indaplove. Taigi jis gali panaudoti indaplovę ne daugiau T kartų. Be to, Linas negali pasinaudoti indaplove daugiau nei vieną kartą per dieną.

Užduotis. Parašykite programą, kuri apskaičiuotų, kiek mažiausiai lėkščių Linui teks išplauti rankomis, jeigu jis naudos indaplovę protingai.

Prieš pirmąją dieną visos L lėkščių yra švarios.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje yra skaičiai N , L , T , M . Antroje eilutėje yra N skaičių k_i , kurių kiekvienas reiškia, kiek lėkščių reikės (bus panaudota) i -tąją dieną.

Rezultatai. Vienintelėje eilutėje turi būti vienas sveikasis skaičius, kurio prašoma užduotyje.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
5 15 3 4 4 12 6 0 5	0	Visoms lėkštėms išplauti pakaks vien indaplovės tablečių. Linas jas panaudos pirmos, antros ir trečios (arba ketvirtos) dienos vakare.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 10 2 6 3 8 6 10	5	Po pirmos dienos bus likusios 7 švarios lėkštės, tad Linas vieną trūkstamą išplaus rankomis. Antros dienos vakare švarių lėkščių nebus likę; Linas šešias lėkštes kitai dienai išplaus indaplove. Trečios dienos vakare švarių lėkščių taip pat nebus, tad Linas išplaus 6 lėkštes indaplove bei dar 4 rankomis. Iš viso rankomis bus išplautos 5 lėkštės.

Ribojimai. $2 \leq N \leq 1000$, $1 \leq L \leq 100$, $0 \leq T \leq 100$, $1 \leq M \leq 100$, $0 \leq k_i \leq L$.