

B. Candy | Saldainiai

Užduoties pavadinimas	Saldainiai
Laiko apribojimas	3 sekundės
Atminties apribojimas	1 gigabaitas

Pasakojama, kad senoviniame Ikos mieste yra neįsivaizduojamai turtingi rūmai. Jų viduje, yra koridorius su N saldainių dėžių iš viso pasaulio. Pro šalį važiuojantys keliautojai gali pasiimti tiek saldainių, kiek tik nori, su sąlyga, kad sumokės jų svorį auksu.

Saldainių dėžutės sunumeruotos nuo 0 iki $N - 1$ iš kairės į dešinę. Dėžutėje i yra a_i vienetų saldainių, kur a_i yra neneigiamasis sveikasis skaičius.

Būdami rūmų saugotoju, norėtumėte perkelti dėžutes taip, kad dėžutės, kuriose yra daug saldainių, atsidurtų arčiau įėjimo.

Jums duotas masyvas a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , taip pat skaičiai F ir T . Vienos operacijos metu galite sukeisti du **gretimus** a_0, a_1, \dots, a_{N-1} elementus vietomis. Koks mažiausias sukeitimų skaičius reikalingas, kad pirmųjų F masyvo elementų suma būtų ne mažesnė kaip T ?

Pradiniai duomenys

Pirmoje įvesties eilutėje yra trys sveikieji skaičiai N , F ir T .

Antroje įvesties eilutėje yra N sveikųjų skaičių a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Rezultatai

Jei tikslo neįmanoma pasiekti naudojant sukeitimus, spausdinkite "NO".

Priešingu atveju spausdinkite vieną sveikąjį skaičių: mažiausią sukeitimų skaičių.

Apribojimai ir vertinimas

- $1 \leq N \leq 100$.
- $1 \leq F \leq N$.
- $0 \leq T \leq 10^{11}$.

- $0 \leq a_i \leq 10^9$ visiems $i = 0, 1, \dots, N - 1$.

Pastaba: Įvesties skaičiai gali netilpti į 32 bitų sveikąjį skaičių, todėl, jei naudojate C++, turėkite omenyje perpildymus (overflows).

Jūsų sprendimas bus testuojamas su keliomis testavimo grupėmis, kurių kiekviena verta tam tikro taškų skaičiaus. Kiekvienoje testavimo grupėje yra testų rinkinys. Kad gautumėte taškus už testavimo grupę, turite išspręsti visus testavimo grupės testus.

Grupė	Taškai	Apribojimai
1	6	$N \leq 2$ ir $a_i \leq 100$ visiems $i = 0, 1, \dots, N - 1$ ir $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ visiems $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ visiems $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Jokių papildomų apribojimų

Pavyzdys

Pirmojo pavyzdžio atveju pirmųjų dviejų elementų suma turi būti ne mažesnė kaip 27. Tai galima pasiekti vienu dviejų gretimų elementų sukeitimu vietomis: sukeičiant 4 ir 20. Po šio sukeitimo masyvas tampa $10 \ 20 \ 4 \ 6 \ 3 \ 3$, ir iš tikrųjų pirmųjų dviejų elementų suma yra $10 + 20 = 30 \geq 27$.

Antrajame pavyzdyje 0 turi būti perkeltas į patį masyvo galą; tam prireikia trijų sukeitimų.

Trečiojo pavyzdžio atveju neįmanoma padaryti taip, kad pirmųjų dviejų elementų suma būtų ne mažesnė kaip 100 (geriausia, ką galime padaryti, yra $60 + 30 = 90$).

Pradiniai duomenys	Rezultatai
<pre>6 2 27 10 4 20 6 3 3</pre>	1
<pre>6 5 5000000000 1000000000 1000000000 0 1000000000 1000000000 1000000000</pre>	3
<pre>3 2 100 20 30 60</pre>	NO
<pre>1 1 100 100</pre>	0