

B. Candy

| Numele problemei | Candy |
|-------------------|------------|
| Limită de timp | 3 seconds |
| Limită de memorie | 1 gigabyte |

Se spune că în orașul antic Ica există un palat cu o bogăție ce depășește orice imaginație. Înăuntru, este un coridor cu N cutii de bomboane din toată lumea. Călătorii care trec pe acolo pot lua câte bomboane doresc, cu condiția să plătească în aur echivalentul greutateii bomboanelor.

Cutiile cu bomboane sunt numerotate de la 0 la $N - 1$ de la stânga la dreapta. În cutia i , sunt a_i unități de bomboane rămase, unde a_i este un număr întreg nenegativ.

În calitate de gardian al palatului, ați dori să mutați cutiile astfel încât cutiile cu multe de bomboane să fie mai aproape de intrare.

Se dă vectorul a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , precum și numerele F și T . Într-o singură operație, vi se permite să interschimbați două elemente **adiacente** ale lui a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Care este numărul minim de operații necesare pentru ca suma primelor F elemente ale vectorului să fie cel puțin T ?

Intare

Prima linie a intrării conține trei numere întregi: N , F , și T .

A doua linie a intrării conține N numere întregi reprezentând a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Ieșire

Dacă este imposibil să atingeți obiectivul folosind operațiile, afișați "NO".

În caz contrar, afișați un singur număr întreg ce reprezintă numărul minim de operații.

Restricții și punctaj

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

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

Notă: Este posibil ca răspunsul să nu încapă pe un tip de date de 32 de biți, așa că fiți atenți la asta dacă folosiți C++.

Soluția voastră va fi testată pe mai multe grupe de teste, fiecare grup având un număr de puncte aferente lui. Fiecare grup de teste poate conține mai multe teste. Pentru a obține punctajul unui grup de teste, soluția trebuie să treacă toate testele din grupul respectiv.

| Grup | Punctaj | Limite |
|------|---------|---|
| 1 | 6 | $N \leq 2$ și $a_i \leq 100$ pentru $i = 0, 1, \dots, N - 1$ și $T \leq 10^9$ |
| 2 | 19 | $a_i \leq 1$ pentru $i = 0, 1, \dots, N - 1$ |
| 3 | 16 | $N \leq 20$ |
| 4 | 30 | $a_i \leq 100$ pentru $i = 0, 1, \dots, N - 1$ |
| 5 | 29 | Fără restricții adiționale |

Exemplu

În primul exemplu, primele două elemente trebuie să însumeze cel puțin 27. Acest lucru poate fi realizat printr-o singură interschimbare a două elemente adiacente: schimbând 4 și 20. După această interschimbare, vectorul devine 10 20 4 6 3 3 3 și, într-adevăr, suma primelor două elemente $10 + 20 = 30 \geq 27$.

În cel de-al doilea exemplu, 0 trebuie să se deplaseze până la capătul vectorului; pentru aceasta sunt necesare trei interschimbări.

În cel de-al treilea exemplu, este imposibil ca suma primelor două elemente să fie de cel puțin 100; cea mai mare sumă este $60 + 30 = 90$.

| Intrare | Iesire |
|--|--------|
| <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 |