

B. Cukierki

Nazwa zadania	Cukierki
Limit czasu	3 sekundy
Limit pamięci	1 GB

Krążą legendy, że w starożytnym Ica znajduje się pałac pełen niewyobrażalnych człowiekowi skarbów. Wewnątrz pałacu znajduje się korytarz, w którym jest N pudełek cukierków pochodzących z każdego zakątka świata. Podróżnicy przechodzący korytarzem mogą wziąć tyle cukierków, ile tylko zechcą, pod warunkiem, że zapłacą taką samą wagą w złocie.

Pudełka są ponumerowane od lewej do prawej liczbami od 0 do $N - 1$. W i -tym pudełku znajduje się a_i cukierków (a_i jest nieujemną liczbą całkowitą). Jako strażniczka pałacu chciałabyś przemieścić pudełka tak, że pudełka z dużą ilością cukierków znajdują się bliżej wejścia.

Podana jest lista a_0, a_1, \dots, a_{N-1} oraz liczby F i T . W pojedynczej operacji możesz zamienić miejscami **sąsiadujące** elementy a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Jaka jest minimalna liczba operacji by zagwarantować, że pierwsze F elementów listy sumuje się do co najmniej T ?

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera trzy liczby całkowite N , F oraz T .

Druga linia wejścia zawiera N liczb całkowitych a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Wyjście

Jeśli nie jest możliwe uzyskanie oczekiwanego układu, wypisz "NO".

W przeciwnym przypadku wypisz jedną liczbę całkowitą reprezentującą minimalną liczbę potrzebnych operacji.

Ograniczenia i ocenianie

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

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

Komentarz: Wartości podane w danych wejściowych mogą nie zmieścić się w 32-bitowej liczbie, dlatego uważaj na przepelnienie, jeśli używasz języka C++.

Twoje rozwiązanie będzie sprawdzane na zbiorze grup testowych, każda z grup jest warta określoną liczbę punktów. W każdej grupie znajduje się zbiór testów. Aby rozwiązanie otrzymało punkty za grupę testową, musi wypisać poprawną odpowiedź dla każdego testu w tej grupie.

Grupa	Punktacja	Ograniczenia
1	6	$N \leq 2$ i $a_i \leq 100$ dla $i = 0, 1, \dots, N - 1$ i $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ dla $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ dla $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Brak dodatkowych ograniczeń

Przykład

W pierwszym przykładzie suma pierwszych dwóch elementów powinna mieć wartość co najmniej 27. Można to uzyskać poprzez pojedynczą zamianę wartości 4 i 20. Po tej operacji lista wygląda następująco: 10 20 4 6 3 3 i pierwsze dwa elementy sumują się do $10 + 20 = 30 \geq 27$.

W drugim przykładzie wartość 0 musi przemieścić się aż na koniec listy; potrzeba na to trzech operacji.

W trzecim przykładzie jest niemożliwe, aby pierwsze dwa elementy sumowały się do wartości większej lub równej 100 (największa suma, jaką można uzyskać to $60 + 30 = 90$).

Wejście	Wyjście
<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