

В. Цукерки

Назва задачі	Candy
Обмеження часу	3 с
Обмеження на використання пам'яті	1024 МБ

Кажуть, у стародавньому місті Кременчук є палац із багатством, яке неможливо уявити. Всередині є коридор із N коробками цукерок з усього світу. Мандрівники, що проходять повз можуть взяти стільки цукерок, скільки забажають, за умови, що вони сплатять їх вагу такою ж кількістю золота.

Коробки цукерок пронумеровані від 0 до $N - 1$ зліва направо. У коробці i знаходяться a_i цукерок, що залишилися, де a_i — ціле невід'ємне число.

Як охоронець палацу, ви хотіли б перетасувати коробки так, щоб коробки з більшою кількістю цукерок були ближче до входу.

Вам надано масив a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , а також числа F і T . В одній операції вам дозволено поміняти місцями два **сусідні** елементи a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Яка мінімальна кількість операцій необхідна, щоб сума перших F елементів масиву становила принаймні T ?

Формат вхідних даних

Перший рядок вхідних даних містить три цілі числа: N , F і T .

Другий рядок містить N цілих чисел a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Формат вихідних даних

Якщо неможливо досягти мети за допомогою описаних операцій, виведіть «NO».

В іншому випадку виведіть єдине ціле число — мінімальну кількість операцій.

Обмеження та оцінювання

- $1 \leq N \leq 100$.
- $1 \leq F \leq N$.
- $0 \leq T \leq 10^{11}$.
- $0 \leq a_i \leq 10^9$ для $i = 0, 1, \dots, N - 1$.

Примітка. Числа у вхідних даних можуть не вписуватися в 32-бітне ціле число, тому пам'ятайте про переповнення, якщо ви використовуєте C++.

Ваше рішення буде перевірено на наборі підзадач, кожна з яких оцінюватиметься певною кількістю балів. Кожна підзадача містить набір тестів. Щоб отримати бали за підзадачу, потрібно вирішити всі тести в ній правильно.

Підзадача	Бали	Додаткові обмеження
1	6	$N \leq 2$ і $a_i \leq 100$ для $i = 0, 1, \dots, N - 1$ і $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ для $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ для $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Без додаткових обмежень

Приклади та пояснення

У першому прикладі тесту сума перших двох елементів має становити принаймні 27. Цього можна досягти, помінявши місцями два суміжні елементи: 4 і 20. Після цієї заміни масив стає $10 \ 20 \ 4 \ 6 \ 3 \ 3$, і тоді справді сума перших двох елементів дорівнює $10 + 20 = 30 \geq 27$.

У другому прикладі тесту 0 має переміститися до кінця масиву; для цього потрібні три операції.

У третьому тестовому прикладі неможливо зробити суму перших двох елементів принаймні 100; найкраще, що ми можемо зробити, це $60 + 30 = 90$.

Input	Output
<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