

B. Candy

Problem Name	Candy
Time Limit	3 seconds
Memory Limit	1 gigabyte

По преданию в древнем городе Иса находится дворец, богатство которого превосходит воображение. Внутри есть коридор, в котором стоят N коробок с конфетами со всего мира. Проходящие мимо путешественники могут взять столько конфет, сколько захотят, при условии, что они заплатят их вес золотом.

Коробки с конфетами пронумерованы от 0 до $N - 1$ слева направо. В коробке i осталось a_i конфет, где a_i - целое неотрицательное число.

Как хранитель дворца, вы хотите передвинуть коробки так, чтобы коробки с большим количеством конфет оказались ближе ко входу.

Вам дан массив a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , а также числа F и T . За одну операцию разрешается поменять местами два **соседних** элемента массива a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Какое минимальное количество операций необходимо для того, чтобы сумма первых F элементов массива была не меньше T ?

Input

Первая строка входных данных содержит три целых числа N , F и T .

Вторая строка входных данных содержит N целых чисел a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Output

Если невозможно достичь цели с помощью операций, выведите «NO».

В противном случае выведите одно целое число — минимальное количество операций.

Constraints and Scoring

- $1 \leq N \leq 100$.

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

Примечание. Числа во входных данных могут не уместиться в 32-битное целое число, поэтому будьте осторожны с переполнением, если вы используете C++.

Ваше решение будет протестировано на нескольких подзадачах. Каждая подзадача состоит из нескольких тестов. Чтобы получить баллы за подзадачу, нужно чтобы ваше решение прошло все тесты этой подзадачи.

Подзадача	Баллы	Ограничения
1	6	$N \leq 2$ и $a_i \leq 100$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$ and $T \leq 10^9$
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	Нет дополнительных ограничений

Example

В первом примере сумма первых двух элементов должна быть не менее 27. Этого можно добиться одной заменой двух соседних элементов: поменять местами 4 и 20. После такой замены массив будет 10 20 4 6 3 3, сумма первых двух элементов $10 + 20 = 30 \geq 27$.

Во втором примере необходимо переместить 0 в конец массива, для этого потребуется три операции.

В третьем примере невозможно сделать так, чтобы сумма первых двух элементов составляла хотя бы 100 (лучшее, что мы можем сделать это $60 + 30 = 90$).

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