

B. Doces

Nome do Problema	Doces
Limite de Tempo	3 segundos
Limite de Memória	1 gigabyte

Na antiga cidade de Ica, dizem que há um palácio com riquezas além da imaginação. Em seu interior, há um corredor com N caixas de doces de vários lugares do mundo. Os viajantes que passam por lá podem pegar a quantidade de doces que quiserem, desde que paguem seu peso em ouro.

As caixas de doces são numeradas de 0 a $N - 1$ da esquerda para a direita. Na caixa i , há a_i unidades de doces restantes, onde a_i é um número inteiro não negativo.

Como a guardiã do palácio, você gostaria de mover as caixas de modo que as caixas com muitos doces fiquem mais próximas da entrada.

Você recebe o vetor a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , bem como os números F e T . Em uma única operação, você pode trocar dois elementos **adjacentes** de a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Qual é o número mínimo de operações necessárias para que os F primeiros elementos do vetor somem pelo menos T ?

Entrada

A primeira linha da entrada contém três números inteiros, N , F e T .

A segunda linha da entrada contém N inteiros a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Saída

Se for impossível atingir o objetivo fazendo operações, imprima "NO".

Caso contrário, imprima um único número inteiro, o número mínimo de operações.

Restrições e Pontuação

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

Nota: Os números na entrada podem não caber em um inteiro de 32 bits, então esteja atenta a *overflows* (estouros de limite) se estiver usando C++.

Sua solução será testada em um conjunto de grupos de teste, cada um valendo um número de pontos. Cada grupo de teste contém um conjunto de casos de teste. Para obter os pontos de um grupo, você precisa resolver todos os casos de teste do grupo.

Grupos	Pontos	Limites
1	6	$N \leq 2$ e $a_i \leq 100$ para $i = 0, 1, \dots, N - 1$ e $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ para $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ para $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Sem restrições adicionais

Exemplo

No primeiro exemplo de caso de teste, os dois primeiros elementos devem somar pelo menos 27. Isso pode ser feito com uma única troca de dois elementos adjacentes: troque o 4 e o 20. Após essa troca, o vetor se torna 10 20 4 6 3 3 e, de fato, os dois primeiros elementos somam $10 + 20 = 30 \geq 27$.

No segundo exemplo de caso de teste, o 0 deve ser movido até o final do vetor; isso exige três trocas.

No terceiro exemplo de caso de teste, é impossível fazer com que os dois primeiros elementos somem pelo menos 100 (o melhor que podemos fazer é $60 + 30 = 90$).

Entrada	Saída
<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