

B. Candy

Problem Name	Candy
Time Limit	3 seconds
Memory Limit	1 gigabyte

In de oude stad Ica zou een paleis zijn met een onvoorstelbare rijkdom. In het paleis is er een gang waarin N dozen met snoep staan. Reizigers die langskomen mogen zoveel snoep meenemen als ze willen, als ze het gewicht in goud betalen.

De dozen met snoep zijn genummerd van 0 tot $N - 1$ van links naar rechts. In doos i , zijn er a_i snoepjes over, waar a_i een niet-negatief geheel getal is.

Als de bewaker van het paleis, wil je de dozen met snoep zo ordenen dat de dozen met de meeste snoep dicht bij de ingang staan.

Je krijgt een array a_0, a_1, \dots, a_{N-1} en de getallen F en T . In een enkele handeling mag je twee **aangrenzende** elementen verwisselen. Wat is het minimale aantal handelingen dat nodig is zodat de som van de eerste F elementen van de array minimaal T is?

Input

Op de eerste regel staan drie gehele getallen N , F en T .

Op de tweede regel staan N gehele getallen a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Output

Als er geen oplossing mogelijk is, print "NO".

Anders print één geheel getal: het minimale aantal handelingen.

Constraints and Scoring

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

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

Let op: Het kan zijn dat de getallen niet passen in een 32-bit integer in C++.

Your solution will be tested on a set of test groups, each worth a number of points. Each test group contains a set of test cases. To get the points for a test group you need to solve all test cases in the test group.

Group	Score	Limits
1	6	$N \leq 2$ and $a_i \leq 100$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$ and $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ for $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	No additional constraints

Example

In het eerste voorbeeld, moet de som van de eerste 2 elementen minimaal 27 zijn. De oplossing is één wissel van twee aangrenzende elementen, namelijk 4 en 20. Na de wissel ziet de array er als volgt uit 10 20 4 6 3 3 en som van de eerste 2 elementen is $10 + 20 = 30 \geq 27$.

In het tweede voorbeeld moet de 0 verplaatst worden naar het einde van de array, hiervoor zijn 3 verwisselingen nodig.

In het derde voorbeeld is er geen oplossing mogelijk met een som van minimaal 100. ($60 + 30 = 90$ is het hoogste wat mogelijk is).

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