

## B. キャンディー(Candy)

問題名	キャンディー(Candy)
実行時間制限	3 sec
メモリ制限	1 GB

太古からある都市 Ica には, 想像を超えるほどの富を持つ城があると言われている. 城の中には, 世界中から集めたキャンディーが入った  $N$  個の箱が並んだ廊下がある. ちなみに, 箱の横を通過する旅人は, 対価の黄金を払うことによって欲しいだけキャンディーを取ることができる.

キャンディーが入った箱には, 左から順に  $0$  から  $N - 1$  の番号が付けられている. 箱  $i$  には, キャンディーが  $a_i$  個残っている. ただし  $a_i$  は非負整数である.

城の管理人であるあなたは, 箱を移動させ, キャンディーがたくさん入っている箱が最終的に入り口近くにあるようにしたい.

数列  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  と, 数  $F, T$  があなたに与えられる.  $1$  回の操作で, あなたは  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  のうち  $2$  つの隣接した要素を交換できる. 始めの  $F$  個の要素の総和が  $T$  以上になるために必要な交換回数の最小値はなんだろう?

### 入力

$1$  行目には  $3$  個の整数  $N, F, T$  が書かれている.

$2$  行目には  $N$  個の整数  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  が書かれている.

### 出力

交換の操作によって目標を達成できない場合, “NO” と出力せよ.

そうでなければ, 交換回数の最小値を示す整数を出力せよ.

### 制約および評価方法

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

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

**注意:** 入力は 32 ビット 整数型に収まらない可能性があるため, C++ を使用する場合にはオーバーフローに注意せよ.

あなたの解答はいくつかの小課題においてテストされ, それぞれについて得点が定められている. それぞれの小課題はいくつかのテストケースを含む. ある小課題の得点を得るためには, その小課題に含まれるすべてのテストケースに対して正答する必要がある.

小課題	点数	制約
1	6	$N \leq 2, a_i \leq 100 (i = 0, 1, \dots, N - 1), T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1 (i = 0, 1, \dots, N - 1)$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100 (i = 0, 1, \dots, N - 1)$
5	29	追加の制約はない

## 例

1 つ目の例において, 始めの 2 つの要素の総和が 27 以上になる必要がある. これは 4 と 20 を交換するという 1 回の操作で達成できる. この交換の後, 数列は 10 20 4 6 3 3 となり, 確かに始めの 2 つの要素の総和は  $10 + 20 = 30 \geq 27$  である.

2 つ目の例において, 0 が数列の最後まではるばる移動しなければならない; これは 3 回の交換で達成できる.

3 つ目の例において, 始めの 2 つの要素の総和を 100 以上にすることはできない (ベストを尽くしても  $60 + 30 = 90$  である).

入力	出力
<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