

B. Candy

Problem Name	Candy
Time Limit	3 seconds
Memory Limit	1 gigabyte

Hovorí sa, že team leader na olympiáde je zariadenie premieňajúce kávu na preklady zadaní. Toto vôbec nie je pravda. V skutočnosti potrebujú team leadri na fungovanie aj neustály prísun sladkostí.

Vedľa miestnosti, v ktorej prekladáme, je na chodbe rad stolov a na nich tácky s rôznymi sladkosťami. Pozície tácock si očísľujeme od 0 po $N - 1$ v poradí od dverí miestnosti ďalej. Na tácke na pozícii i sa momentálne nachádza a_i sladkostí.

Nicole chce, aby boli team leaderi šťastní. A dobre tuší, že to dosiahne tak, že zabezpečí, aby dostatočne blízko pri dverách bolo dostatočne veľa sladkostí. Chcela by teda tácky so sladkosťami nejak povymieňať. V každom kroku však vie vymeniť len dve **susedné** tácky.

Na vstupe dostaneš pole čísel a_0, a_1, \dots, a_{N-1} : počty cukríkov na táckach. Ďalej dostaneš dve čísla F a T . Nicole chce dosiahnuť, aby na prvých F táckach bolo dokopy aspoň T cukríkov. Zisti, na aký najmenší počet krokov to vie dosiahnuť.

Input

V prvom riadku vstupu sú tri celé čísla N , F a T . Ich význam sme popísali vyššie.

V druhom riadku je N celých čísel: počty cukríkov a_0, a_1, \dots, a_{N-1} na jednotlivých táckach.

Output

Ak sa cieľ nedá dosiahnuť, vypíš jeden riadok s reťazcom "NO".

Ak sa cieľ dá dosiahnuť, vypíš jeden riadok a v ňom jedno celé číslo: minimálny počet výmen.

Constraints and Scoring

Vo všetkých vstupoch platí:

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

Pozor! Už aj niektoré čísla na vstupe môžu byť tak veľké, že sa nezmestia do 32-bitovej celočíselnej premennej. Ak programuješ v C++, daj si pozor na pretečenie!

Existuje niekoľko podúloh, v ktorých platia rôzne dodatočné obmedzenia. Body za podúlohy a tieto obmedzenia nájdeš v nasledujúcej tabuľke.

Group	Score	Limits
1	6	$N \leq 2, T \leq 10^9$ a pre všetky i platí $a_i \leq 100$
2	19	pre všetky i platí $a_i \leq 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	pre všetky i platí $a_i \leq 100$
5	29	Bez ďalších obmedzení.

Example

V prvom príklade vstupe chce Nicole dosiahnuť, aby prvé dva prvky poľa mali súčet aspoň 27. Toto vieme dosiahnuť jednou výmenou susedných prvkov: vymeníme 4 a 20. Po výmene dostaneme pole 10 20 4 6 3 3 v ktorom už pre prvé dva prvky platí $10 + 20 = 30 \geq 27$.

V druhom príklade musíme prázdnu tácku (nulu) postupne presunúť úplne na koniec. Na to potrebujeme spraviť tri výmeny.

V treťom príklade sa želaný cieľ nedá dosiahnuť – najväčší možný súčet prvých dvoch prvkov je 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