

В. Бонбони

Име	Бонбони
Time Limit	3 seconds
Memory Limit	1 gigabyte

Счита се, че в древния град Ика има дворец с богатство, непредставимо за въображението на човек. Вътре има редица, състояща се от N кутии с бонбони от цял свят. Пътешествениците, които минават, могат да вземат толкова бонбони, колкото желаят, при условие че заплатят теглото им в злато.

Кутиите с бонбони са номерирани от 0 до $N - 1$ от ляво надясно. В кутия i има a_i бонбона, където a_i е неотрицателно цяло число.

Като страж на двореца, желаете да пренаредите кутиите така, че тези с повече бонбони да бъдат по-близо до входа.

Даден Ви е масив a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , както и числата F и T . С една операция имате право да размените два **съседни** елемента от a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Какъв е минималният брой размени, които трябва да направите, така че накрая сумата на първите F елемента на масива да бъде поне T ?

Вход

Първият ред от стандартния вход съдържа три цели числа N , F и T .

Вторият ред съдържа N цели числа, броят бонбони a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Изход

Ако е невъзможно да постигнете целта, отпечатайте на стандартния изход "NO".

В противен случай, отпечатайте едно цяло число: минималният брой размени.

Ограничения и оценяване

- $1 \leq N \leq 100$.

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

Забележка: Числата във входа може да не се побират в 32-битово цяло число, така че бъдете внимателни, ако използвате C++.

Вашето решение ще бъде тествано върху няколко тестови групи, като всяка група се оценява с определен брой точки. Всяка тестова група се състои от няколко тестови случаи. За да получите точките за дадена тестова група, трябва решението ви успешно да преминава всички тестови случаи в групата.

Група	Точки	Ограничения
1	6	$N \leq 2$ и $a_i \leq 100$ за всяко $i = 0, 1, \dots, N - 1$ и $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ за всяко $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ за всяко $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Без допълнителни ограничения

Примери

В първия пример първите два елемента трябва да имат сума поне 27. Това може да се постигне с една размяна на два съседни елемента: 4 и 20. След това, масивът става 10 20 4 6 3 3, и действително първите два елемента имат сума $10 + 20 = 30 \geq 27$.

Във втория пример, числото 0 трябва да се премести до края на масива; за това са нужни три размени.

В третия пример е невъзможно да направим сумата на първите два елемента поне 100 (най-доброто, което можем да направим е $60 + 30 = 90$).

Вход	Исход
<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