

## B. Konfet

Tapşırıq Adı	Candy
Zaman Limiti	3 saniyə
Yaddaş Limiti	1 GB

Qədim İca şəhərində təsəvvür olunmayacaq qədər sərvətlə dolu bir saray olduğu deyilir. İçəridə dünyanın hər yerindən  $N$  qutu konfetin olduğu bir dəhliz var. Yoldan keçən səyahətçilər çəkisini qızılla ödəmək şərti ilə istədikləri qədər konfet götürə bilirlər.

Konfet qutuları soldan sağa 0-dan  $(N - 1)$ -ə tam ədədlərlə nömrələnib.  $i$  qutusunda  $a_i$  qədər konfet qalıb, burada  $a_i$  mənfi olmayan tam ədəddir.

Sarayın gözetçisi olaraq siz qutuları elə hərəkət etdirmək istərdiniz ki, çoxlu konfet olan qutular girişə yaxın olsun.

Sizə  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  massivi, həmçinin  $F$  və  $T$  ədədləri verilir. Bir əməliyyatda  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  massivin hər hansı iki **yanaşı** elementinin bir-biri ilə yerlərini dəyişdirməyə icazə verilir. Massivin ilk  $F$  elementinin cəminin ən azı  $T$  olması üçün minimum neçə əməliyyat etmək lazımdır?

### Giriş verilənləri

Girişin birinci sətirində üç tam ədəd,  $N$ ,  $F$  və  $T$ , ikinci sətirində isə  $N$  sayda tam ədəd  $a_0, a_1, \dots, a_{N-1}$  verilir.

### Çıxış verilənləri

Əgər əməliyyatlardan istifadə etməklə məqsədə nail olmaq mümkün deyilsə, "NO", əks halda əməliyyatların minimum sayını çap edin.

### Məhdudiyyətlər və Qiymətləndirmə

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

**Qeyd:** Cavab 32 bitlik tam ədədə sığmaya bilər, buna görə də əgər C++ istifadə edirsinizsə, "overflow" ola biləcəyini nəzərə alın.

Həlliniz hər biri bir neçə bal dəyərində olan bir sıra test qrupları üzərində sınaqdan keçiriləcək. Hər bir test qrupu bir neçə testdən ibarətdir. Test qrupundan bal almaq üçün həmin test qrupundakı bütün testləri həll etməlisiniz.

Grup	Bal	Limitlər
1	6	$N \leq 2, T \leq 10^9$ və $i = 0, 1, \dots, N - 1$ üçün $a_i \leq 100$
2	19	$i = 0, 1, \dots, N - 1$ üçün $a_i \leq 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$i = 0, 1, \dots, N - 1$ üçün $a_i \leq 100$
5	29	Əlavə məhdudiyyət yoxdur

## Nümunə

İlk test nümunəsində ilk iki elementin cəmi ən az 27 olmalıdır. Bu, iki yanaşı element olan 4 və 20-nin bir-biri ilə yerdəyişməsi ilə əldə edilə bilər. Bu yerdəyişmədən sonra massiv 10 20 4 6 3 3 olur və həqiqətən ilk iki element  $10 + 20 = 30 \geq 27$  edir.

İkinci test nümunəsində 0 massivin sonuna getməlidir və bu üç yerdəyişmə tələb edir.

Üçüncü test nümunəsində ilk iki elementin cəmini ən az 100 etmək mümkün deyil. Ən yaxşı halda  $60 + 30 = 90$  əldə edə bilərik.

Giriş	Çıxış
6 2 27 10 4 20 6 3 3	1
6 5 5000000000 1000000000 1000000000 0 1000000000 1000000000 1000000000	3
3 2 100 20 30 60	NO
1 1 100 100	0