

Problem C
Candy shops

There are **N** candy shops in a row numbered from 1 to **N**. On the first day you visit shop number **S** and buy a candy there. On each of the following **N-1** days you move (left and right) from your current location until you reach an unvisited shop and buy a candy there. Note that you can't pass by a shop unless it is already visited.

Unfortunately candy prices in shops are dynamic. On the j -th day the candy price in the k -th shop is $j \cdot A_k$. Your task is to minimize the total cost of visiting all the shops.

Input: standard input

The first line contains integers **N** and **S**. The following line contains **N** integers separated by spaces **A₁**, **A₂**, ..., **A_N**.

Output: standard output

Print a single line which contains the minimal cost of visiting the candy shops.

Constraints:

$$3 \leq N \leq 1000,$$

$$1 \leq S \leq N,$$

$$1 \leq A_k \leq 100000 \ (10^5).$$

Sample input:

```
3 2
1 4 100
```

Sample output:

```
207
```

Hint:

You start in shop 2 and buy a candy for $1 \cdot 4$. Then the optimal way is to move to shop 3 on the second day (candy price is $2 \cdot 100$) and then to shop 1 on day 3 (candy price is $3 \cdot 1$). The total cost is $1 \cdot 4 + 2 \cdot 100 + 3 \cdot 1 = 207$.

Problem C
Candy shops

Bir sırada 1'den N 'ye kadar numaralı N adet şeker dükkanı bulunmakta. Dursun, ilk gün S numaralı dükkana girip oradan şeker alıyor. Dursun bu günü takip eden $N-1$ günün her birinde sağa ya da sola hareket ederek daha önce girmediği bir dükkan bulana kadar hareketine devam ediyor. Dursun bir dükkanı ancak daha önce o dükkana girmiş ise geçebilir.

Malesef dükkanlardaki şekerlerin sabit bir fiyatı yok. j -(i)nci günde, k -(i)nci dükkandaki şeker fiyatı $j \cdot A_k$ formülüyle hesaplanıyor. Göreviniz Dursun için dükkanları ziyaret etmenin en düşük maliyetini hesaplamak.

Input: standart input

İlk satır N ve S sayılarını içerecek. İkinci satırda ise boşluklarla ayrılmış halde N tane sayı olacak A_1, A_2, \dots, A_N .

Output: standart output

Dükkanları ziyaret etmenin en düşük maliyeti tek satırda yazdırılacak.

Sınırlamalar:

$3 \leq N \leq 1000$,
 $1 \leq S \leq N$,
 $1 \leq A_k \leq 100000$ (10^5).

Örnek input:

3 2
1 4 100

Örnek output:

207

Hint:

Dursun 2. dükkandan alışveriş yapmaya başlar ve $1 \cdot 4$ fiyata şeker alır. İkinci gün en uygun yol 3. dükkandan alışveriş yapmak olacak (şeker fiyatı $2 \cdot 100$). Üçüncü gün ise Dursun'un 1. dükkana girmesi gerekecek (şeker fiyatı $3 \cdot 1$). Toplamda harcanan miktar $1 \cdot 4 + 2 \cdot 100 + 3 \cdot 1 = 207$