

最短达标区间

Description

给定任意一个序列 a_1, \dots, a_n 和参数 K , 计算满足 $\sum_{i=L+1}^R a_i \geq K$ 的最短区间长度 $R - L$ 。

Input

输入第一行包含一个正整数 n , $n \leq 2000000$, 表示输入序列的长度。和一个正整数 K , $K \leq 20000000$ 。

输入第二行输入序列元素 a_1, \dots, a_n 组成, 每个元素用空格分隔。 $a_i \in Z, |a_i| \leq 10^9$ 。

Output

输出 $\sum_{i=L+1}^R a_i \geq K$ 的最短区间长度 $R - L$ 。

Sample Input 1

```
30 60
19 -3 7 6 13 17 20 18 10 -5 8 3 -1 12 -4 11
-2 9 5 -9 16 4 -10 -6 1 15 -7 -8 2 14
```

Sample Output 1

```
4
```