

区间最值

题目描述

给定一个有 n 个数的数列，其中第 i 个数为 A_i 。现在有 m 个询问，每次询问给出一个区间 $[L, R], 1 \leq L \leq R \leq n$ ，请你选择一个区间为 $[K, R], L \leq K \leq R$ ，使得这个区间和最大。

输入格式

第一行: 两个整数 n, m 。

第二行: n 个整数，第 i 个整数表示 A_i 。

在接下来 m 行中: 每一行一个询问，有两个整数 L, R 。

输出格式

共 m 行个，每行一个整数，表示这个询问的答案。

样例 #1

样例输入 #1

```
5 7
-1 2 3 -2 4
1 2
1 3
2 3
1 5
1 4
1 5
3 5
```

样例输出 #1

2
5
5
7
3
7
5

提示

对于 20% , $1 \leq n \leq 100, 1 \leq m \leq 100$ 。

对于 40% , $1 \leq n \leq 1000, 1 \leq m \leq 1000$ 。

对于 100% , $1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq m \leq 10^6, |(\sum_{i=1}^n A_i)| \leq 10^9$ 。