

# 区间最值

---

## 题目背景

---

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。

## 说明/提示

---

【数据范围】

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