# Quảng cáo Tên file: DBANNER.CPP hoặc DBANNER.PAS

Hàng rào của nhà Mr Bean gồm một dãy ***n*** tấm gỗ có chiều rộng bằng 1 đơn vị và chiều cao lần lượt là ***a1, a2, …, an***.

Mặt tiền nhà của Mr Bean là nơi rất nhiều người qua lại do đó Mr Bean quyết định cho thuê quảng cáo. Tất nhiên các tấm quảng cáo có dạng hình chữ nhật, chiều rộng phủ lên một số nguyên lần các tấm gỗ của hàng rào và không có phần nào của tấm quảng cáo mà phía sau không có tấm gỗ chắn.

Hãy tính diện tích lớn nhất của một tấm quảng cáo như vậy

**INPUT**

* Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương N (1 ≤ n ≤ 103)
* Dòng thứ hai ghi N số nguyên dương )

**OUTPUT**

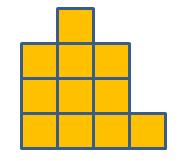
* Một dòng duy nhất ghi diện tích lớn nhất của một tấm quảng cáo

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **INPUT** | **OUTPUT** |
| 4  3 4 3 1 | 9 |
| 4  1 2 1 3 | 4 |

**\*Giải thích ví dụ 1:**

Hàng rào ban đầu:

****

- Có thể tạo ra một trong những tấm biển quảng cáo như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Tấm 1: | Tấm này có chiều ngang bằng 4, chiều cao bằng 1.   * Diện tích của nó: 4 \* 1 = 4 |
| Tấm 2: | Tấm này có chiều ngang bằng 3, chiều cao bằng 3.   * Diện tích của nó: 3 \* 3 = 9 |
| Tấm 3 | Tấm này có chiều ngang bằng 1, chiều cao bằng 4.   * Diện tích của nó: 1 \* 4 = 4 |

Vậy tấm có diện tích lớn nhất là 9

# Truy vấn tổng Tên file: QSUM.CPP hoặc QSUM.PAS

Cho một dãy số nguyên gồm N phần tử nguyên A1, A2, …, AN.

Yêu cầu: Hãy trả lời Q truy vấn có dạng:

- i j: tính tổng các phần tử liên tiếp thuộc đoạn từ i đến j.

**INPUT: QSUM.INP**

* Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương N và Q (1 ≤ N, Q ≤ 105)
* Dòng thứ 2 chứa N số nguyên A1, A2, …, AN (|Ai| ≤ 103)
* Q dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên i, j (1 ≤ i ≤ j ≤ N) thể hiện một câu hỏi truy vấn.

**OUTPUT: QSUM.OUT**

* Chứa Q dòng, mỗi dòng là câu trả lời truy vấn tương ứng trong INPUT.

***Ví dụ***:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **QSUM.INP** | **QSUM.OUT** | **Giải thích ví dụ** |
| 5 3  1 3 -4 5 -2  1 4  2 5  3 3 | 5  2  -4 | Dãy có 5 phần tử và 3 truy vấn  - Truy vấn 1: tính tổng các phần từ thứ 1 đến thứ 4 là:  1 + 3 + (-4) + 5 = 5  - Tương tự như vậy ta được kết quả của 2 truy vấn còn lại là 2 và -4 |

**\* Ghi chú:**

- Có 80% số test với dữ liệu cho là: 1 ≤ N, Q ≤ 5000.