Đoạn con có tổng lớn nhất

Cho dãy số a[1], a[2], ..., a[n] ($|a[i]| \le 15000, n \le 50000$).

Hàm
$$Q(x, y) = Max \{ \sum_{i=1}^{j} a_k (v \acute{o} i x \leq i \leq k \leq j \leq y) \}.$$

Cho m câu hỏi dạng x, y ($1 \le x \le y \le n$), ($m \le 50000$).

Hãy tính các Q(x, y).

Dữ liệu: Vào tự file văn bản GSS.INP:

- Dòng đầu là N.
- Dòng thứ hai đến dòng thứ N+1 là các phần tử của dãy A.
- Dòng thứ N+2 là số nguyên dương M.
- M dòng tiếp theo mỗi dòng là 1 cặp số x, y.

Kết quả: Đưa ra file văn bản GSS.OUT

• Lần lượt ghi ra các q(x, y) tương ứng. Mỗi kết quả ghi trên 1 dòng.

Ví dụ:

GSS.INP	GSS.OUT
3	2
-1	
2 3	
3	
1	
1 2	

GSS.INP	GSS.OUT
5	27
7	11
8	
8	
3	
8	
2	
2 5 4 5	
4 5	

