SEQ10

Cho dãy số gồm n số nguyên $a_1, a_2, \ldots, a_n$. Một đoạn con của dãy được định nghĩa là dãy $a_i, a_{i+1}, \ldots, a_j$ với $1 \le i \le j \le n$, đoạn con này có chiều dài là (j - i + 1). Bây giờ ta chọn hai đoạn con X và Y không có phần tử chung và có cùng chiều dài là k (k >0). Ký hiệu hai đoạn đó là $x_1, x_2, \ldots, x_k$ và $y_1, y_2, \ldots, y_k$. Sau đó tính tổng:

$$\mathbf{S = x_1*y_k + x_2*y_{k-1} + \ldots + x_{k-1}*y_2 + x_k*y_1}$$

Yêu cầu: Với các đoạn con X, Y có thể có trong dãy n số trên, hãy tìm giá trị lớn nhất của S.

Dữ liệu nhập: là tệp SEQ10.INP

- Dòng thứ nhất là số nguyên n ($2 \le n \le 3000$).

- Dòng thứ hai là n số nguyên $a_1, a_2, \ldots, a_n$ ($|a_i| \le 10^6$), mỗi số cách nhau một khoảng trắng.

Dữ liệu xuất: là tệp SEQ10.OUT

- Là giá trị lớn nhất của S.

Ví dụ:

SEQ10.INP	SEQ10.OUT	Giải thích
8 2 3 0 3 0 3 2 1	13	Chọn dãy {2,3} và {3,2}
5 3 2 -9 1 -8	72	Chọn dãy {9} và {8}

Ràng buộc:

- Có 30% số test mà trong đó n≤50.
- Có 70% số test mà trong đó n≤3000.