

<http://wcipeg.com/problem/ioi1013>

Problem statement.

Thành phố ở Alberta có dạng một lưới ô vuông. Các ô vuông được đánh số bởi toạ độ từ 0 đến $R - 1$ từ Bắc xuống Nam và từ 0 đến $C - 1$ từ Tây sang Đông.

Chất lượng cuộc sống ở mỗi ô được xếp hạng bởi một số nguyên dương phân biệt, được gọi là Quality rank, từ 1 đến $R \times C$, trong đó 1 là tốt nhất và $R \times C$ là tệ nhất.

Thành phố lên kế hoạch để tìm một hình chữ nhật con có kích thước $H \times W$, sao cho trung vị các Quality rank trong hình chữ nhật con đó là lớn nhất.

H và W là những số nguyên dương lẻ không vượt quá R và C . Trung vị của một tập có giá trị là m khi trong tập ấy số lượng số lớn hơn m bằng số lượng số bé hơn m .

Constrains:

$$-1 \leq R, C \leq 3000.$$

Input:

$R \ C \ H \ W$

R dòng , mỗi dòng C số là các quality rank.

Output:

Trung vị lớn nhất của một hình chữ nhật con $H \times W$.

