

Tàu ngầm

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Một vùng biển được mô hình hoá thành lưới ô vuông kích thước $n \times m$.

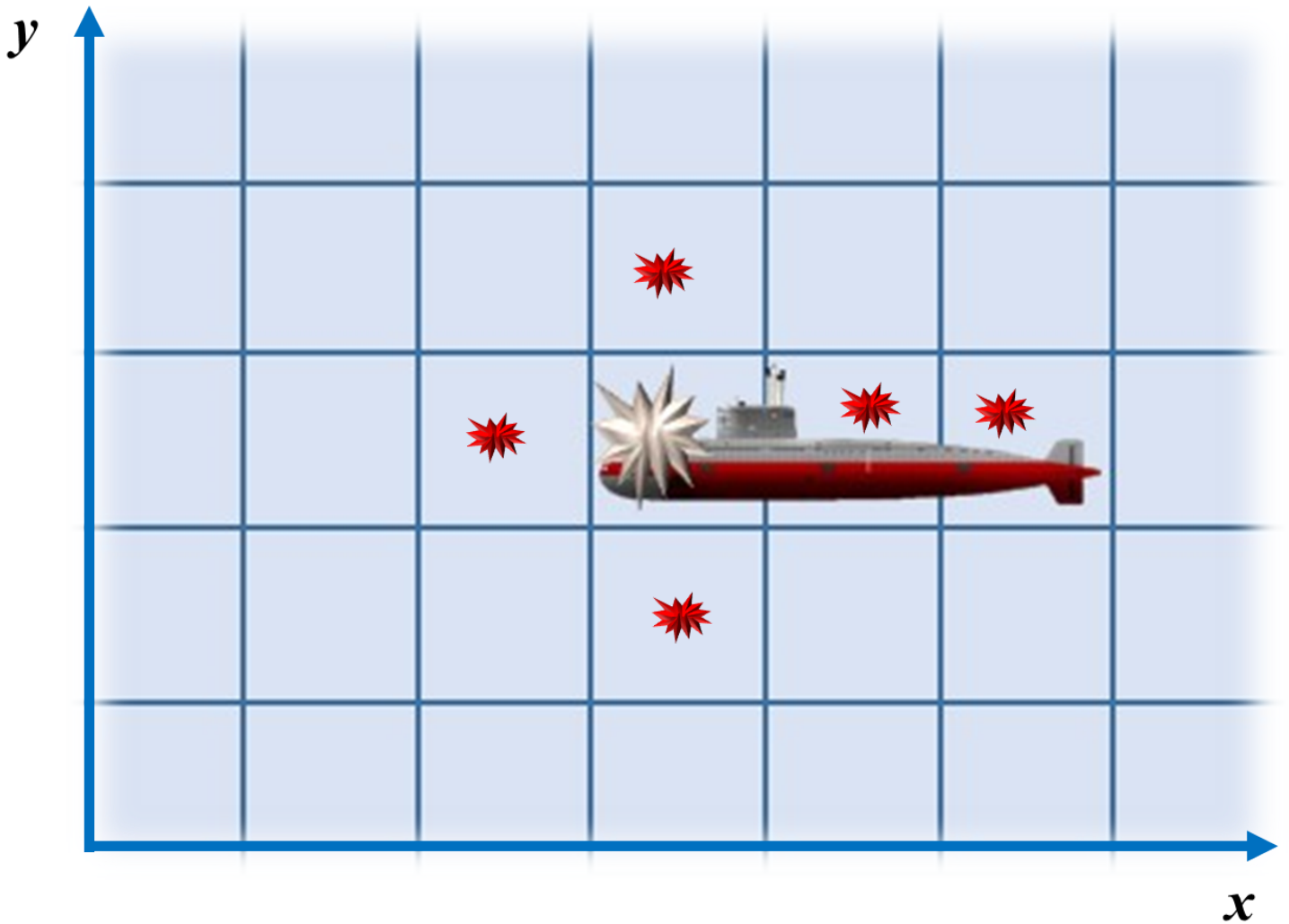
Tàu ngầm gồm k khoang, có thể coi như một hình chữ nhật kích thước $1 \times k$ (tức là **một đoạn thẳng dài k ô**), và có thể đặt theo **một trong hai hướng**:

- Nằm ngang (chiếm k ô liên tiếp trên cùng một hàng),
- Nằm dọc (chiếm k ô liên tiếp trên cùng một cột).

Một quả bom chống tàu ngầm đã được thả xuống ô (x,y) và chắc chắn đã phá hủy **một khoang** của tàu ngầm, tức là ô (x,y) **thuộc** tàu ngầm.

Để đánh đắm tàu ngầm cần phá hủy **tất cả k khoang**. Mỗi quả bom thả vào một ô sẽ phá hủy khoang nếu ô đó thuộc tàu ngầm.

Hãy xác định **số lượng bom ít nhất cần thả thêm** (không tính quả bom đã thả ở (x,y)) để chắc chắn đánh đắm tàu ngầm, trong trường hợp ta **không biết chính xác vị trí và hướng** của tàu ngầm ngoài việc nó dài k và đi qua (x,y) .



Yêu cầu

Tìm số nguyên nhỏ nhất $\sim B \sim$ sao cho có thể chọn thêm $\sim B \sim$ ô để thả bom, đảm bảo rằng **dù tàu ngầm đặt ở đâu** (hợp lệ trong lưới và đi qua $\sim (x,y) \sim$), thì **tất cả $\sim k \sim$ ô** của tàu ngầm đều bị nổ bom trúng.

Dữ liệu

- Dòng 1: hai số nguyên $\sim n \sim, \sim m \sim$.
- Dòng 2: hai số nguyên $\sim x \sim, \sim y \sim$.
- Dòng 3: số nguyên $\sim k \sim$.

Kết quả

In ra **một số nguyên** — số bom ít nhất cần thả thêm.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

```
7 5
4 3
3
```

Output

```
5
```

Giải thích

Ví dụ 1

Tàu ngầm dài $\sim 3 \sim$ ô, có thể nằm ngang hoặc dọc và chắc chắn đi qua ô $\sim (4,3) \sim$. Để **chắc chắn** đánh đắm tàu ngầm trong mọi cách đặt hợp lệ, cần thả thêm tối thiểu $\sim 5 \sim$ bom (ngoài quả đã thả tại $\sim (4,3) \sim$).

Ràng buộc và chấm điểm

Ràng buộc

- $\sim 1 \leq n, m \leq 20 \sim$
- $\sim 1 \leq x \leq n, \sim 1 \leq y \leq m \sim$
- $\sim 1 \leq k \leq \max\{n,m\} \sim$