

# Lazy Cows

[English](#)

[Vietnamese](#)

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/lazycows>

Cho mô hình bãi cỏ có dạng bảng chữ nhật  $2 \times B$  ( $1 \leq B \leq 15,000,000$ ), trong đó một số ô có con bò đang ăn cỏ. Có tất cả  $N$  con bò ( $1 \leq N \leq 1000$ ) trên bãi cỏ. Ví dụ:

```
-----  
| | cow | | | | cow | cow | cow | cow |  
-----  
| | cow | cow | cow | | | | | |  
-----
```

Bác John muốn dùng  $K$  ( $1 \leq K \leq N$ ) cái chuồng hình chữ nhật để che phủ đàn bò, sao cho tổng diện tích được phủ là nhỏ nhất. Không có hai chuồng nào được nằm đè lên nhau. Hiển nhiên, các chuồng phải che phủ hết các ô có bò.

Ví dụ, trong hình trên nếu  $K=2$ , lời giải tối ưu bao gồm một chuồng kích thước  $2 \times 3$  và một chuồng kích thước  $1 \times 4$ . Tổng diện tích được phủ là 10.

## Dữ liệu

Dòng đầu tiên chứa một số nguyên  $t$  là số bộ test. Mỗi bộ test có dạng:

- Dòng 1:  $N, K, B$
- Dòng 2.. $N+1$ : chức tọa độ của các con bò, trong phạm vi  $(1,1)$  đến  $(2,B)$ . Không có ô nào chứa hơn 1 con bò.

## Kết quả

Với mỗi test, in ra tổng diện tích nhỏ nhất cần phủ.

## Ví dụ

### Dữ liệu

```
1  
8 2 9  
1 2  
1 6  
1 7  
1 8  
1 9  
2 2  
2 3  
2 4
```

### Kết quả

