## **时空限制：1000ms/128mb**

## **题目描述**

为了准备一个独特的颁奖典礼，组织者在会场的一片矩形区域（可看做是平面直角坐标系的第一象限）铺上一些矩形地毯。一共有 n*n* 张地毯，编号从 11 到n*n*。现在将这些地毯按照编号从小到大的顺序平行于坐标轴先后铺设，后铺的地毯覆盖在前面已经铺好的地毯之上。

地毯铺设完成后，组织者想知道覆盖地面某个点的最上面的那张地毯的编号。注意：在矩形地毯边界和四个顶点上的点也算被地毯覆盖。

## **输入输出格式**

****输入格式：****

输入共n+2*n*+2行

第一行，一个整数n*n*，表示总共有n*n*张地毯

接下来的n*n*行中，第 i+1*i*+1行表示编号i*i*的地毯的信息，包含四个正整数a ,b ,g ,k*a*,*b*,*g*,*k* ，每两个整数之间用一个空格隔开，分别表示铺设地毯的左下角的坐标(a,b)(*a*,*b*)以及地毯在x*x*轴和y*y*轴方向的长度

第n+2*n*+2行包含两个正整数x*x*和y*y*，表示所求的地面的点的坐标(x,y)(*x*,*y*)

****输出格式：****

输出共11行，一个整数，表示所求的地毯的编号；若此处没有被地毯覆盖则输出-1−1

## **输入输出样例**

****输入样例#1：**** **复制**

3

1 0 2 3

0 2 3 3

2 1 3 3

2 2

****输出样例#1：**** **复制**

3

****输入样例#2：**** **复制**

3

1 0 2 3

0 2 3 3

2 1 3 3

4 5

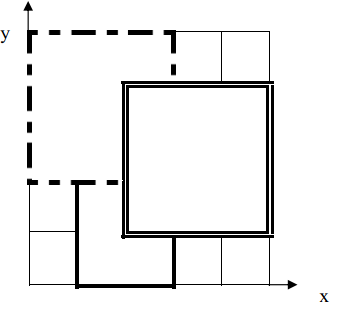
****输出样例#2：**** **复制**

-1

## **说明**

【样例解释1】

如下图，11 号地毯用实线表示，22 号地毯用虚线表示，33 号用双实线表示，覆盖点(2,2)(2,2)的最上面一张地毯是 33 号地毯。



【数据范围】

对于30% 的数据，有 n ≤2*n*≤2 ；  
对于50% 的数据，0 ≤a, b, g, k≤1000≤*a*,*b*,*g*,*k*≤100；  
对于100%的数据，有 0 ≤n ≤10,0000≤*n*≤10,000 ，0≤a, b, g, k ≤100,0000≤*a*,*b*,*g*,*k*≤100,000。