

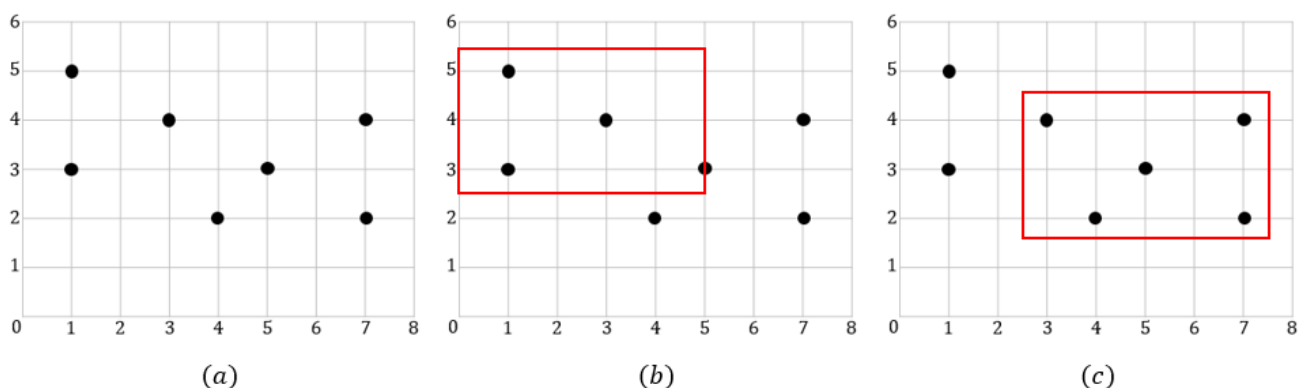
第四題：最大矩形涵蓋

問題描述

彼得是提歐埃國的一名網路工程師，在研發的過程中遭遇了一個難題，希望你能夠幫助他解決，問題的描述如下。

給定一個長度為 l 寬度為 w 的矩形以及 n 個平面上相異的座標點，每個點代表提歐埃國的一座城市；彼得想要知道：在可以任意平移（不可旋轉）矩形位置的情況下，矩形範圍內能夠涵蓋到的最多城市數量。（城市座標點落在矩形範圍內或邊界上視為覆蓋。）

下圖(a)為 7 座城市的例子，若矩形的長度為 3 且寬度 5，(b)紅色框線為一種可能的矩形位置，涵蓋了 4 個城市；下圖(c)為涵蓋最多城市的矩形位置，涵蓋了 5 個城市。



給定長 l 寬 w 的矩形以及 n 個相異的城市座標點，請撰寫一支程式幫助彼得算出此矩形範圍能夠涵蓋到的最多城市數量。

輸入格式

每筆測資的第一行有三個正整數 n ($1 \leq n \leq 3,000$)、 l 和 w ($1 \leq l, w \leq 1,000,000$)，分別代表城市數量、矩形的長度和矩形的寬度。

接下來有 n 行輸入，每一行有兩個整數 x 和 y ($0 \leq x, y \leq 1,000,000$) 代表一座城市的 x 軸座標和 y 軸座標。

輸出格式

輸出為一整數，代表矩形範圍可以涵蓋的最多城市數量。

輸入範例一	輸出範例一
5 1 4	3
7 0	
4 0	
0 0	
5 0	
9 0	

輸入範例二	輸出範例二
8 1 3	3
7 2	
2 2	
5 2	
1 8	
9 8	
6 6	
5 6	
3 6	

輸入範例三	輸出範例三
7 3 5	5
1 3	
7 2	
5 3	
7 4	
1 5	
3 4	
4 2	

評分說明

本題共有三組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	20	所有城市的 y 座標值皆為 0 (如範例 1)
2	30	$l=1$ 且所有城市的 y 座標值皆為偶數 (如範例 2)
3	50	無 (如範例 3)