

金字塔 (Pyramid)

問題敘述

小新的爸爸在裝修新家時購買了一些漂亮的木板，在新家裝修完成後，還剩下了一些木板沒有丟棄，暫時放置在院子中。小新在院子裡玩耍時發現了這些剩下來的木板，他觀察到這些木板都是矩形的，便打算拿這些木板來製作一座金字塔。金字塔的每一層都由一片木板所構成，且上層的木板必須要完全小於下層的木板，也就是當木板 A 的長度小於木板 B 的長度且木板 A 的寬度小於木板 B 的寬度時，A 才可以被放在 B 的上面。

小新的爸爸告訴他木板的邊邊十分銳利，為了減少自己受傷的可能性，小新希望自己可以不要對木板做任何的旋轉。也就是說，長寬為 5×7 的木板不可以被放在長寬為 8×6 的木板上，因為不可以把 5×7 旋轉成 7×5 。當然也不可以把木板的厚度當成長或寬來使用，所以這裡不考慮木板的厚度。

小新希望自己可以蓋出一座超級高的金字塔，請你幫忙計算他造出來的金字塔最多可以有幾層。

輸入格式

第一列有一個整數 N ($1 \leq N \leq 10^5$) 代表總共有幾塊木板。接下來有 N 列，每一列有兩個整數 L 和 W ($1 \leq L \leq 10^9, 1 \leq W \leq 10^9$)，代表木板的長度以及寬度。

輸出格式

請輸出一個數字代表金字塔的最大層數。

輸入範例 1 3 1 1 1 1 1 1	輸出範例 1 1
輸入範例 2 5 8 7 9 7 9 10 3 6 5 2	輸出範例 2 3

輸入範例 3 9 2 100 3 200 4 300 5 250 5 400 5 500 6 360 6 370 7 380	輸出範例 3 5
---	--------------------

評分說明

此題目測資分成多組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（10 分）： $N \leq 10$ 。

第二組（50 分）： $N \leq 1000$ 。

第三組（40 分）：限制如輸入格式。