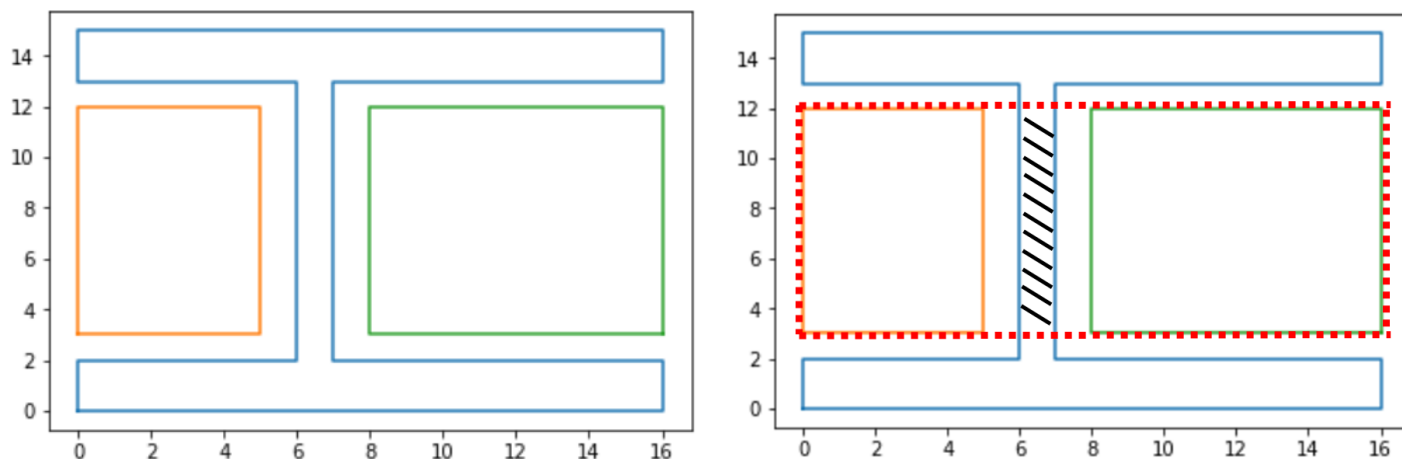


第三題：土地淨化 (Purify)

問題敘述

蜜雪兒是一個雲遊四海的冒險者，有一天她來到了荒涼的克斯德鎮，鎮民告訴她由於鎮上的土地受了女巫詛咒，所以無法種植作物，於是蜜雪兒為了解開鎮上的詛咒，前往邪惡女巫的所在地並要求女巫淨化掉土地的詛咒。在經過一番惡戰後，女巫讓步說：「不如我們各讓一步，我在地圖上畫出許多區域，並給你一條長度為 L 公尺的繩子，如果你能用這條繩子圍住一些區域，我就讓這些被繩子所圍住的土地恢復生機。」蜜雪兒沒想太多馬上就答應了，但沒想到女巫陰險地畫出一大堆長相奇怪的簡單多邊形土地，並說「嘻嘻，我可先跟你說，如果沒有完整地圍住一塊土地的話，那可不算數。」蜜雪兒這才發現，女巫給的繩子可能很短、或是劃出一些大到繩子圍不住的區域，談判失利的她向你尋求協助，希望你能在如此嚴苛的條件下盡量圍住越大面積的土地越好。



以上方的例子來說，如果繩子長度只有 50 公尺，那就只能圍住橘色與綠色的矩形區域，陰險的女巫可是不會幫你解救中間的斜線黑色區域的。

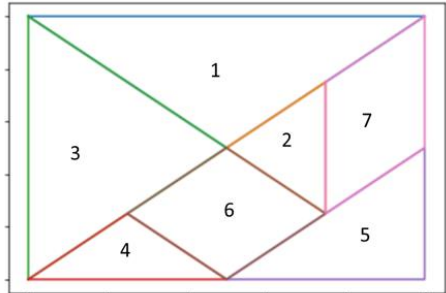
輸入格式

輸入第一列為一個正整數 K ，代表女巫所畫出來的區域數量，以及一個正整數 L ，代表繩子的長度。第二列開始依序為 K 個區域的資料：對於第 i 個區域，第一列有一個正整數 n_i ，表示第 i 個區域是由 n_i 個點所組成。接下來的 n_i 行每行有兩個整數 $x_{i,j}$, $y_{i,j}$ ，表示第 i 個區域的第 j 個點的點座標。在輸入當中點座標的順序可能為逆時針排序也可能為順時針排序，只保證輸入當中同一區域的點座標會全遵守同一個方向的排序。點座標兩軸的單位為公尺。

各個區域保證不會重疊，但可能會彼此緊鄰。請注意，各個區域一定會是邊不自交的簡單多邊形，但不見得會是凸多邊形。所有座標的絕對值都不會超過 10,000。

輸出格式

對於每一筆測試資料，輸出繩長 L 可以圍成各區塊面積總和的最大值，請四捨五入輸出至小數點以下恰好一位。

輸入範例 1 7 359 3 0 100 50 50 100 100 3 75 75 75 25 50 50 3 0 100 50 50 0 0 3 0 0 25 25 50 0 3 50 0 100 0 100 50 4 50 50 25 25 50 0 75 25 4 100 100 75 75 75 25 100 50	輸出範例 1 5625.0 
---	---

評分說明

本題共有 4 個子任務，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	12	$1 \leq K \leq 5$ 且女巫所畫的區域只會是三角形或矩形
2	16	$1 \leq K \leq 10$ 、 $\sum n_i \leq 100$ ：所有座標點總數不超過 100
3	27	$1 \leq K \leq 10$ 、 $\sum n_i \leq 5,000$ ：所有座標點總數不超過 5,000
4	45	$1 \leq K \leq 16$ 、 $\sum n_i \leq 100,000$ ：所有座標點總數不超過 100,000