最大矩形面積

給定平面上一些點,以任意兩點為對角頂點均可訂出一個平行於 X 與 Y 軸的矩形,請求出哪兩個點定義出的矩形面積最大,注意,如果兩點有相同的 x 座標或 y 座標則定義該矩形之面積為 0。

輸入:第一列有一個正整數 n 代表共有 n 組測試案例。接下來每一組測試案例的第一列是一個整數 m 表示此測試案例有 m 個頂點,接著的 m 列每一列是一個頂點座標,每個座標是兩個介於 $-1000\sim1000$ 的整數並以一個空格區隔,頂點個數不超過 50。

輸出:針對每一組測試案例,輸出最大矩形的面積,每組測試案例輸出一列。

範例輸入:

2

3

0 0

10 10

12 15

2

0 1000

-1000 1000

範例輸出:

180

0