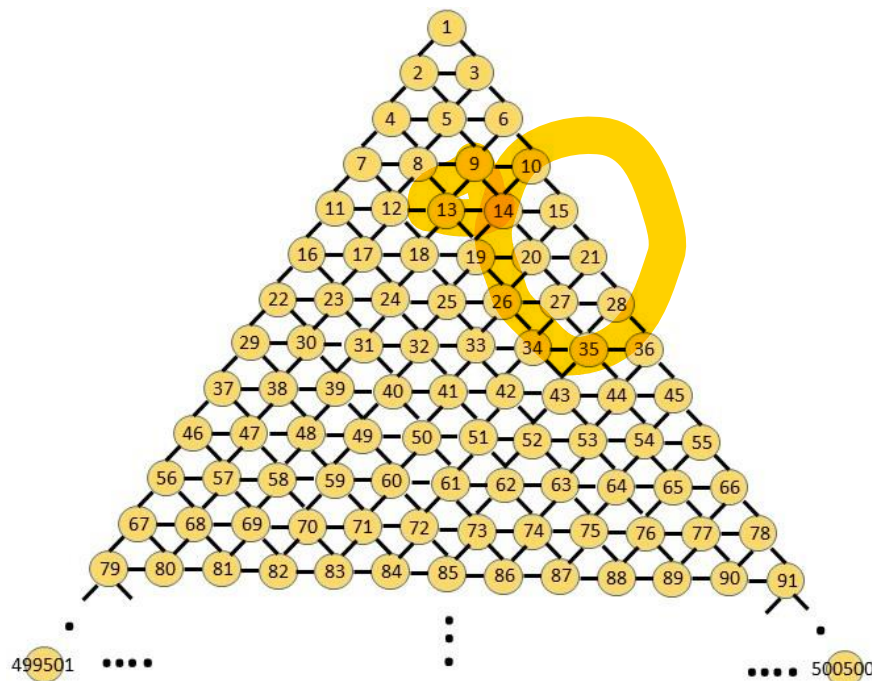


5. 根據節點判斷形狀 (佔分 10 分)

在下圖中共有 500500 個節點組成一個邊長為 999 (共 1000 個節點) 的等邊正三角形，其中任三個相鄰的節點都形成一個邊長為 1 (共 2 個節點) 的等邊正三角形。每個節點的編號方式如下圖所示，依照由上至下、由左至右的順序，由 1 開始累加進行編號。



由多個節點作為頂點，將邊緣連接起來可以形成下列三種形狀：

- (1) **正三角形(Regular_Triangle)**：三個頂點相連的邊線連接起來，可形成邊長全等的三角形即為正三角形，例如(2,1,3)、(17,51,21)、(500500,499501,1)皆可形成正三角形。
- (2) **菱形(Rhombus)**：將四個頂點相連的邊線連接起來，可形成邊長全等的平行四邊形即為菱形，例如(13,11,4,24)、(18,21,39,42)、(495505,495510,500495,500500)皆可形成菱形。
- (3) **正六角形(Regular_Hexagon)**：將六個頂點相連的邊線連接起來，可形成邊長全等且內角全等的六角形即為正六角形，例如(2,6,8,3,4,9)、(52,7,10,28,22,49)、(37,87,11,45,83,15)皆可形成正六角形。

以範例的輸入為例，第一列輸入 Rhombus 21 18 39 42，以(21,18,39,42)為四個頂點的邊緣連接起來，可以形成菱形，因此第一列輸出 Yes。第二列輸入 Regular_Triangle 2 1 3 4，四個頂點不是形成三角形，因此第二列輸出 No。第十列輸入 Rhombus 11 12 23 24，11 和 23 之間沒有連成直線的邊緣，12 和 24 之間也沒有連成直線的邊緣，無法形成菱形，因此第十列輸出 No。

輸入說明：

輸入共有 10 列，每列第一個字串指出要判斷的形狀是 Regular_Triangle、Rhombus、或 Regular Hexagon，其後有多個節點編號為此形狀的所有頂點，資料間以空白鍵隔開。

輸出說明：

依序判斷此 10 列輸入的形狀判斷是否正確（所有節點編號相連的邊線連接起來可以此形狀），正確輸出 Yes，錯誤則輸出 No，共輸出 10 列。

範例輸入：

Rhombus 21 18 39 42
Regular_Triangle 2 1 3 4
Rhombus 7 22 25 52
Regular_Hexagon 37 15 87 11 45 83
Regular_Hexagon 52 7 10 28 22 25
Rhombus 495510 500495 500500 495505
Regular_Hexagon 52 7 10 28 22
Regular_Triangle 500500 499501 1
Regular_Hexagon 2 6 9 8 6 4
Rhombus 11 12 23 24

範例輸出：

Yes
No
No
Yes
No
Yes
No
Yes
No
No