

Q12546 - 偷懶的約翰

第二次世界大戰結束後的 1945 年 10 月 25 日，中華民國國民政府對其從大日本帝國接手統治臺灣與澎湖群島的歷史事件的稱呼台灣光復，標誌著臺灣日治時期的束、以及戰後時期的開始。

當時的政府覺得土地劃分不清所以開始整頓土地，於是外包了公司來檢查每份文件是否正確並在上面標記土地的形狀，分別是 **quadrangle**(四邊形)、**rectangle**(長方形)、**square**(正方形)，如果這個四個邊不能成為四邊形那麼就標記 **banana**(香蕉)，而老闆給了約翰 **N** 份文件叫他這禮拜交出來，而約翰是個偷懶的員工於是他打算寫一個程序來自動完成這些標記的工作。

Input:

輸入的第一行包含一個整數 **N** 表示有幾筆測試資料。

每筆測試資料一行，包含四個介於 0 和 2^{30} 的正整數。

Output:

就每筆測試資料，如果該筆料可以構成正方形、矩形、四邊形、或都不行，請分別輸出「**square**」、「**rectangle**」、「**quadrangle**」或「**banana**」於一行。

Sample Input:

```
4
10 8 7 6
9 1 9 1
29 29 29 29
5 12 30 7
```

Sample Output:

```
quadrangle
rectangle
square
banana
```