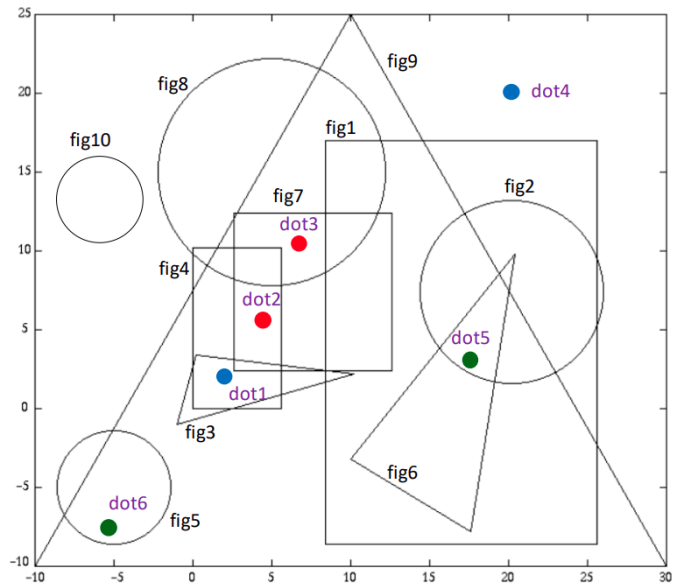


P1905 圖中彩色點

給你一些 x-y 平面上的圖形資料，包括矩形、圓形與三角形，以及彩色點座標；撰寫一程式輸出每個圖形包含了幾個彩色點，以及每個彩色點被那些圖形所包含。

輸入說明

有一筆或多筆測資；每筆測資將包含 n (≤ 20) 個圖形敘述，每個敘述一行，其中第一個字元表示圖形的類型 ('r', 'c', 't' 分別表示矩形，圓形或三角形)，字元後跟隨有圖形的相關資訊。



- 矩形，將有四個實數值，指定左上角和右下角的 x-y 座標。
- 圓形，將有三個實數值，分別指定圓心的 x-y 座標和半徑。
- 三角形，將有六個實數值，指定三個頂點的 x-y 座標。

將以一行的單一字元字串 "*"，結束圖形敘述。其餘各行將敘述彩色點的顏色 ('R'ed, 'G'reen, 'B'lue) 與 x-y 座標，彩色點的位置不超過 20 個，將以一行單一字元字串 "X" 結束彩色點敘述，該行不須處理。

所有位於一圖形邊界上的點，都不認為是在該圖形內。

輸出說明

對於內部包含有彩色點的圖形，須列印以下訊息：

Figure i:

contains n1 red dot(s)

contains n2 green dot(s)

contains n3 blue dots(s)

若 n_j 為 0 則該行請刪除。

圖形若未包含任何點則輸出

Figure i:

does not contain any color dot

若彩色點被包含於若干圖形中，須列印以下訊息：

Dot i:
contained in Figure j
contained in Figure k
. . .

若一彩色點不被任何圖形所包含則輸出

Dot i:
not contained in any figure

圖形與點的編號，則是它們出現在測資上的順序。圖形輸出與點的輸出間須有一空白行，並在兩筆測試輸出間輸出一行"^^"。

參考附圖了解範例輸入與輸出。

範例輸入

```
r 8.5 17.0 25.5 -8.5
c 20.2 7.3 5.8
t -1.0 -1.0 10.1 2.2 .4 3.5
r 0.0 10.3 5.5 0.0
c -5.0 -5.0 3.7
t 20.3 9.8 10.0 -3.2 17.5 -7.7
r 2.5 12.5 12.5 2.5
c 5.0 15.0 7.2
t -10.0 -10.0 10.0 25.0 30.0 -10.0
c 4.5 13.5 2.5
*
B 2.0 2.0
R 4.7 5.3
R 6.9 11.2
B 20.0 20.0
G 17.6 3.2
G -5.2 -7.8
X
```

範例輸出

```
Figure 1:
contains 1 green dot
Figure 2:
contains 1 green dot
Figure 3:
```

contains 1 blue dot

Figure 4:

contains 1 red dot

contains 1 blue dot

Figure 5:

contains 1 green dot

Figure 6:

contains 1 green dot

Figure 7:

contains 2 red dots

Figure 8:

contains 1 red dot

Figure 9:

contains 2 red dots

contains 2 green dots

contains 1 blue dot

Figure 10:

does not contain any color dot

Dot 1:

contained in Figure 3

contained in Figure 4

contained in Figure 9

Dot 2:

contained in Figure 4

contained in Figure 7

contained in Figure 9

Dot 3:

contained in Figure 7

contained in Figure 8

contained in Figure 9

Dot 4:

not contained in any figure

Dot 5:

contained in Figure 1

contained in Figure 2

contained in Figure 6

contained in Figure 9

Dot 6:

contained in Figure 5

contained in Figure 9