

后羿射日 (Archer)

問題敘述

很久很久以前，天上有不只一個太陽，而是有 N 顆太陽同時照亮地面。太陽們的胡作非為讓人民非常困擾，猛烈的陽光烤焦了土地上的稻麥農作，曬枯了樹木花草，使得人們被曬得又黑又沒有食物，飢餓乏力連路都走不動。天帝見狀後非常生氣，於是把天上最勇敢的大神后羿叫來，為民除害。

然而，后羿的技術有限，無法射太遠，只有太陽在他的射程範圍 R 以內（包含）才能射下，且每顆太陽及后羿都有不同的等級 L ，若是太陽等級比后羿等級高也沒辦法射下。請寫一個程式判斷后羿能夠幫助人民射下幾顆太陽。

輸入格式

第一行有四個整數分別表示后羿的 x 座標值 x_0 與 y 座標值 y_0 ($-1000 \leq x_0, y_0 \leq 1000$)、等級 L_0 ($1 \leq L_0 \leq 5$) 及射程範圍 R ($0 \leq R \leq 3000$)。第二行有一個整數 N ($1 \leq N \leq 10$) 代表有幾顆太陽。接下來有 N 行，每行有三個整數，分別代表太陽的 x 座標值 x_i 、 y 座標值 y_i ($-1000 \leq x_i, y_i \leq 1000, 1 \leq i \leq N$) 及等級 L_i ($1 \leq L_i \leq 5, 1 \leq i \leq N$)。

輸出格式

輸出一行，以一個整數表示后羿可以射下幾顆太陽。

輸入範例 1 0 0 2 1000 1 500 0 4	輸出範例 1 0
輸入範例 2 10 10 5 50 3 20 10 1 -100 50 2 0 0 3	輸出範例 2 2
輸入範例 3 100 60 1 100 5 100 100 1 500 60 1 50 -20 1 200 60 1 120 70 3	輸出範例 3 3

評分說明

此題目測資分成兩組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（50 分）： $N=1$ 。

第二組（50 分）：無特別限制。