# 程式設計題：超級超級冰果室

## Content

喜歡玩賓果遊戲的阿增老闆，把冰果室的水果、冰品都排列成正方形並編上編號；供來店消費的消費者自由挑選。若挑選的水果、冰品剛好湊齊一條線，老闆會打折喔!
老闆每天進貨的數量不一定，但一定可以擺出 $n \times n$ 的方陣，然後會 **依照S形的方式填上數字** (就像玩賓果一樣)。來消費的顧客可任挑 $m$ 盤水果或冰品，然後交給工讀生計算湊齊 $l$ 條線。
你是在冰果室打工的工讀生，希望能寫出一個程式，能幫你快速找出消費者湊出了多少直線、橫線、斜線。因為打折的事情是老闆決定，你不用處理打折，只需要幫忙計算有幾條線。
以下為範例： 老闆排了$5 \times 5$的冰果；某顧客購買了$12$個(灰底為購買的冰果)；共湊齊$3$條線。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |

## Input

輸入共有 $2$ 行，第 $1$ 行輸包含 $n$、$m$，以空格分開。

- $n$ 為方陣的大小、 $m$ 為選取格子的數量
- 數字範圍：
  - $1 \leq n \leq 30000$
  - $m \leq 300000$
  - $m \leq n^2$

第二行會有 $m$ 個數字，即為被圈選的數字們。

## Output

輸出一個數字，即為連線數量 $l$ 。

- 使用C/C++：若在 `main` 宣告太大的陣列可能導致記憶體不足，可將陣列宣告為全域變數
- 使用Python：使用 `L = list(map(int, input().split()))` 可讀入一行數字並以 `list` 儲存

  使用 `L = [0]*n` 能宣告一個長度為 $n$、內容全為 `0` 的list
- 無論在C++或Python，開啟$10000 \times 10000$個 `int` 的陣列均會造成記憶體錯誤
- 第 1 子題組 20 分，$n \leq 500$，且保證不會包含斜線。
- 第 2 子題組 40 分，$n \leq 500$，可能會包含斜線。
- 第 3 子題組 40 分，無其他限制。

## Sample input/Output

| Input | output |
| --- | --- |
| 3 5<br>1 2 3 5 8 | 2 |
| 5 12<br>1 2 3 5 4 7 14 17 24 19 21 13 | 3 |