

Review3

Kuan-Teng Liao (廖冠登) 2021/06/10

1

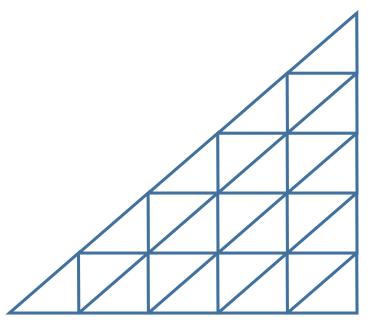


練習1(1)

• 今有一路線,如下圖多個三角形所示,並將其放入二維座標中,左下角座標為(0,0),右上角為(m,m), $m \in N+$ (正整數,下圖圖中m=5)。假設美蝶要從(0,0)走到(m,m)且走法只有,(1)左到右方向,(2)下到上方向以及(3) 左下至右上方向,請問到底有多少走法?

✓輸入只有一行 m

✓輸出顯示有幾種走法





練習1(2)

| Sample | Output |
|--------|--------|
| 1 | 2 |
| 2 | 6 |



練習2(1)

• 給n個骰子,每個骰子皆為m面骰,即其每個骰子皆有點數1至點數m的值,且每顆骰子擲到每一面的點數機率相等。依序扔出所有的骰子,請問有幾種方法可以得到所有骰子點數和為X。

✓輸入

• 共一列,分別為m、n及X,每個擲中間接用空白隔開

✓輸出

• 一列,算出有幾種「依序產生結果的排列」方式



練習2(2)

| Sample | Output |
|--------|--------|
| 421 | 0 |
| 2 2 3 | 2 |
| 4 3 5 | 6 |
| 6 3 8 | 21 |



練習3(1)

•分割一個集合,該集合內有m個元素,今有一挑戰者將其切成兩分子集合。請判斷將集合切半後,兩份子集合內元素的總和是否相等。若相等,則印出TRUE,若不相等即印出FALSE

✓輸入,共兩列

- 第一列代表原本集合內共有幾個元素m
- 第二列代表集合內的元素,共m個,每個與每個之間以空白隔開



練習3(2)

| Sample | Output |
|----------|--------|
| 4 | TRUE |
| 1 5 11 5 | |
| 3 | FALSE |
| 153 | |



練習4(1)

- 給定兩個子字串,請找出最小包含兩個字串的母字串長度m。(注意;同一字母大小寫需視為不同字元)
 - ✓輸入,共兩列
 - 每列為各一子字串
 - ✓輸出,共一列
 - 為最小的母字串長度
 - ✓E.g., 輸入若是 geek與eke 輸出會是geeke, 即長度會為5



練習4(2)

| Sample | Output |
|-------------|--------|
| geek eke | 5 |
| 3 153 | FALSE |