

程式設計作業 #1

(繳交期限 2013/11/6 PM 12:00)

第一題

請印出 99 乘法表 反著印出
如下圖示:

9*9=81	8*9=72
9*8=72	8*8=64
9*7=63	8*7=56

...

...

...

第二題

輸入：三個正整數 m 、 n 及 d ；已知 $n > 2*d$ 且 $m > 2*d$ 。

輸出：在螢幕印出如下由星號(*)組成之高 m 列、寬 n 行、每條邊厚度均為 d 之空心長方形圖案；所謂長方形某一條邊的厚度是指該邊的星號線條數。

請輸入高(m)4

請輸入寬(n)5

請輸入厚度(d)1

* *

* *

請輸入高(m)8

請輸入寬(n)10

請輸入厚度(d)2

** **

** **

** **

** **

請用 for 迴圈和 while 印出

第三題

質數是一種除了 1 以及本身之外，再無其他數可整除的數字

請依序列出最小的 100 個質數，以及前 100 個質數相加後的值，並印出結果

請注意溢位問題

第四題

讓使用者輸入數字後，計算出平方根（不得使用內建函數）

計算精度至整數位即可

請盡量解決溢位問題（太大時溢位沒關係），且不得將平方根預先計算出寫死於程式內

第五題

請利用你學過的迴圈或判斷式印出以下圖片

不得以寫死方式印出

```
* * * * * * . * * * * *
* * * * * . . . * * * *
* * * * . . @ . . * * * *
* * * . . @ @ @ . . * * *
* * . . @ @ @ @ @ . . * *
* . . @ @ @ @ @ @ @ . . *
. . @ @ @ @ @ @ @ @ @ . .
* . . @ @ @ @ @ @ @ . . *
* * . . @ @ @ @ @ . . * *
* * * . . @ @ @ . . * * *
* * * * . . @ . . * * * *
* * * * * . . . * * * *
* * * * * * . * * * * *
```

加分題

[模擬大樂透購買與開獎]

猜猜大樂透你猜中幾個號碼?!

大樂透號從 1-42 號，購買者一次可買 1 至 5 組，每組可自選一組 6 個號或用電腦 6 個選號。（請用隨機 rand() 函數，選號不能同時出現重複號）請輸出選號方式與選到號碼。然號，電腦開獎程式能自動對獎並輸出開彩號碼與對獎結果。