

(10%)1. 給下列兩段 C++ 程式碼，請在空格中填寫正確的答案：

```
#include <iostream>
int x = 1;
int main() {
    int y = 2;
    { int x = 3;
      cout << x + y << endl; //印出 (1)
      x = 4; y = 5; }
    cout << x + y << endl; //印出 (2)
    return 0;
}
```

```
#include <iostream>
int x = 1;
int main() {
    int y = 2;
    { cout << x + y << endl; //印出 (3)
      x = 3; }
    cout << x + y << endl; //印出 (4)
    return 0;
}
```

(10%)2. 給下列兩段 C++ 程式碼，請在空格中填寫正確的答案：

```
#include <iostream>
int main() {
    int x = 1, y = 0, z = 4;
    if (x && y)
        y = 3;
    else
        z = 2;
    cout << x << endl; //印出 (1)
    cout << y << endl; //印出 (2)
    cout << z << endl; //印出 (3)
    return 0; }
```

```
#include <iostream>
int main() {
    int x = 2, y = 0, z = 4;
    if (z = 0 || x && !y)
        if (!z)
            y = 1;
        else
            x = 2;
    cout << x << endl; //印出 (4)
    cout << y << endl; //印出 (5)
    cout << z << endl; //印出 (6)
    return 0; }
```

(10%)3. 給下列兩段 C++ 程式碼，請在空格中填寫正確的答案：

3.1 假設  $x = 1, y = 2, z = 3$  則下列運算式的值分別是多少？(注意：三個運算式請獨立運算，彼此不相關)

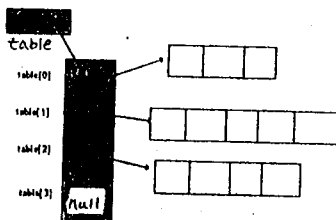
- $x++ + y++$  (1)
- $++x - -z$  (2)
- $--x + y++$  (3)

3.2 假設  $x = 1, y = 2, z = 3$  則下列運算式計算後  $x, y, z$  分別是多少？(注意：三個運算式請獨立運算，彼此不相關)

- $x+++ y++$  ( $x = 4, y = 5, z = 6$ )
- $++x - -z$  ( $x = 7, y = 8, z = 9$ )
- $--x + y++$  ( $x = 10, y = 11, z = 12$ )

(10%)4. 參考下列附圖，是一個長度可變的二維動態整數(int)陣列，若要產生此陣列，請在下列的程式碼空格中，填入正確的答案：

```
int (1) table;
table = new int* [(2)];
(3) table = new int [(4)];
(5) (table+1) = new int [(6)];
(7) (table+2) = new int [(8)];
(9) (table+3) = [(10)];
```



(10%)5. 給下列兩段 C++ 程式碼，請在空格中填寫正確的答案：

```
#include <iostream>
int x = 10;
int fun (int &a, int b);
int main() {
    int y = 20;
    { cout << x + y << endl; //印出 (1)
      cout << fun(x, y) << endl; //印出 (2)
    }
    cout << x + y << endl; //印出 (3)
    return 0;
}
int fun(int &x, int y) {
    x = 20; y = 30;
    return (x+y); }
```

```
#include <iostream>
int x = 10;
int fun (int a, int b);
int main() {
    int y = 20;
    {cout << x + y << endl; //印出 (4)
     cout << fun(x, y) << endl; //印出 (5)
     y = 40;
    }
    cout << x + y << endl; //印出 (6)
    return 0;
}
int fun(int x, int y) {
    x = 20; y = 30; return (x+y); }
```

本試題兩面印刷

程式設計 試題

(限用答案本作答)

(10%)6. 給下列兩段 C++ 程式碼，請在空格中填寫正確的答案：

```
#include <iostream>
int main(void) {
    int a[5] = {1, 2, 3, 4, 5};
    cout << a[0] << endl; //印出 (1)
    cout << *a << endl; //印出 (2)
    int *p = &a[0];
    cout << *p << endl; //印出 (3)
    cout << *(p+1) << endl; //印出 (4)
    return 0;
}
```

```
#include <iostream>
int main(void) {
    int a[5] = {2, 4, 6, 8, 10};
    cout << *(a+1) << endl; //印出 (5)
    cout << *a+1 << endl; //印出 (6)
    int *p = a+1;
    cout << p[0] << endl; //印出 (7)
    cout << p[1] << endl; //印出 (8)
    return 0;
}
```

(10%)7. 以 C 或 C++ 語言撰寫一個表單程式，顯示下列的表單：

1. 新年快樂
2. 端午節快樂
3. 情人節快樂
4. 結束

當使用者輸入 1-3 時，程式會分別顯示：[祝您 2005 年 XX 快樂] (其中 XX 分別是新年，端午節，情人節)，當輸入 4 時，程式會結束執行，其他的輸入則會顯示：[輸入錯誤，請重新選擇]，然後等待使用者的重新輸入，直到輸入 4 為止。

(15%)8. 以 C 或 C++ 語言撰寫一個程式讓使用者輸入 N 筆一年(12 月)各月份的訂單項目資料，例如，當使用者輸入 2 筆(即 N=2)，則畫面上出現提示訊號讓使用者分別輸入 3 筆 12 月份的資料，例如下面例子：

第一筆: 23 34 43 56 32 45 78 90 16 28 98 65  
 第二筆: 34 36 47 55 39 55 43 12 28 94 65 56

最後，再將所輸入的訂單資料以下列方式顯示出來：

編號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一筆:	23	34	43	56	32	45	78	90	16	28	98	65
第二筆:	34	36	47	55	39	55	43	12	28	94	65	56

(注意：本題須以動態記憶體配置方式儲存使用者所輸入筆數的資料以節省資料儲存空間)

(15%)9. 國際間流傳一種國際標準書碼(ISBN)作為書籍的唯一編號。

ISBN 是一個長度為 10 的符號，格式如下：

國家碼(1 碼)-出版商代碼(2 碼)-書號(6 碼)-檢核碼(1 碼)，例如，0-07-021604-5。注意：最後一碼檢核碼可以用 x 代表 10。注意，ISBN 並非是隨便給的，它必須符合一個規則，就是 ISBN 的加權值必須是 11 的倍數。加權的方法如下：

位置： 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 權重： 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

例如上例 0-07-021604-5 的加權值是：0×10+0×9+7×8+0×7+2×6+1×5+6×4+0×3+4×2+5×1=110。

請以 C 或 C++ 語言撰寫一個程式讓使用者能夠輸入一個 isbn 碼(10 個符號，破折號不用輸入)，並呼叫一個函式 bool chkISBN() 檢查該 isbn 碼是否是合法的，若是合法的則該函式傳回 true，否則傳回 false。

本試題兩面印刷

試題完