

98年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：31140 全一張
(正面)

等 別：三等考試
類 科：資訊處理
科 目：程式語言
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請解釋以下在程式語言撰寫時常用之專有名詞及其含意：(每小題4分，共20分)

- (一) recursion 與 iteration
- (二) call by reference
- (三) null character
- (四) static array
- (五) dynamic memory allocation

二、下列以 C 語言撰寫之程式段原是可以執行的，請逐行找出所有語法錯誤之處，並更正之：(15分)

```
#include <stdio.h>

void function1(int,double)

void main()
{
    int a=1, b=2;
    float c[2]={1.1,2.2,3.3};
    double x=2.1;
    int y=3;
    a+=x;
    y-=c[1];

    return 0;
}

void function1(int a; double b)
{
    print("x=%3d, y=%4.2f\n", a,b;
}
```

三、請撰寫一段程式執行以下工作，不限程式語言：(20分)

輸入：字串
輸出：原字串順序顛倒
(例如，輸入：abcd 輸出：dcba)

(請接背面)

98年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：31140 全一張
(背面)

等 別：三等考試
類 科：資訊處理
科 目：程式語言

四、以下之程式段為簡單之遞迴函式 (recursive function)，假設 a 與 b 皆為正整數，試問該程式段在執行什麼工作？(20 分)

```
int function(int a, int b);  
{  
    if(b==1){  
        return a;  
    }  
    else {  
        return a + function(a,b-1);  
    }  
}
```

五、桌上有 N 本書成一疊，當閱讀其中某本書的時候，會逐本將壓在該本書上的書照順序由上而下的移開，並且按照移開的順序先將它們放在旁邊，然後取走想要看的書；當閱讀完畢以後，會將剛才移開的書逐本逆向放回，並且將看完的書本放在最上面，例如桌上有五本書：

書本 1
書本 2
書本 3
書本 4
書本 5

經過閱讀"書本 3"後放回之最終書本狀態變成

書本 3
書本 2
書本 1
書本 4
書本 5

請撰寫一段程式執行以上工作，不限程式語言：(25 分)

輸入：一個初始書本序列和一個閱讀書之序列

輸出：最終的書本狀態