

103年公務人員特種考試關務人員考試、103年公務人員特種考試身心障礙人員考試及103年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：41530 全一張
(正面)

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：資訊處理

科目：程式設計概要

考試時間：1小時30分

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、請問下列 C 語言程式片段執行後，變數 answer 的結果為何？（20 分）

```
char s1[] = "Hello!";  
char s2[] = "Nice to meet you!";  
char s3[50];  
int  answer;  
strcpy(s3, s1);  
strcat(s3, s1);  
strcat(s3, s2);  
answer = strlen(s3);
```

二、有一個 C 語言的函式，函式名稱為 secret，其內容如下：

```
void secret(int n)  
{  
    if(n>0)  
    {  
        secret(n/3);  
        printf("%d:%d...%d\n",n,n/3,n%3);  
    }  
    return ;  
}
```

(一)請描述 secret 函式功能為何？（10 分）

(二)請問 secret(30)的輸出結果為何？（10 分）

三、請使用 C 語言設計一個程式，讀取使用者輸入的六個整數，之後將輸入的六個整數依照大小做排序，再將其結果顯示出來。（20 分）

(請接背面)

103年公務人員特種考試關務人員考試、103年公務人員特種考試身心障礙人員考試及103年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：41530 全一張
(背面)

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：資訊處理

科目：程式設計概要

四、以下是一個 C 語言程式片段：

```
void sub(double a, double b)
{
    int answer;
    answer = (int)((a+b)*(a-b));
    return ;
}
```

```
int main()
{
    int answer;
    double a = 5.0;
    double b = 3.5;
    answer = 0;
    sub(a,b);
    printf("%d\n",answer);
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

請問該程式的輸出結果為何？（20 分）

五、請使用 C 語言設計一個程式，讀取使用者輸入的六個整數，並對讀取的六個整數分別判斷他們是否為質數，若是質數則在數字後標上(P)、若非質數則在數字後標上(N)。（20 分）