

110 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試
類 科：統計
科 目：資料處理

陳凱老師解題

一、在 Microsoft Access 中，建有「老師資料表」與「課程資料表」，兩個表格皆有四個欄位，內容如下：

老師資料表

老師 ID	姓名	電話	地址
1	張三	123	臺中市
2	王武	456	高雄市
3	劉丹	897	桃園市
5	高樂	756	臺南市

課程資料表

課程 ID	課程名稱	老師 ID	上課教室
1	國文	1	文學大樓
3	數學	1	理學大樓
4	物理	4	理學大樓
6	電子學	3	科技大樓

請寫出下列 SQL 查詢指令的輸出結果：

- (一) SELECT 課程資料表.課程 ID,課程資料表.課程名稱,老師資料表.姓名,課程資料表.上課教室,老師資料表.電話,老師資料表.地址 FROM 老師資料表 INNER JOIN 課程資料表 ON 老師資料表.老師 ID=課程資料表.老師 ID ORDER BY 課程資料表.課程 ID (5 分)
- (二) SELECT 課程資料表.課程 ID,課程資料表.課程名稱,老師資料表.姓名,課程資料表.上課教室,老師資料表.電話,老師資料表.地址 FROM 老師資料表 RIGHT JOIN 課程資料表 ON 老師資料表.老師 ID=課程資料表.老師 ID ORDER BY 課程資料表.課程 ID (7 分)
- (三) SELECT 課程資料表.課程 ID,課程資料表.課程名稱,老師資料表.姓名,課程資料表.上課教室,老師資料表.電話,老師資料表.地址 FROM 老師資料表 LEFT JOIN 課程資料表 ON 老師資料表.老師 ID=課程資料表.老師 ID ORDER BY 課程資料表.課程 ID (8 分)
- (四) SELECT 課程資料表.課程名稱,課程資料表.上課教室 FROM 課程資料表 UNION SELECT 老師資料表.姓名,老師資料表.地址 FROM 老師資料表 (10 分)

1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：入門的 SQL Select 與 join 語法，細心作答不難取分
3. 《命中特區》：程式設計 pg.236-244

【擬答】：

(一)

課程ID	課程名稱	姓名	上課教室	電話	地址
1	國文	張三	文學大樓	123	台中市
3	數學	張三	理學大樓	123	台中市
6	電子學	劉丹	科技大樓	897	桃園市

(二)

課程ID	課程名稱	姓名	上課教室	電話	地址
1	國文	張三	文學大樓	123	台中市
3	數學	張三	理學大樓	123	台中市
4	物理		理學大樓		
6	電子學	劉丹	科技大樓	897	桃園市

(三)

課程ID	課程名稱	姓名	上課教室	電話	地址
		高樂		756	台南市
		王武		456	高雄市
1	國文	張三	文學大樓	123	台中市
3	數學	張三	理學大樓	123	台中市
6	電子學	劉丹	科技大樓	897	桃園市

(四)

課程名稱	上課教室
王武	高雄市
物理	理學大樓
高樂	台南市
國文	文學大樓
張三	台中市
電子學	科技大樓
劉丹	桃園市
數學	理學大樓

全方位輔考服務系統

提供所有你想得到、想不到的服務，
志光學儒保成的專業及用心，親身體驗過就知道！

手機APP系統
最新考情、開課消息、預約補課、試題……等，所有消息、優質服務隨時都在你手中。

能力指標檢測系統
線上測驗同時做診斷，各章節強弱以數據清楚呈現，還有專人針對你的弱點進行分析，排除問題點。

線上模擬考 平時測驗
彙整所有重要試題，在家也能定期檢測學習成效，讓你即時修正學習方向。

考前重點下載
完整精要重點，考前你需要知道的，線上點選就能輕鬆下載。

歷屆試題.解題典藏
線上提供完整各類工科考古題以及解題題庫，勤練考古題，累積解題實力，高分考取不是夢。

國考加分學習資訊網
提供專業文章分析、解題趨勢動態……等，你所需要的資訊即時更新彙整。

問題解惑 試題演練
實力分析 即時資訊



完整說明 立即加入

YouTube™ 公職王影音頻道
考題剖析、考前重點等加值內容線上看

數位/在家補課系統
不必舟車勞頓，在最熟悉的环境補課，輕鬆自在，讓你學習不間斷。

名師申論批改
高中處不再只是寫稿子，名師親自批改，真正提升你的申論能力。

時事專題講座
最新修法、時事即時彙整，掌握考試趨勢，學習事半功倍。

筆記借閱
放心上課吧！不用擔心漏記筆記！提供重點科目筆記借閱服務，讓你有有效複習上課內容。

落點分析
由上榜各科成績，分析設定個人得分值，掌握自身應考能力。

WIFI教室/自修教室
提供舒適的自主學習空間，可在此自助線上補課。

你必須收藏的優質線上服務

線上模擬測驗



歷屆試題下載



各科準備要領



國考申論加分



二、NAS 網路儲存裝置是一種家中或辦公室常用的網路儲存裝置，其通常由數顆硬碟組成 RAID 磁碟陣列作為儲存空間。常用的 RAID 模式包含有：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 與 RAID10 如果我們現在使用 6 顆實體硬碟來組成磁碟陣列，請回答以下問題：

- (一)請問上述 RAID 模式，可以允許同時兩顆硬碟出錯，而還能正確還原資料的模式有那幾種？(4 分)
- (二)我們定義磁碟陣列的磁碟利用率為其實際可以儲存資料的大小除以全部硬碟的空間。請問上述 RAID 模式中，磁碟利用率大於 (不含) 1/2 的有那幾種？(6 分)
- (三)上述 RAID 模式中，資料讀取效能最差的是那一種模式？寫入效能最好的是那一種模式？(10 分)

1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：RAID 的基本觀念
3. 《命中特區》：程式設計 pg.530-531

【擬答】：

(一)

RAID-5、RAID-6

(二)

RAID-0、RAID-5、RAID-6

(三)

讀取效能最差：RAID-1

寫入效能最好：RAID-0

三、WiFi 是很重要的無線通訊技術，請回答以下問題：

(一)請問何謂 SSID？(7 分) 其是唯一的嗎？(3 分)

(二)請寫出三種主流的無線加密方式，並說明之。(15 分)

1. 《考題難易》：★★★
2. 《解題關鍵》：無線通信入門，但因為過去不常出現，同學可能不好作答

【擬答】：

(一)SSID 是無線區域網路的名稱，也稱為 Wi-Fi 網路名稱。SSID 能夠將一個無線區網分成數個子網路，每一個子網路都需要獨立的身份驗證，只有通過身份驗證的客戶才能存取該網路，防止未被授權的電腦存取網路。SSID 在該段無線區域網路是唯一的名稱 ID。

公職王歷屆試題 (110 地方政府特考)

(二)WEP：Wired Equivalent Privacy，是一種基本的加密方式，安全技術源於 RSA 加密技術。

由於它的安全性能有存在漏洞，容易遭有心人透過軟體破解，使用率並不高。

WPA：WiFi Protected Access，也稱為 WiFi 網路安全存取。WPA 是以 WEP 為基礎，在加密機制、身分認證及資料封包檢查的安全防護更高，也解決 WEP 部分安全漏洞，提升無線網路的安全與管理能力。

WPA2：WPA2 是 WPA 的加密升級版，是 WiFi 聯盟驗證過的 IEEE 802.11i 標準認證。

WPA2 採用更安全的加密方式，目前多數的裝置和 Wi-Fi 路由器都使用它來加密 Wi-Fi 資料。

四、請使用 C 語言完成以下程式：

(一)寫一個函式 `int mymax (int n, int**array)` 來計算正整數方陣中所有元素的最大值，其中輸入參數 `array` 為大小 $n \times n$ 的二维正整數方陣，回傳值為該方陣中的元素最大值。(10 分)

(二)使用上述函數，寫一個程式來計算正整數矩陣 $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$ 的最大值，陣列變數 `A` 在宣告

時需使用動態記憶體方式配置。(15 分)

1. 《考題難易》：★★★★

2. 《解題關鍵》：屬於指標的進階題型，須了解指標的使用、陣列參數傳遞與動態記憶體的宣告始能作答。對非資訊類組的同學而言不容易取分。

3. 《命中特區》：程式設計 pg.50-53

【擬答】：

```
int mymax(int n, int **array){
    int i, j;
    int max = -2147483647;

    for (i = 0; i < n; i++) {
        for(j = 0; j < n; j++){
            if(max < (*(array + i) + j)){
                max = (*(array + i) + j);
            }
        }
    }
    return max;
}

int main(int argc, char *argv[]) {
    int i, j, k = 1, n = 3;
    int **arr = (int**)malloc(n * n * sizeof(int*));
    for(i = 0; i < n; i++){
        arr[i] = (int*)malloc(n * sizeof(int));
    }

    for(i = 0; i < n; i++){
        for(j = 0; j < n; j++){
```

```
        }  
    }  
    int mx = mymax(n, arr);  
    printf("%d", mx);  
    return 0;  
}
```



跟著我們一起在志光學儒保成 找到屬於工科人的工頂人生



選對好老師，中年轉職好順利！

我遭遇公司裁員，覺得公職夠穩定，決定踏上國考之路。隔了20幾年重拾書本，選擇好的補習班讓我事半功倍。熱力學老師跟流體力學老師，我非常推崇，只要照著老師講的記下來、寫下來，這樣就夠了。

1年考取 古○芳 109年高考機械工程



專業名師指導，提升解題順暢度！

本以為適合闖蕩，但發現穩定的生活才是我想要的。老師的教材都有明確分析與統整，再加上會由老師出申論題讓考生做練習，增加寫題目的敏感及順暢度。考前還有總複習課程，精準預測範圍、統整考前重點。

全國探花 李○庭 109年鐵路員級機械工程

為你設計的學習模式，讓你靈活學習、輕鬆準備！



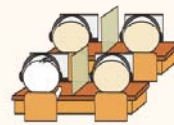
面授學習 直接，有效

- ▲面對面教學，現場解決疑惑
- ▲專業名師統整、分析考試重點
- ▲定期測驗，隨時檢視學習效果



雲端函授 自主，彈性

- ▲不再煩惱通勤，教材直接送到家
- ▲反覆聽課，不怕觀念聽不懂
- ▲完全自由，自主安排學習進度



視訊學習 便利，專注

- ▲安靜舒適上課環境，提高專注力
- ▲看課時間自由預約，不必擔心時間衝突
- ▲可暫停、倒轉或快轉，深度學習超簡單

