

# 中央印製廠 103 年新進人員甄選

專業科目 2：計算機概論 (共 2 頁)

類組代碼：1

※請填入入場通知書編號：\_\_\_\_\_

## <注意事項>

1. 作答前請先檢查答案卷(卡)編號、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
2. 請確認試卷印製頁數是否缺漏，如有不足應立即請監試人員處理。
3. 請勿於答案卷(卡)上書寫應考人姓名、入場證編號或與答案無關之其他不應有的文字、標記、符號等。
4. 作答方式：非選擇題--限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式由左至右由上而下作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
5. 本試題卷及答案卷(卡)務必繳回，未繳回者該科以零分計算。
6. 如該應考科目未規定使用電子計算器時，請勿使用，違反者該科酌予扣分，如規定使用時請使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，且不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。

## 題目一：

- (一) 某一高階專業數位單眼相機，其影像之畫素量為  $6,000 * 4,500$ ，試回答下列問題？
- (1) 欲輸出此影像於大圖印表機，為具備不錯的印刷輸出品質之表現時，其最大輸出尺寸為多少？【3分】
  - (2) 此影像之畫素量為多少？【3分】
  - (3) 此影像之檔案大小為多少MB(標準RGB色彩模式與TIFF檔案格式，請自定影像之色彩深度)？【3分】
  - (4) 這類相機可支援儲存之影像檔案格式有哪些？各有何特色？【6分】

(二) 請計算下列程式的結果：

```
int sum = 100;
for (int i = 1; i < 100; ++i) {
    sum += i*2;
} 【5分】
```

## 題目二：

北部某大學之學生資料庫綱目(Database Schema)如下：

學生資料(姓名，系別，電話，社團，性別，居住地)

科目成績(學號，國文，英文，計算機概論)

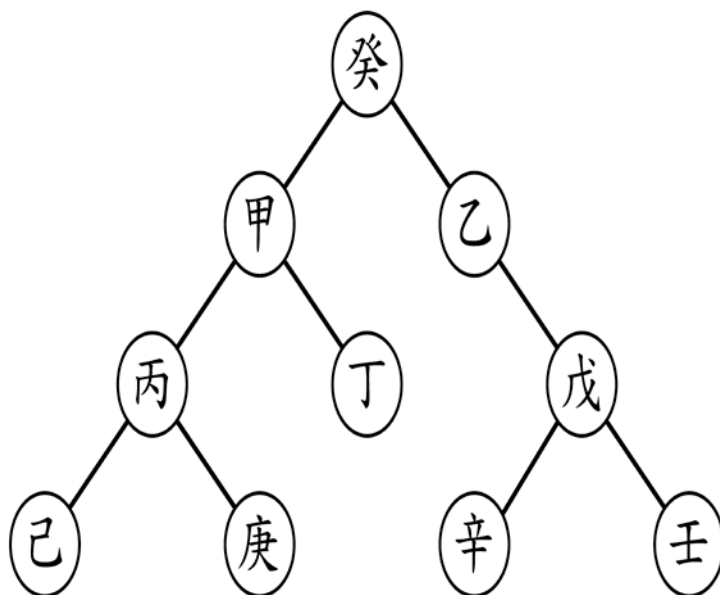
學生代號(學號，姓名)

請用SQL回答下列問題：

- (一) 請列出所有居住在台北市圖傳系男學生的姓名。【6分】
- (二) 請找出圖傳系與資傳系隻學生中，「國文」優於「英文」成績之學生，並列出這些學生的姓名與電話。【8分】
- (三) 請列出參加合唱團之社團且「計算機概論」成績超過80分以上，所有學生之姓名與學號。【12分】

題目三：

請根據下圖所示之「天干」二元樹(Binary Tree)圖，試寫出前序追蹤(Preorder Traversal)、中序追蹤(Inorder Traversal)以及後序追蹤(Postorder Traversal)。【24分】



題目四：

(一) 請簡單敘述下列有關傳輸連接埠的特色。【12分】

(1) IEEE 1394 ; (2) Thunderbolt ; (3) USB。

(二) 名詞解釋(列出英文之全名)：【6分】

(1) ADSL ; (2) 4G。

(三) 何謂「Stack」？何謂「Queue」？請各舉一生活上之應用案例說明之。【12分】