

華南銀行 105 年度一般行員及金融、資訊專業人員甄試試題

甄試類別【代碼】：安全管制人員【I5508】

專業科目：(1)邏輯推理

(2)計算機概論：作業系統(Windows/Unix)資料庫系統、網路基礎概論

(3)資訊安全概論

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書號碼、座位標籤號碼、甄試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷書寫應考人姓名、入場通知書號碼或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得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)，但不得發出聲響；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，該節扣 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。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

A、B、C、D、E、F、G 七人參加鋼琴比賽，以下是七人的名次情形：

- (i) C 沒有得到第一名；
- (ii) E 比 D 高了二個名次，但 D 不是最後一名；
- (iii) A 不是第一名也不是最後一名；
- (iv) C 比 B 高了一個名次；
- (v) F 比 G 高了三個名次，但 F 不是第二名；
- (vi) E 的名次勝過 F

請寫出推理過程，回答下列各題：

- (一) 第一名是誰？【8 分】
- (二) 最後一名是誰？【8 分】
- (三) 請把所有人的名次由高至低排列出來。【9 分】

第二題：

請回答下列問題：

- (一) 若男人的一天工作量是女人的 3 倍，因此有一項工作，男人可以比女人快 60 天完成。若男人和女人合作，請問這一項工作可以幾天內完成？【9 分】
- (二) 若 4 個男人和 6 個女人可以在 8 天內完成一項工作，而 3 個男人和 7 個女人可以在 10 天內完成同一項工作。若這項工作讓 10 個女人來做，需幾天完成？【8 分】
- (三) 一項工作男人獨自可在 6 天完成，女人獨自做這項工作可在 8 天完成。男人與女人合力工作，並請了甲來幫忙，所以在 3 天內就把工作完成。若這項工作的工資共 3,200 元，依工作量比例分配的原則下，請問甲應該得到多少工資？【8 分】

第三題：

請回答下列問題：

- (一) 請說明資料庫正規化越高對資料表數量的影響並列舉三項正規化越高可能造成的缺點。【8 分】
- (二) 請條列並簡要說明 TCP/IP 四階層的名稱及其主要功能，並列舉二項較常見與 TCP/IP 結合的網路安全協定及其所屬的階層。【12 分】
- (三) 請分別說明 Unix 作業系統指令之功能。【5 分】
 - 1. alias
 - 2. chmod
 - 3. jobs
 - 4. nslookup
 - 5. setenv

第四題：

請回答下列問題：

- (一) 資訊安全 Confidentiality、Integrity 和 Nonrepudiation 等三項功能所達成的目標分別為何？請分別各列舉一項可以達成該功能之技術名稱如 HMAC (此項技術不可做為前項答案)。【9 分】
- (二) 請比較 Integrity 和 Nonrepudiation 兩者間的關係。【8 分】
- (三) HMAC 可否做為鑑別資料發送者身分之用？並請說明理由。【8 分】