

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】：程式設計人員 A【I5504】

專業科目：(1)邏輯推理(2)程式語言：COBOL

*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：

王先生玩撲克牌，總共有黑桃、紅心、梅花、方塊 4 種花色，王先生手中有 13 張牌，每種花色都至少有一張。請回答下列問題：

- (一) 假如王先生拿到的牌中，黑桃、紅心、梅花的張數相同，且方塊的張數為大於 1 的奇數，請問黑桃、紅心、梅花、方塊的張數分別為何？【8 分】
- (二) 假如王先生拿到的牌中，黑桃與梅花的張數相同，而紅心、黑桃、方塊的張數均不相同。又紅心的張數比方塊多 7 張，且方塊的張數比梅花多一張，請問黑桃、紅心、梅花、方塊的張數分別為何？【9 分】
- (三) 假如王先生拿到的牌中，所拿到的每種花色之張數都不一樣。其中，黑桃跟紅心的張數一共是 5 張，黑桃跟方塊的張數一共是 6 張。最後，又知王先生手中有一種相同花色的牌 2 張。請問黑桃、紅心、梅花、方塊的張數分別為何？【8 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：

請以 COBOL 程式語言撰寫一程式，此程式會建立兩個 3*2 的二維陣列(表格) A 與 B，利用鍵盤輸入整數到陣列 A 與陣列 B，假設使用者輸入之資料皆會符合 1 個位數之正整數規範，故程式中無需額外考慮輸入資料時會有不符規範之情況。此程式後續會將陣列 A 與陣列 B 中相對應位置處之較大者放置於二維陣列(表格) C 之相對位置處，並將二維陣列(表格) C 之內容輸出於螢幕。如下例所示：【25 分】

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 7 \\ 1 & 2 & 4 \end{bmatrix} \quad \text{與} \quad B = \begin{bmatrix} 6 & 3 & 5 \\ 9 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad \rightarrow \quad C = \begin{bmatrix} 6 & 3 & 7 \\ 9 & 2 & 4 \end{bmatrix}$$

【註 1：作答時只需從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無需撰寫。】

第四題：

以 COBOL 程式語言撰寫能將所有是偶數的 "Armstrong 數" 輸出於螢幕。所謂 "Armstrong 數" 是指一個三位數的整數，其每一個位數字之立方和恰等於該數本身。例如：153 是一個 Armstrong 數，因為 $1^3 + 5^3 + 3^3$ ；370 也是一個 Armstrong 數，因為 $3^3 + 7^3 + 0^3$ ；371 也是一個 Armstrong 數，因為 $3^3 + 7^3 + 1^3$ 。若就上述三個 Armstrong 數而言，只有 370 符合偶數的 Armstrong 數條件而輸出於螢幕上。【25 分】

【註：作答時只需從 DATA DIVISION 部分開始撰寫，DATA DIVISION 之前的部分無需撰寫。】