

中華郵政股份有限公司 108 年職階人員甄試試題

職階／甄選類科【代碼】：營運職／郵儲業務丁【N8814】

第四節／專業科目(1)：資訊系統開發(含系統分析、程式設計、開發程序、程式語言)

*入場通知書編號：

注意：①作答前應先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。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，非選擇題共 4 大題，請參考各題配分，共 100 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請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。

⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

考量資訊系統建置之經濟可行性。假設某資訊系統建置成本為 2,000,000 元，系統完成後每年之利益及維護成本如下表所示：

年度	第 0 年 (建置)	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合計
利益		800,000	1,200,000	1,400,000	3,400,000
成本	2,000,000	160,000	240,000	320,000	2,720,000
淨獲利					
累積淨現金流					

假設不考量折現現金流(discounted cash flow, DCF)，請計算：

- (一) 各年度之淨獲利(net benefit)及 3 年結束後之合計淨獲利。【10 分】
- (二) 各年度之累積淨現金流(cumulative net cash flow)【8 分】。
- (三) 此專案 3 年結束後之投資報酬(return on investment, ROI)。【6 分】
- (四) 此專案之損益平衡點(break even point, BEP)，計算至月份。【6 分】

第二題：

請解釋下列各小題中 2 個關於軟體測試的名詞，並比較其差異：

- (一) "黑箱(black-box)測試"與"白箱(white-box)測試"【5 分】
- (二) "alpha 測試"與"beta 測試"【5 分】
- (三) "單元(unit)測試"與"整合(integration)測試"【5 分】
- (四) "verification"與"validation"【5 分】

第三題：

請以 JAVA 語言設計一程式，該程式在使用者輸入停車時數後，依停車計費公式計算並輸出停車費。所設計的程式一定要使用陣列結構和迴圈指令。【30 分】

停車計費公式：

- (一) 僅以小時為單位計算，故輸入值之單位為小時
- (二) 費率表如下：

停車時數	費率(元/時)
超過 8 小時	120
4~8(含)小時	80
2~4(含)小時	60
2(含)小時以下	40

第四題：

請以 C#語言設計一程式符合下列需求(以一完整程式寫出答案，不要以分項條列式答題)：【20 分】

- (一) 設一方法 sum，功能為執行數字相加
- (二) 宣告四種 overloading 方法
 - (1) 將兩個整數相加並傳回結果
 - (2) 將三個整數相加並傳回結果
 - (3) 將兩個雙倍精確浮點數(double)相加並傳回結果
 - (4) 計算整個整數陣列的總和
- (三) 必須有一主程式呼叫四種不同模式的相加，數字資料如下：
 - (1) 4 與 5
 - (2) 1, 3, 與 7
 - (3) 6.6 與 8.8
 - (4) 整數陣列：{1,2,3,4,5,6,7,8}
- (四) 必須使用迴圈指令