

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】：專業職（一）／電子修護(1)【N8909】、電子修護(2)【N8910】、
電子修護(3)【N8911】、電子修護(4)【N8912】

第二節／專業科目（1）：電腦概論（含作業系統）

*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：

請回答下列問題：

(一) 假設以 n bit 來表示整數資料的範圍。請寫出下列三種正負數表示法【9 分】

(a)帶符號大小(b)1's 補數(c)2's 補數

	正數範圍	負數範圍	可以表達的數 值個數
帶符號大小			
1's 補數			
2's 補數			

(二) 請說明何謂浮點資料表示法。請以 IEEE 754 單精確度來表示 (i.e.以 32 位元來顯示浮點數)【7 分】

(三) 請將 $(12.25)_{10}$ 以浮點資料表示法表示。請以 IEEE 754 單精確度來表示 (i.e.以 32 位元來顯示浮點數)【7 分】

(四) 請以 8 位元 2 的補數計算 $(106)_{10} - (13)_{10}$ 【7 分】

第二題：

請回答下列問題：

(一) 何謂數位簽章及其特性？並說明數位簽章產生的過程。【15 分】

(二) 何謂 O2O(Online to Offline)？【5 分】

(三) 何謂社交工程(Social Engineering)？【5 分】

(四) 何謂資料隱碼攻擊(SQL Injection)？【5 分】

第三題：

請回答下列問題：

(一) 根據演進過程，程式可分為第一代、第二代、第三代、第四代及第五代。請說明各代特色。【15 分】

(二) 物件導向程式設計的基本特性有哪些？【5 分】

第四題：

請回答下列問題：

(一) 請說明作業系統的功能主要有哪幾項？【15 分】

(二) 何謂作業系統的核心(Kernel)？【5 分】