

105年公務人員特種考試關務人員考試、
105年公務人員特種考試身心障礙人員考試及 代號：41360 全一頁
105年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：資訊處理

科目：資料處理概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、在 TCP/IP 網路各層作資料傳輸時，鏈結層 (link layer) 主要的功能為何？針對錯誤偵測的作法中，常見的方法有奇偶校驗 (parity bit check) 與循環冗餘校驗 (cyclic redundancy check) 兩種方法。請分別描述這兩種方法的運作方式與資料傳輸的過程。(30分)
- 二、佇列 (queue) 的特性是什麼？在電腦程式寫作上，請詳述一種佇列的資料結構實作方法？其中，請說明佇列元素的新增與刪除運算是如何完成，並且說明在所提的實作方法中，佇列元素的個數是如何計算的。(20分)
- 三、在物件導向資料模式中，一個物件的組成包含那些部分？物件具有所謂繼承 (inheritance) 的特性，請說明物件繼承性的好處為何？此外，請舉一個實際應用的例子，來說明多重繼承性的使用。(20分)
- 四、一個公司的資料，可以用檔案系統或資料庫系統來儲存。請詳述兩者間的差異並說明使用的時機。在開發與設計資料庫系統時，使用的語言包含資料定義語言 (DDL) 跟資料處理語言 (DML)。請詳述此兩種語言的功能，並舉例說明兩種語言的使用。(20分)
- 五、在一個有十個整數的陣列中，假設內容依序為 1, 3, 5, 7, 9, 2, 4, 6, 8, 10。請詳述以二元搜尋法尋找數字 9 在此陣列中的位置，所需要的處理動作與搜尋的步驟。(10分)