

107年公務人員特種考試關務人員、
身心障礙人員考試及107年國軍上校
以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：51060 全一頁

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、試說明下列問題：

(一)堆疊 (Stack) 與佇列 (Queue) 的資料結構有何差異？(10分)

(二)一般在程式執行副程式呼叫時，通常會使用那種資料結構？(5分)

(三)以指標在串列上實作佇列時，請問在佇列上新增一個元素，其指標的定義與運算為何？(10分)

二、試說明下列問題：

(一)電腦網路的通訊協定，其主要作用為何？(5分)

(二)以層次結構來設計電腦網路的主要目的是什麼？(10分)

(三)在資料傳輸時，所謂的滑動視窗 (sliding window) 的主要作用為何？(10分)

三、結構化程式設計的主要優點為何？當主程式呼叫副程式時，使用傳址呼叫的作用及優缺點各為何？(20分)

四、結構性查詢語言 (SQL) 為關聯式資料庫系統的重要語言。SQL 除了可以查詢之外，也可以定義資料。以銀行帳號的資料表為例，假設表格須包含“帳號(10個字元)”、“銀行行號(6個字元)”、“結餘(實數)”等三項資料，並以帳號當索引鍵值，且規定結餘必須大於0。請以 SQL 寫出：

(一)此表格的綱要定義。(20分)

(二)在此表格增加一個新的時間 (time) 欄位 (例如：“最近交易日”)。(10分)