

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)