

110年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
110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：三等考試

類科：資訊處理

科目：資通網路

考試時間：2 小時

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、(一)試說明網路路由器 (Router) 內部的組成元件？(15 分)

(二)試說明路由器造成資料傳送發生延遲或遺失的原因？(10 分)

二、在全球行動通訊系統 (GSM) 中，換手 (handoff) 是經常發生的情形，試說明當基地台 (BS) 決定要將行動使用者換手時會牽涉到的步驟 (假設舊的基地台與新的基地台共用相同的行動服務交換中心 MSC)。(25 分)

三、(一)試說明 TCP/IP 網路中，TCP 傳送端是如何察知自己和目的端之間的路徑發生壅塞情形？(10 分)

(二)試說明 TCP 對於壅塞情形的控制方法。(15 分)

四、在資料傳輸過程中，確保資料的私密性、完整性、以及不可否認性非常重要，其中密碼系統可確保資料的私密性、雜湊函數可確保資料的完整性、以及數位簽章可確保資料的不可否認性。試說明密碼系統、雜湊函數、以及數位簽章的運作過程。(25 分)