

110年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局
調查人員、海岸巡防人員、移民行政人員考試及110年
未具擬任職務任用資格者取得法官遴選資格考試試題

考試別：調查人員
等 別：三等考試
類科組：資訊科學組
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、針對網路提供連接導向 (connection oriented) 和非連接 (connectionless) 的傳輸服務。請說明 OSI 和 TCP/IP 模型 (model) 的做法有何不同？(20分)
- 二、請說明網路流量控制 (flow control) 的目的為何？在 OSI 7 層 (layer) 中資料鏈結層 (data link layer)、網路層 (network layer) 和傳輸層 (transport layer) 都有做流量控制，請說明有何不同？(20分)
- 三、請說明 BPSK、QPSK、QAM-64、QAM-256 屬何種調變 (modulation) 技術，其對於實際的傳輸速率有何影響？(20分)
- 四、行動通訊網路中，5G 相較 4G 具有高速 (speed)、低延遲 (latency) 等多項優勢，請針對傳輸速率 (transmission rate)、調變機制 (modulation scheme)、時間延遲項目說明 5G 和 4G 的差別。(20分)
- 五、依 OSI 7 層 (layer) 的定義，請說明那一層 (layer) 執行錯誤控制 (error control)？非同步傳送模式 (asynchronous transfer mode, ATM) 網路如何做錯誤控制？(20分)