

111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111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：司法人員

等別：三等考試

類科組：檢察事務官電子資訊組

科目：計算機網路

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、TCP/IP (v4) 網路中，主要的傳輸層協定為 UDP 跟 TCP。這兩個通訊協定主要的異同在那裡？其在封包的格式上，有什麼不一樣？應用層的服務，是否只能使用其中的一種協定？(25 分)
- 二、網路通訊協定中，ARP 協定的功用為何？如何運作？使用 Proxy ARP 的作用為何？(25 分)
- 三、一般電腦網路層次設計的通訊架構中，各層次間皆有其特定的協定資料單元 (protocol data unit)。請以 TCP/IP 網路為例，說明在各層資料辨識上的用法及其特性 (或優點)。例如，解釋在各層次上位址的辨識方式及其傳送或接收的處理，並說明在各層次資料單元的主要內容及其作用。(25 分)
- 四、網路通訊協定中，以 SNMP 協定作為管理的機制，請描述，此管理機制的主要組成單元與其功能。請以該機制的系統架構，描述其在處理管理功能上的運作。(25 分)