

114年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：三等考試

類科：資訊處理

科目：資通網路與安全

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、某系所的網管人員於配置實驗室網路時，有設定每一台主機 IP 位址，但無法與同網段其他主機通訊，分析結果顯示是因為 ARP 封包無法正確解析，請說明 ARP 協定運作原理與流程。因為人工設定 IP 位址，若 IP 相衝會發生什麼結果？網管者如何檢測是否有 IP 位址相衝現象發生？
(25 分)
- 二、某研究中心將 IPv4 網段 192.168.10.0/22，分配給 5 個研究部門使用。請問每個研究部門可使用的 IP 數量為何？子網路遮罩 (subnet mask) 為何？若後續增加 3 個研究部門，請問舊有的研究部門可用的 IP 數量和子網路遮罩是否需要更動？
(25 分)
- 三、為提升資通訊系統之安全性，某政府組織導入 SSDLC (Secure Software Development Life Cycle)。請說明 SSDLC 之開發流程，並說明其效益。
(25 分)
- 四、某組織規劃將資訊系統遷移至公有雲平台。搬遷前應評估資安風險，並採取必要措施以降低資安風險。請說明降低雲端資安風險之措施，並比較公有雲和私有雲在資安管理之差異性。
(25 分)