

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：四等考試

類科：資訊處理

科目：資通網路與安全概要

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、軟體定義網路（Software-Defined Networking）是一種新型態網路架構，該架構可使網路管理員在不更動硬體裝置的前提下，以中央控制方式使用程式重新規劃網路，為控制網路流量提供了新方案，也為核心網路和應用創新提供了良好平台。請說明軟體定義網路在企業資訊安全架構中的應用場景，並舉出兩個實際案例說明其如何進行資訊安全的防護能力提升及可能成效。(25分)
- 二、網路位址轉譯（Network Address Translation）是一種常在路由器或防火牆上使用的技術。請說明網路位址轉譯的運作原理和其常見的類型，並探討在IPv4耗盡背景下NAT扮演的角色和後續可因應的對策。(25分)
- 三、零信任架構（Zero Trust Architecture）是一種網路安全模型，其核心理念是永不信任，始終驗證。某企業已導入零信任架構卻仍遭內部人員濫權存取資料，請分析此類內部信任濫用的潛在原因，並提出有效控管機制以強化零信任防禦深度。(25分)
- 四、異常偵測（Anomaly Detection）是一種資料分析技術，可用以識別資料中不尋常的模式。請說明異常偵測在網路入侵偵測系統中的應用原理和兩個優點，並說明異常偵測誤判原因和降低其誤判率的對策。(25分)