106年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局調查人員、國家安全局國家安全情報人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題　代號：60760　全一頁

考　試　別：國家安全情報人員
等　　別：三等考試
類　科　組：資訊組（選試英文）
科　　目：網路應用與安全
考試時間：2 小時　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、網際網路封包傳送的路由器交換技術可分為封包交換（Packet switching）和線路交換（Circuit switching）。
㈠分別說明封包交換和線路交換如何將資料由來源端送至目的端？（15 分）
㈡說明封包交換和線路交換方法的優缺點。（10 分）

二、虛擬私有網路（Virtual Private Network）常被用來穿過惡意網路，將資料傳送至目的地端。
㈠何謂虛擬私有網路？（5 分）
㈡分別說明虛擬私有網路常使用之 IPSec 兩種模式認證表頭（Authentication Header）和資料安全封裝（Encapsulation Security Payload）如何保護傳輸之資料？（20 分）

三、入侵偵測系統根據偵測方法可分為行為異常（anomaly-based）入侵偵測系統和攻擊特徵（signature-based）入侵偵測系統。
㈠分別說明行為異常入侵偵測系統和攻擊特徵入侵偵測系統如何偵測入侵行為？（10 分）
㈡比較行為異常入侵偵測系統和攻擊特徵入侵偵測系統的優缺點。（15 分）

四、資料存取控制政策一般來說可以分成三種類別，分別說明這三種類別的資料存取政策。（25 分）