

108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

考試別：國家安全情報人員

等別：三等考試

類科組：資訊組

科目：網路應用與安全

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、何謂 P2P(Peer to Peer)網路？P2P 網路相較於傳統主從式(Client/Server)網路有那些優點？其帶來的安全隱憂為何？請說明之。(20 分)
- 二、請先說明 DNS (Domain Name Service) 的功用及工作原理，然後解釋何謂 DNS 的 fast flux 技術並說明駭客為何要使用此技術？(20 分)
- 三、雲端運算可分為基礎設施即服務 (Infrastructure as a Service, IaaS)、平臺即服務 (Platform as a Service, PaaS) 以及軟體即服務 (Software as a Service, SaaS) 等三類。請先說明此三類的區別，然後解釋虛擬機逃逸 (Virtual Machine escape) 這種雲端運算安全威脅的意義。(20 分)
- 四、數位簽章 (Digital Signature) 在當今網路應用日益普遍。請先說明數位簽章的工作原理，然後解釋為何數位簽章的運用需要用到公開金鑰基礎建設 (Public Key Infrastructure) ？(20 分)
- 五、Kerberos 是發展已久的重要網路協定，請詳細說明其功用及工作原理。(20 分)