代號：41520
頁次：1－1

114年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局調查人員、海岸巡防人員考試及114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：調查人員
等　　別：三等考試
類 科 組：資訊科學組
科　　目：資通網路
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、建構於公有雲上面的一家金融新創公司遭受到 DDoS 攻擊，造成無法提供其服務。什麼是 DDoS 攻擊？如何運用 CDN 和 auto-scaling，管控此類攻擊？（25 分）

二、某單位遭受到駭客攻擊，原因是因為某員工的身分認證資訊（credential）被竊。請問應如何強化其身分與存取管理（Identify and Access Management；簡稱 IAM），以避免遭受攻擊？實施 RBAC（Role-based Access Control）機制，亦可降低資安風險，請說明如何運用 RBAC？RBAC 與 IAM 之差異為何？（25 分）

三、網路管理人員查找網路連線問題，常使用指令 ping 和 traceroute。請說明兩者之功能與差異。TTL 在網路問題查找上之意義為何？（25 分）

四、某公司企業網路設定 MTU 為 1000 bytes。假設 IP 標頭 40 bytes。若傳送訊息大小為 1600 bytes，將產生多少個片段（fragment）？請說明片段長度。如果 fragmentation 被停用，則該傳送的訊息是否可到達接收端？請說明 Path MTU Discovery（PMTUD）在此傳輸情境之用處。（25 分）