代號：30460
頁次：1－1

111年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員、國家安全局國家安全情報人員考試及111年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

考 試 別：一般警察人員考試
等　　別：三等考試
類科組別：警察資訊管理人員
科　　目：網路安全與資訊倫理
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、在一般網路安全系統設定中，常會看到 HMAC+SHA256 之選項：
㈠請詳細說明 HMAC 和 SHA256 的意義。（10 分）
㈡請詳細比較 HMAC 和數位簽章（Digital signature）在原理上的異同。（10 分）

二、近年來暗網（Dark Web）日益受到各國執法單位的重視：
㈠請詳細申論暗網的特性以及其對網際網路造成的影響。（10 分）
㈡暗網採用洋蔥協定（Onion protocol），請詳細說明洋蔥協定運作的原理。（10 分）

三、入侵偵測系統（IDS）是重要的網路安全設備：
㈠請說明何謂主機型 IDS（HIDS）和網路型 IDS（NIDS）？並比較兩者之區別。（10 分）
㈡近年來 IDS 設備已逐漸轉換成端點偵測及回應（EDR）系統或是託管式偵測及回應（MDR）系統，請詳細說明後兩者之意義。（10 分）

四、請說明何謂資訊倫理？另請列舉並詳細說明美國學者梅森（Mason）所提的四個資訊倫理議題。（20 分）

五、數位證據的蒐集與調查日漸成為犯罪偵查重要部分，請問：
㈠證物監管鏈（Chain of Custody）的意義為何？（5 分）
㈡嫌疑人在法庭答辯時辯稱警察所提出之數位證據與原始證據儲存之軟硬體環境不同，以致庭呈之數位證據與原始證據不相符合。面對此答辯，請詳細說明如何消除其質疑？（15 分）