

112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、移民行政人員考試及112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：資訊安全實務
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、請條列並說明「數位證據保全標準作業程序」中，進行「電腦設備或儲存媒體蒐集」之作法。(25 分)
- 二、請條列說明三項 IDPS (Intrusion Detection and Prevention System) 偵測技術，並就精準度、已知攻擊、未知攻擊、計算能力與策略調整方式等五個面向做比較。(25 分)
- 三、請條列說明零信任 (Zero Trust) 的核心機制與六項組織應考量的零信任原則。(30 分)
- 四、以下是張三和李四以 Diffie-Hellman key exchange 之技術為基礎欲產生共同密鑰，但未做取模運算 (Modulus)，所以也沒有選定 Diffie-Hellman key exchange 模數運算的質數，他們所選用的公開基礎參數 (底數) g 為 3。請從他們交換的參數破解出張三的秘密參數 X_A 、李四的秘密參數 X_B 以及他們產生的共同密鑰 Key。(需有推演計算的過程才給分)(20 分)

張三：選定秘密參數 X_A ，後計算出公開參數 $Y_A = 27$ 傳給李四。

李四：選定秘密參數 X_B ，後計算出公開參數 $Y_B = 243$ 傳給張三。

張三、李四：各自計算出二人的共同密鑰 Key。