

中央印製廠、中央造幣廠 109 年新進人員甄試

甄試職別：A23 資訊處理技術員
專業科目：1234 資訊安全概要

*請填寫測驗入場通知書編號：

注意：

1. 作答前須檢查答案卷卡、測驗入場通知書編號、桌角號碼及應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
2. 本試卷一張單面，非選擇題 4 題，限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上作答，並請從答案卷第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
3. 請勿在答案卷卡上書寫姓名、測驗入場通知書編號或與答案無關之任何文字及符號。
4. 應考人僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數及儲存程式功能)，且不得發出聲響；若將不合規定之電子計算器放置桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器由監試人員保管至該測驗結束後歸還。
5. 答案卷卡務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

壹、通常一台電腦伺服器(server)會有固定的 IP 位址(IP address)且須每日 24 小時開機以持續提供特定的網路服務, 因此容易遭受 DoS(denial-of-service)攻擊(又稱阻斷服務攻擊)。請說明何謂 DoS 攻擊?

貳、在公開金鑰密碼系統(public-key cryptosystem)中, 訊息傳送端(sender)與接收端(receiver)都會各自產生一對金鑰(a pair of keys), 稱為公鑰(public key)與私鑰(private key)。請問接收端的公鑰做何用途? 接收端的私鑰做何用途?

參、資訊安全的三要素(原則)是指機密性(confidentiality)、完整性(integrity)、可用性(availability), 合稱 CIA。請說明這三者各自代表的意義

肆、惡意軟體(malware; malicious software)是一個非常廣泛的術語, 包括任何具有惡意、旨在破壞或濫用程式化裝置或網路的軟體。常見的惡意軟體有傳統電腦病毒(computer virus)、特洛伊木馬(trojan horse)、勒索軟體(ransomware), 請分別說明此三者的主要目的(對電腦造成的影響)。

【試題完】