

中華郵政股份有限公司 108 年職階人員甄試試題

職階／甄選類科【代碼】：專業職（一）／資安與網路管理【N8904】

第一節／專業科目（2）：通訊與網路安全概要

\*入場通知書編號：

注意：①作答前應先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。  
②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，請參考各題配分，共 100 分。  
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。  
④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。  
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。  
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

近年來全球各 DNS(domain name system)伺服器逐漸升級，加上 DNSSEC 功能，以防止惡意資安攻擊。

- (一) 請舉例傳統 DNS 難以防範的資安攻擊方法。【10 分】
- (二) DNSSEC 使用的密碼學技術為何？【10 分】
- (三) 請說明為何 DNSSEC 可以防止您在第（一）題回答的資安攻擊方法。【10 分】

第二題：

近日政府研擬禁止各機關採購華為品牌等中國製手機等通訊設備：

- (一) 假設有手機製造商真的想竊取用戶機密與隱私資訊，則硬體元件、作業系統、內建 APP 這三者是否可以各自檢出異常？若可以，請舉例此異常部分可能執行與隱私竊取有關的行為模式。【15 分】
- (二) 承第（一）題，假設一支手機在出廠前已經檢測上述三者均無異常，使用者也沒安裝其他新的 APP，是否就不用擔心隱私資訊被偷偷傳送給廠商？請說明原因。【8 分】
- (三) 若檢測手機時，發現在未開啟任何 APP 的情況下，時不時仍有加密資料回傳到廠商的雲端伺服器，是否就代表廠商在搜集使用者的隱私資料？簡述您判斷的理由。【7 分】

第三題：

為了加強網站安全防護，目前各大機構，包括政府機關，紛紛將自身網站改用 https 取代原 http 網址，請問 https 服務和過去 http 服務主要的差異為何？【20 分】

第四題：

請解釋下列資安攻擊的方式：

- (一) 中間人(Man-in-the-middle)攻擊。【7 分】
- (二) 路過式下載(Drive-by Download)攻擊。【6 分】
- (三) 分散式服務阻斷(Distributed Denial-of-Service, DDoS)攻擊。【7 分】