

110年專門職業及技術人員高等考試建築師、
24類科技師(含第二次食品技師)、大地工程技師
考試分階段考試(第二階段考試)、公共衛生師
考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：資訊技師
科 目：系統分析與資訊安全
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、請說明資訊安全的定義為何？而資訊安全最弱的一環為何？請分別條列說明熟知的防火牆(Firewall)在外部與內部安全上會遭遇何種常見的攻擊？(25分)
- 二、加密(Encryption)的基本概念就是利用某些方式將資訊內容改變或打散，避免無權者檢視內容，請問透過加密可以提供那三種安全服務？一般而言加密系統會遭遇那三種常見的攻擊？(25分)
- 三、物件是資料與相關處理資料的程序與函數結合在一起的組合體，請分別條列說明物件的三種特性為何？並以該三特性模擬並寫出真實的一輛紅色、四門、3000 cc、休旅車。(30分)
- 四、抽象資料型態(Abstract Data Type, ADT)是使用資料抽象化的方法建立的自訂資料型態，包含資料與相關操作兩大部分，請問在C++、C#與Java等語言時，此自訂資料型態稱為什麼？請舉例繪圖說明。(20分)