

113年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局
調查人員及海岸巡防人員考試試題

考試別：調查人員

等 別：三等考試

類 科 組：資訊科學組

科 目：系統分析與設計

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、請解釋安全軟體開發生命週期 (Secure Software Development Life Cycle) 並說明各階段的主要目標、具體活動及應完成的事項。請注意到整個安全軟體開發生命週期的階段數目不得少於七個。(25分)
- 二、請列舉並解釋至少三種不同的系統設計方法，並詳細說明這些方法之間的差異。請特別指出那些系統設計方法是互斥的，並提供具體的解釋和說明。如果沒有具體的解釋和說明，將不予計分。(25分)
- 三、請解釋何謂變異測試 (Mutation Test) 及說明其原理，另請舉例說明變異測試如何運作。(25分)
- 四、人工智慧 (Artificial Intelligence) 是當前最熱門新興技術之一，請討論將人工智慧引入需求分析 (Requirements Analysis) 的可能性及其影響。(25分)