

107年公務人員特種考試司法人員、法務部
調查局調查人員、國家安全局國家安全情報
人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

考試別：司法人員
等別：三等考試
類科組：檢察事務官電子資訊組
科目：程式語言
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、在程式語言中，請舉例並說明何謂混淆的文法 (ambiguous grammar) ? (20 分)
- 二、請寫出至少三種參數傳遞 (parameter passing) 方法，舉例並敘述其不同之結果？ (25 分)
- 三、請敘述在程式語言中，靜態領域 (static scoping) 和動態領域 (dynamic scoping) 有何不同？請舉例並說明其優缺點各為何。 (25 分)
- 四、在物件導向程式語言的設計中，覆寫 (overriding) 和多載 (overloading) 有何不同？請舉例並說明其不同之處。 (20 分)
- 五、考慮以下 Prolog 程式：
mystery([], []).
mystery([X|Y], [X, X|Z]) :- mystery(Y, Z).
(一)以上函式 (function) mystery 的功能為何？ (5 分)
(二)以下目標的結果是什麼？必須顯示所有跟蹤步驟 (tracing steps)。 (5 分)
mystery([1, 2, 3], X).