

# 中央警察大學 111 學年度碩士班入學考試試題

所 別：資訊管理研究所

科 目：計算機概論

作答注意事項：

- 1.本試題共 4 題，每題各占 25 分；共 2 頁。
- 2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
- 3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、程式設計師撰寫程式所使用的程式語言（例如 C 語言）一般為高階語言，然而計算機的中央處理機（Central Processing Unit, CPU）只能執行機器語言指令（machine instructions）。試說明讓高階語言程式能被計算機 CPU 執行的機制。

二、請回答下列問題：

- （一）試說明何謂機器週期（machine cycle）或指令週期（instruction cycle）？（10 分）
- （二）試說明複雜指令集計算機（Complex Instruction Set Computer, CISC）與精簡指令集計算機（Reduced Instruction Set Computer）之差異。（15 分）

三、請回答下列問題：

- （一）何謂正規表示式（regular expression）？（10 分）
- （二）請舉例說明如何利用正規表示式來找出文件中所有的身分證字號。（15 分）

四、請回答下列問題：

(一) 何謂捨入誤差 (round-off error) ? (5 分)

(二) 請舉例說明捨入誤差發生的原因及解決方法。(20 分)