

MOI 各組考核內容大綱

MOIP (初級組)

- 基本框架、常量與變量、基本數據類型及類型轉換
- 程序基本語句、運算符，包括算術運算、關係運算、邏輯運算以及位運算
- 順序結構、分支結構、循環結構程序設計
- 簡單字符串處理
- 維數組、多維數組、字符與字符串、數據庫常用函數、自定義函數

MOIJ (普及組)

- MOIP 考核範圍;
- 遞歸函數
- 數學（代數、初等數論、排列與組合、進制與編碼）
- 字符串處理
- 算法（高精度運算、排序、二分法、倍增法、貪心、遞推、搜索、回索、基本的動態規劃）
- 數據結構（棧、隊列、鏈表、陣列、矩陣及字符串）
- 簡單程序複雜度分析

MOIC (競賽組)

- MOIJ 考核範圍
- 圖論（樹、圖、歐拉路、最短路、連通分量、最小生成樹、最大流最小割等）
- 數據結構（哈希表、線段樹、樹狀數組、字典樹、平衡樹、堆、並查集等）
- 數學（數論、組合數學、矩陣、博弈論、計算幾何等）
- 進階算法設計（字符串、圖論、動態規劃的優化等）
- 算法分析

考核範圍僅供參考。在適當情況下，題目可涉及範圍以外之內容