

等 別： 高考二級

類 科： 衛生技術

科 目： 儀器分析

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。

- 一、請寫出流式細胞儀 (Flow Cytometer) 的檢測原理以及可測量和記錄的參數 (parameter)，(15 分) 並說明此儀器須進行螢光補償 (compensation) 的原因。(10 分)
- 二、請寫出光譜儀 (Spectrophotometer) 定量的基本原理，(15 分) 並說明如何利用紫外光光譜儀分析 DNA 之濃度與純度。(10 分)
- 三、請寫出即時定量核酸擴增儀 (Real-time Quantitative PCR System) 的基本原理，(15 分) 並說明 TaqMan 探針 (Probe) 的螢光檢測原理。(10 分)
- 四、請寫出質譜儀 (Mass Spectrometer) 的基本原理，(15 分) 並以 MALDI-TOF 質譜儀為例，詳細說明之。(10 分)