

類 科：環境檢驗

科 目：空氣污染物檢驗與噪音測定

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、依據「特殊性工業區緩衝地帶及空氣品質監測設施設置標準」，空氣品質自動監測設施每月之有效紀錄值，不得少於應測定時數之 75%。請說明空氣品質自動監測設施應記錄之項目與內容為何？(20分)
- 二、依據「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」，公私場所氣狀污染物、稀釋氣體與排放流率連續自動監測設施應符合相對準確度測試查核 (RATA)、相對準確度查核 (RAA) 及標準氣體查核 (CGA) 等項目之性能規格，請說明何謂 RATA、RAA 及 CGA，並寫出公式。(20分)
- 三、試述空氣中揮發性化合物篩檢方法—開徑式傅立葉轉換紅外光 (OP - FTIR) 光譜分析法 (NIEA A002.10C) 之方法概要、適用範圍、可能誤差 (干擾)，並簡述此方法之步驟。(20分)
- 四、煙道自動監測儀器基本上皆可使用標準鋼瓶氣進行校正。除分析儀器校正外，還需檢查採樣系統之偏差，以判斷採樣管線是否洩漏。請分別說明分析儀器校正誤差檢查及採樣系統偏差檢查之方法。(20分)
- 五、道路交通噪音為環境噪音之一種，影響面最廣，受影響者也最多。(一)道路交通噪音由車輛發聲源噪音及車輛行駛噪音二者所構成，請分別說明這二種噪音之音源及其影響因素。(10分)(二)依據行政院環境保護署「機動車輛噪音管制標準」規定使用中車輛必須符合原地噪音標準值，請說明「機器腳踏車噪音量試驗法」中，原地噪音量測之試驗場所、試驗環境、噪音計麥克風位置之相關規定。(10分)