

## 113年公務人員高等考試三級考試試題

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。

(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、環境部公告臭氧 ( $O_3$ ) 標準檢測方法是紫外光吸收法，請說明其檢測方法原理。在大氣狀態下的混合空氣中，經常含有會吸收紫外光的物質干擾物，要如何排除此些非臭氧干擾物所造成的吸收？(25分)
- 二、目前我國空氣品質指標值 (AQI) 是如何計算得知？學校升起紅色空污旗是指 AQI 值超過多少？AQI 值對民眾健康及活動建議有何指引意義？(25分)
- 三、近年高噪音機動車輛擾民及陳情案件已成為民怨及各縣市環保局亟待因應解決問題，試就噪音管制法相關規範中對機動車輛噪音管制名詞及狀況解釋說明：直線加速噪音、原地噪音，及當某車被攔查測得原地噪音值為 92dB (A) 已超標 90dB (A)，但依法須進行背景噪音修正方得確認是否確實超標時，該如何進行背景噪音修正？(25分)
- 四、我國環境部下空氣品質監測目前有兩大系統，一是傳統大型空品監測站網 (80 站)；二是超過 1 萬個微型感測器，試就此二系統進行其監測特性及操作維護比較。(25分)