

110 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試
類 科：環保行政
科 目：水污染與土壤污染防治
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、調查水體氮素污染時，常需計算水中的總氮 (TN) 及有機氮的濃度，某水樣之總凱氏氮 8.5 mg/L、 NH_3 7.5 mg/L、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 75.8 $\mu\text{g/L}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 15 mg/L，則其總氮濃度 (mg/L) 為何？有機氮之濃度為何？(25 分)
- 二、目前行政院環境保護署用於評估水庫水質優養程度的指標為「卡爾森指數 (Carlson trophic state index)」，簡稱 CTSI。請說明 CTSI 係包括那些水質參數？如何使用 CTSI 值將湖泊或水庫營養狀態分級？(25 分)
- 三、試述重金屬污染農田土壤整治之化學清洗法，其原理、優缺點為何？(25 分)
- 四、現地化學氧化法 (In-Situ Chemical Oxidation, ISCO) 是臺灣地區用於加油站土壤污染整治的方法之一，請說明此方法之原理。(25 分)