

113年公務人員普通考試試題

類 科：環保技術、環境檢驗

科 目：環境化學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、請說明溫室氣體的種類和來源？（25 分）

二、請說明土壤的 E_h 定義及如何用來衡量土壤的狀態，並列出可能影響土壤 E_h 值之因素。（25 分）

三、在不考慮其他離子干擾及活性濃度下，一廢水含 500 mg/L 銅離子，欲運用 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 沉降法使二價銅離子在水中濃度降到 1.27 mg/L，請問水中 OH^- 離子應調整至多少 mole/L？（Cu 原子量為 63.5， $K_{sp}=2\times 10^{-19}$ ）（25 分）

四、請依據水中化學需氧量檢測方法—自動監測設施法（NIEA W518.51C）說明各類自動監測儀分析原理。（25 分）