

等 別：二級考試
類 科：土壤肥料
科 目：高等土壤學
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、依美國土壤分類系統，高雄區農業改良場轄區內（高雄市與屏東縣）之農地土壤性質主要可分為那幾個土綱（Soil Order）？試說明這些土綱之土壤特性為何？（25 分）
- 二、農田土壤碳含量（%）在土壤剖面中之分布為何？請繪圖說明。並說明如何估算土壤中表土 50 公分深度總碳儲存量（soil carbon stock）（單位：tons/ha）？（25 分）
- 三、試說明土壤質地（texture）、土壤有機質含量與土壤游離鐵鋁含量等性質如何影響受重金屬污染土壤溶液中之重金屬濃度？（25 分）
- 四、何謂空間變異（spatial variability）？下列土壤性質何者空間變異最大？何者最小？試說明原因。(一)pH，(二)土壤碳含量（soil carbon %），(三)容積比重（bulk density），(四)導水度（hydraulic conductivity）。（25 分）