

107年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試

類 科：農藝技師

科 目：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。

(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、請申論為何在富含鐵、鋁氧化物的強酸性土壤中，硝酸態氮較不易從土壤淋洗至地下水？（20 分）
- 二、Udipsamments 是臺灣沖積平原中常見的土壤類型，請說明這種土壤在農業生產管理上需要注意的土壤性質與因應之道。（25 分）
- 三、不管是酸性或鹼性旱田土壤，做為水田利用後土壤 pH 值均趨於中性的原因為何？（10 分）
- 四、將生物炭（biochar）做為重金屬污染土壤改良劑，其目的與作用機制為何？（25 分）
- 五、請分別說明(一)測定土壤總體密度（bulk density, Bd）與顆粒密度（particle density, Pd）的方法（10 分），(二)並說明依 Bd 與 Pd 所求得之孔隙率公式。（10 分）