

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)