

112年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：土壤肥料
科 目：土壤資源調查與利用規劃研究
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、若調查之土壤性質具有空間相依性 (spatial dependence)，請說明可應用何種空間內插方法來推估未採樣調查位置的土壤性質，並請說明其推估之原理和流程。(25分)
- 二、一個區域的土壤經調查後依美國農部(USDA)土壤分類(Soil Taxonomy)命名為 Fine, mixed, hyperthermic, Typic Hapludoxs，請問其屬於那個土綱 (Order)？那個亞綱 (Suborder)？那個大土類 (Great group)？那個亞類 (Subgroup)？那個土族 (Family)？這種土壤主要的特性為何？若要栽培作物需要注意那些問題？(25分)
- 三、請說明土壤肥力調查，採用簡單隨機採樣 (simple random sampling) 和網格採樣 (grid sampling) 的抽樣方式以及這兩種採樣設計之目的以及其分別適用時機。(25分)
- 四、若經調查被劃為具有鎘污染潛勢的農地，請說明栽種水稻可採取降低作物吸收鎘，而減少攝食健康風險的相關措施。(25分)