

103年公務人員特種考試外交領事人員
及外交行政人員、國際經濟商務人員、
民航人員及原住民族考試試題

代號：51660

全一頁

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：農業技術

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、某一塊農田土壤深度 20 公分，面積為 2000 平方公尺，假設土壤總體密度為 1.2 公噸/立方公尺，而顆粒密度為 2.4 公噸/立方公尺，請詳列計算過程求得該農田土壤：

(一)重量為多少公噸？(10 分)

(二)孔隙率為何？(10 分)

二、禽畜糞是臺灣主要的農業廢棄物之一，而將其堆肥化處理後製成有機肥料，不但可以提供土壤養分，又可解決廢棄物處理問題，試申論土壤如果施用禽畜糞堆肥不當可能引發那些環境污染問題？(20 分)

三、試詳述蚯蚓可改善那些對農業生產有幫助的土壤性質？(20 分)

四、土壤表面形成結皮 (crust)，對農田管理與作物生產會產生那些不良的影響？(15 分)

五、試申論有那些人為活動會造成土壤酸化並說明其原因？(25 分)