

- 一、
  - (1)何謂土壤的帶電性？其電荷主要來源為何 (8 pts)?
  - (2) 表較砂粒、粉粒、黏粒與土壤有機物電荷差異 (6 pts)?
  - (3) 比較氧化土、極育土、火山灰土壤之電荷差異 (6 pts)?
- 二、簡單繪圖「森林碳循環」，並至少說明五種碳循環機制或過程 (20 pts)。
- 三、說明土壤有機碳與土壤有機碳儲存量的量測？並舉例說明增加土壤有機碳量的兩種方法 (20 pts)。
- 四、土壤品質下降是重要糧食生產或是維持永續生態的重要危害因子，請以下述土壤品質下降為例，說明可能發生之地區及造成土壤品質下降原因與改善方法 (40 pts，每一小題 8 pts)?
  - (1)土壤鹽分增加
  - (2)土壤酸化
  - (3)土壤壓實
  - (4)土壤沖蝕
  - (5)土壤有機物減少