

類 科：水土保持工程

科 目：植生工程

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。

- 一、何謂植物生態學？植物生態學之研究領域包括那些？進行生態綠化規劃設計時，應如何符合植物生態學之理念？如何調查選定適宜之植物材料？及如何進行植生導入與維護管理作業？試詳述之。(25分)
- 二、下列有關植物根系之問題，試舉例說明之。(每小題5分，共25分)
  - (一)坡面植生工程常用樹種中，那些屬於深根性樹種？那些屬於淺根性樹種？
  - (二)水土保持草類中，那些屬於深根性草種？那些屬於淺根性草種？
  - (三)紅土礫石層之邊坡坡面較適合那種根系型態之木本植物自然生長？
  - (四)那種木本植物根系類型或根系特性，具有較高之土壤補強效益？
  - (五)實生苗與扦插苗之根系有何基本上之差異？
- 三、野溪土砂災害地區，經防砂工程與護岸工程整治後，該工程周邊有一緊鄰農路及柑橘果園，長100公尺、寬10公尺之岸邊腹地。經調查為原溪床土石與工程整地之土石堆積區，其含石量50%、土壤為砂質壤土、土壤有機質含量0.5%。該基地如擬進行植生綠美化，應如何設計植栽配置與進行植生導入作業？試繪圖說明之。(25分)
- 四、應用於坡面鋪網噴植工法之被覆網材材料有那些種類？其中鐵絲網材料有那些種類與設計規格？鐵絲網材鋪設、錨定及後續噴植施工時，需注意那些事項？試分別說明之。(25分)