

106年公務、關務人員升官等考試、106年交通
事業鐵路、公路、港務人員升資考試試題

代號：14730

全一頁

等 級：簡任

類科(別)：林業技術

科 目：森林生態與育林學研究

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、臺灣西部及西南部有明顯的乾季。能在乾旱環境建立的樹種，可藉那些方式應付缺水逆境？(20 分)
- 二、說明 self-thinning 與 natural pruning 的差異。在鬱閉森林內不同耐陰性樹種 natural pruning 的程度有何不同，原因為何？(20 分)
- 三、臺灣地區近年來已設置多處大面積森林動態樣區。比較此森林動態樣區與傳統森林植群調查樣區在設置目的、設置方法及研究項目等方面有何差異？(20 分)
- 四、歐洲、北美洲東部及東亞的溫帶林，面積與氣候均類似，但歐洲溫帶林樹種數目遠較另兩區少，以東亞溫帶林樹木種類最多。請說明此三區樹種多樣性有此差異的原因。(20 分)
- 五、熱帶雨林的地上部生物量及淨初生產力都很高，但雨林地表枯枝落葉量少，且土壤貧瘠。請就養分循環觀點，說明熱帶雨林貧瘠的土壤為何能支持極高的生物量及生產力。(20 分)