

- (一) 寫出下列樹木的學名，科名及重要用途。(10分)
(A). 紅檜。(B). 青剛櫟。(C). 白雞油。(D). 台灣赤楊。
- (二) 豆目 (Leguminales) 特徵為何，有那幾科，以一 Key 加以區分，並繪出各科花 (flower) 的模式圖。(10分)
- (三) 近年來多數森林家建議在山地的森林儘量避免皆伐更新而採用擇伐更新作業方式，原因為何？每次伐採量如何決定？伐採木如何選擇？可能導致何種弊端？更新樹種的生態特性為何？試分別敘述之。(20分)
- (四) 假設有一約 60 公頃的人工林打算委由你利用取樣調查其林木蓄積量，請說明你將如何進行調查工作，蒐集哪些資料，如何分析資料？並請說明以上方法的理由為何？(20分)
- (五) 請詳述土壤對森林的重要性。(20分)
- (六) 京都議定書實施後，各國對於溫室氣體減量甚為重視，森林在生物緩和溫室效應有其重要性，而木材利用在二氧化碳減量與固定亦有功能，試說明之。(10分)
- (七) 在森林內進行健行活動，對身體健康有正面效應，即可獲得所謂森林浴之功能，試說明其理由。(10分)