

類 科：林業技術

科 目：森林經營學

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、森林經營之目標應考慮森林資源本身的特性、森林所處之環境及社會需求等因子進行規劃，臺灣的森林以國有林占大多數，需發揮森林的多元效益，請申論臺灣國有林經營之主要目標可分為那些？不同經營目標和上述因子有何關連性？請分述之。
(25 分)

二、有關森林之「林分結構」，請回答下列問題：

(一)請說明「林分結構」的定義。(5 分)

(二)人工建造之純林在生長過程中，「幼齡期」、「壯齡期」和「老齡期」之林分結構有何差別？請繪圖說明並解釋其變化原因。(10 分)

(三)人工林在相同林齡及地位的條件下，不同林分密度對林分結構會產生什麼影響？請繪圖說明並解釋原因。(10 分)

三、假如有一採用法正林模式所規劃之杉木人工同齡林收穫系統，全林面積為 300 公頃，且地位皆相同，林分之伐期齡為 30 年，達到伐期時之收穫量為 180 立方公尺/公頃，當全林達法正狀態時不同年齡林分皆具相等之面積，請回答下列問題：

(一)請計算林分之伐期平均生長量（請以「立方公尺/公頃/年」表示）。(5 分)

(二)請以伐期平均生長為基礎，計算全林之「春季法正蓄積（剛伐採完成之蓄積）」、「秋季法正蓄（伐採前之蓄積）」、「夏季法正蓄（伐採前、後之平均蓄積）」。(15 分)

(三)請計算全部林分經過一個完整的輪伐期可收穫的總材積量。(5 分)

四、臺灣以自然保育為目的之保護區，依行政院農業委員會林務局採用現行法令可區分為五大類，請說明不同類型保護區之名稱、主要依據的法源及其在特性上有何不同。
(25 分)