

一、試比較簡單隨機取樣法與系統取樣法應用在森林調查的優劣點？（20分）

二、試說明內部報酬率的意義？並說明如何應用內部報酬率於造林計畫的評估？（20分）

三、保安林有多種環境上的公益功能，如涵養水源、捍止土砂等，試指出兩種評估保安林公益功能之價值的方法，並說明其內容、優劣點與限制條件？（20分）

四、假設某一林農有闊葉林 4 公頃，竹林 5 公頃，若經營闊葉林每 1 公頃需 20 工作天，收益 1.8 萬元/公頃，竹林每 1 公頃需 30 工作天，收益 2.4 萬元/公頃。此林農希望經營收益最大化，但他每年可用於經營森林的工作天數最多為 180 天。

(1) 試利用線性規劃法設定前述問題的目標函數及限制條件，並說明其意義？（10分）。

(2) 試規劃該林農應如何分配各在闊葉林及竹林工作的公頃數和天數分別為多少，才能使經營收益最大化，而此最大化的經營收益又為多少萬元？（10分）

五、解釋名詞

(1) 遊憩機會序列（7分）

(2) 連年生長（7分）

(3) 選擇權價值（6分）

試題隨卷繳回