

111年專門職業及技術人員高等考試建築師、
31類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：林業技師
科 目：森林經理學（包括測計學）
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、試區別「碳中和（Carbon neutral）」與「碳足跡（Carbon footprint）」？我國政府宣示於 2050 年達到碳中和，試論新植造林（Afforestation）、更新造林（Reforestation）、森林經營管理、國產材利用等對於協助達成碳中和的目標所扮演的角色。（25 分）

二、何謂「容許伐採量」？其在森林恆續收穫與恆續經營上極為重要，試區別下列查定容許伐採量之方法：區劃輪伐法、分期收穫配分法、齡級法、法正蓄積法、生長量法。（25 分）

三、遙測影像分類準確度評估時常用誤差矩陣（Error matrix）做為評估工具，下表為某區域的森林與非森林之實際地面參考真值，以及遙測判釋分類成果，所整理的誤差矩陣，試計算其生產者正確度、使用者正確度、總正確度？並試述其遙測判釋與實際地面兩者分類的一致性效果為何？（25 分）

		地面參考真值		合計（ha）
		森林（ha）	非森林（ha）	
遙測判釋 分類	森林	240	15	255
	非森林	10	135	145
合計		250	150	400

四、試述下列名詞之意涵：（每小題 5 分，共 25 分）

(一) Stock-difference method

(二) Crown competition factor

(三) Adaptive management

(四) Stand table projection

(五) Quadratic mean diameter