

107年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨
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：森林生態學（包括森林資源保育）
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、聯合國預測 2050 年時，約有 70%的人口會居住在都市中，因而都市生態系也逐漸成為大家重視的議題。請詳述如何營造都市生態環境，以增加野生動、植物的生物多樣性？（25 分）
- 二、相較於大象，老鼠具有較高的生物潛能（biotic potential），代表老鼠的族群成長速度會較大象快，請試述有那些因子會影響到野生動物的生物潛能？（25 分）
- 三、1926 年美國黃石國家公園最後一隻灰狼自野外滅絕，1995 年後陸陸續續再引入 31 隻灰狼，造成黃石國家公園生態系的級聯（串聯）效應（cascade effect），而改變了此地的動、植物組成，請試述再引入狼事件對此生態系造成之影響及原由。（25 分）
- 四、請試論森林對全球氣候變遷（global climate change）可能扮演減緩角色之功效與原由為何？（25 分）