

一、解釋名詞(40%)

1. Soil structure
2. Cation exchange capacity
3. Thomas Malthus
4. 特徵種(Character species)
5. 初級演替(primary succession)
6. 生活型(life form)
7. 生態型(ecotype)
8. 勘察(Reconnaissance)
9. 幾何族群增長(geometric population growth)
10. 第三型存活曲線(type III survivorship curve)

二、問答題(60%)

1. 火災對林地之直接影響有那兩種？請分別說明。
2. 植群分析中常使用重要值指數來計算各樣區之資料，請說明何謂重要值指數(Importance value index)？是由那些因子構成？請說明各因子被選擇的原因，同時請說明為何要將樣區的資料化成重要值指數來比較？
3. 何謂族群(population)？假設現有一封閉人工水池，內有吳郭魚數量不詳，在不改變水位及不影響池內生物存活的先決條件下，應以何種方式估算其內吳郭魚族群的大小？有哪些研究假設前提？
4. 當土壤為水所飽和後，由於土粒對水之張力大小，可將土壤水區分為那三部份？