

等 別：高考二級  
類 科：水產資源  
科 目：水產資源學特論  
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。  
(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請論述並舉例說明水產資源管理的方法。(25分)
- 二、請論述要進行漁業資源評估需具備的基本資料內容。(25分)
- 三、漁業資源管理常利用生物經濟模型(Bioeconomic model)評估某種漁業是否呈現過度捕撈。
  - (一)請利用漁獲努力量與生產量關係、成本與收入關係繪製生物經濟模型圖。(15分)
  - (二)請於圖上標註最大經濟生產量、最大持續生產量、生物經濟平衡之參考點位置，以及經濟型過漁、生長型過漁與補充型過漁之起點。(10分)
- 四、請論述如何透過漁獲物的年齡結構分析，探知生物種群的現狀是否已開發利用？(25分)