

類 科：漁業技術

科 目：漁場學概要（包括水產資源）

考試時間：1 小時 30 分

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、為增裕沿近海漁業資源，透過人工繁養殖種苗補充自然族群之增殖放流被認為是提升漁業資源的有效方法之一。標識放流法係藉由切除一部分的鰭或在魚體附上標籤等方式標識後放流，並於取得再捕個體數的紀錄後，藉以推估增殖放流魚種資源量的方法之一。試說明利用標識放流法進行資源量推估的假設為何？（20分）
- 二、仔稚魚（又稱浮游魚類）的豐度變動模式是水產資源評估的重要過程，而隨著環境變遷效應（如水溫或海流變動），此一豐度變動模式除了外在環境因素外，尚需考量生物本身因應環境變遷的調適能力。試就所知在環境變遷效應下，有那些內在生物因素可能影響仔稚魚的豐度變動？（20分）
- 三、臺灣淺堆是我國沿近海漁業之重要漁場。試說明臺灣淺堆漁場形成機制為何？（20分）
- 四、許多海洋生物常有日週垂直移動分布的特性，試說明造成此一日週垂直移動分布的原因為何？（20分）
- 五、環境變遷效應已證實會影響水產資源的時空間分布及其餌料生物的豐度變動，進而影響漁場內水產資源食物鏈的營養位階變動。試說明因環境改變所產生的食物鏈營養位階變動有那幾種類型？（20分）