

等 別：三等考試

類 科：漁業技術

科 目：水產資源學

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。

一、試論述絕對資源數量 (Absolute abundance) 的評估方法。(20分)

二、欲針對一漁業進行評估所需掌握的資料為何？請加以論述。(20分)

三、試說明透過單一採樣-華氏點圖方法 (Single sample-Ford Walford plot) 如何推估范氏成長方程式 (von Bertalanffy growth equation) 的各參數。並就它的限制加以論述。(20分)

四、下表所示為透過採樣所得年齡別漁獲尾數，試問如何依據表中所提供數據繪製漁獲曲線 (Catch curve)，並說明如何依據漁獲曲線計算全死亡係數 Z (非計算題)。(20分)

年齡	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
尾數	150	425	390	375	330	319	190	7

五、食性研究為群聚生態學 (Community ecology) 研究中重要的一環，而食性研究中有關餌料生物重要性評估上最常被採用的指數為相對重要性指數 (Index of relative importance, IRI)，試問 IRI 的計算式為何？並請詳細說明計算式中各因子的意義。(20分)