

一、解釋名詞：(30%)

- (一) 漁獲努力量 (Fishing Effort)
- (二) 漁獲死亡係數 (Instantaneous Rate of Fishing Mortality)
- (三) 漁獲強度 (Fishing Intensity)
- (四) 全死亡係數 (Instantaneous Rate of Total Mortality)
- (五) 選擇曲線 (Selection Curve)
- (六) 最大持續產量 (Maximum Sustainable Yield)
- (七) 漁獲曲線 (Catch Curve)
- (八) 最大經濟產值 (Maximum Economic Yield)
- (九) VBGE 成長式 (von Bertalanffy Growth Equation)
- (十) 加入量 (Recruitment)

二、國際漁業管理機構，要求各國填報之漁獲量，係以系群(Stock)為彙總之單位。譬如大西洋長鰭鮪資源，係以北緯 5 度為界之南北兩大系群所組成。因此，我國大西洋長鰭鮪漁獲量，必須先分辨出係捕自北緯 5 度以北之長鰭鮪漁獲抑或捕自北緯 5 度以南之長鰭鮪漁獲後，再分別加以彙總。試問：系群(Stock)對漁業管理之重要性何在？判別系群之方法又有那些？(20%)

三、單位努力漁獲量 (CPUE)，可自各別漁船填報之漁獲及作業日誌資訊中求得，亦為反應該漁業資源豐度之重要獨立樣本資訊。試問：可作為漁業資源豐度指標之 CPUE 應具備那些要件。(10%)

四、成長方程式 (Growth Equation)，為評估該漁業資源生產力水準，所不可或缺之生命參數。試述：求取台灣海峽產狗母魚成長方程式之方法。(20%)

五、親代與子代間之數量變化關係函數，對推估來年加入量之強度，具關鍵影響。瑞克親子模式 (Ricker Model) 常被用來說明親代與子代間之數量變化情形。試述本模式之內容及其使用時機。(20%)

試題隨卷繳回