

等 級：薦任

類科(別)：水產技術

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。

(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、系群判別為水產資源研究的一項重要課題，請問「族群」(population)和「系群」(stock)有何區別、判別系群的重要性、以及有那些方法可以判別系群？(20 分)
- 二、魚類成長是促成漁業資源增加的重要因子，請說明常用研究魚類成長的四種方法、原理及優缺點。(30 分)
- 三、資源的變動受補充群的影響甚鉅，就補充量的變動，一般常用 Beverton-Holt 模式及 Ricker 模式來描述補充群與親魚群的親仔關係曲線 (stock-recruitment relationship curve)；就資源的補償能力，則常用該親仔關係曲線的曲度 (steepness, h) 來表示。請說明上述兩種模式之特性、適用魚種，以及 h 的意義 (含數值大小之意義)。(25 分)
- 四、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)
 - (一)成長型過漁 (growth overfishing)
 - (二)漁獲曲線 (catch curve)
 - (三)生物參考點 (biological reference point, BRP)
 - (四)管理程序 (management procedure, MP)
 - (五)性成熟平均體長 (mean length at sexual maturity)