

類 科：養殖技術

科 目：飼料與餌料學

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、若在室內以5噸的FRP桶進行輪蟲（rotifer）的批次培養（batch culture），試描述該批次培養如何從開始的輪蟲密度控制、中間過程處置及預期收成結果的培養方法。（20分）
- 二、吳郭魚飼料袋上標示有組成的原料，其中有魚粉、大豆粉、麵粉、礦物質、維生素、牛油、魚油、米糠、粉頭、alfa澱粉，試問：
  - (一)牛油和魚油對魚的成長速率有何差異？（5分）
  - (二)該飼料的黏著劑為何者？（5分）
  - (三)大豆粉與魚粉的粗蛋白質含量差異範圍為何？（5分）
  - (四)如何區分米糠和粉頭來源，其主成分差異為何？（5分）
  - (五)魚攝食飼料後，進入體內的食物能量如何分配到各生理活動中？（10分）
- 三、請描述五種礦物質鈣（Ca）、氯（Cl）、磷（P）、鉀（K）、鈉（Na）對魚體的功能與魚類攝食不足時相對發生的缺乏症。（25分）
- 四、試舉出五種蝦類的必須脂肪酸（essential fatty acids）和其結構式為何？（25分）