

106年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：02730

全一頁

等 別：高等考試

類 科：水產養殖技師

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。

(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、世界魚粉與魚油的平均年生產量近年來年年下降，請問生產 1 公斤的魚粉和魚油分別需要多少公斤的全魚（原料魚）？2011 年全世界魚粉生產的前三大國家為何？魚粉價格的合理性應該和那種原料比較，比例為何？（20 分）
- 二、鱸魚養殖戶收成鱸魚時，發現鱸魚的下顎有脫白的現象，請說明飼料的營養組成份造成下顎脫白的可能原因及如何強化飼料的營養組成。（25 分）
- 三、飼料中碳水化合物的添加除了具有黏著的效果外，另可提供能量的來源。可利用性的碳水化合物一般分成單醣、寡醣和多醣，若配製三種飼料並分別添加單醣、寡醣與多醣，餵食石斑魚，我們可以預期這三種飼料對石斑魚的成長之影響，請依序排列石斑魚餵食三種飼料成長的高低，並請解釋為何會有此等現象？（25 分）
- 四、繁殖場最常用的餌料生物為輪蟲（Rotifer），請描述大型輪蟲（L-Rotifer）和小型輪蟲（S-Rotifer）型態上的差異並指出其學名分別為何？（20 分）並描述輪蟲的生活史。（10 分）