

類 科：漁業技術
科 目：漁具學
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、雜漁具之種類，依其漁撈方法及動作上而異，一般可分那幾大類？又盲鰻筒漁業之漁具屬於那一類？另說明其作業方式及資源急速減少之原因為何？（20分）
- 二、請針對漁具上常用之天然纖維與合成纖維之性能進行比較。又在紡絲工程中，經延伸以提高分子的配向度，由結構變化而促進氫鍵結合，提高結晶化度，最後利用熱處理使結構安定，試問此過程中結晶化度與結晶配向度如何影響纖維性質的變化？（25分）
- 三、網地平面展開的圖示為網具設計的基本步驟。以拖網為例，漁具的展開性能及其漁獲效率高低、網具的曳行阻力大小等，大致得由網具展開平面圖窺知概略。試繪製拖網4片型網地的展開設計圖示，並標注各網身結構的位置與名稱。（15分）
- 四、請分別說明單船拖網漁船中舷拖式（Side trawler）和艉拖式（Stern trawler）兩種型式之優缺點分別為何？（20分）
- 五、臺灣鮪延繩釣漁船於1980年代中期即存在淺層式鮪釣（或稱傳統式）與深層式鮪釣兩種漁法的作業型態，請繪圖並說明兩種作業型態之作業水深、捕撈物種與每筐鉤數之差別為何？另比較鮪延繩釣主要使用之J形鉤與圓形鉤設計原理與應用特性為何？（20分）