

111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：海洋技術
科 目：海洋資源學
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、海洋生物資源常以剩餘生產量模式（Surplus production model, Schaefer 1954），如下： $\frac{dB}{dt} = rB\left(1 - \frac{B}{B_{\infty}}\right) - qEB$ 進行資源評估及管理。請敘述其意義及如何管理以維持資源量之穩定平衡？（25 分）
- 二、進行海洋生物資源評估時常需掌握一些該物種的生活史參數。以魚類的年齡成長關係為例，請敘述有那些常用研究方法及其可能限制？（25 分）
- 三、我國在海洋非生物性資源的利用方面，主要有那三大產業？（25 分）
- 四、何謂天然氣水合物？我國那個區域海域適合開發？請敘述適合開發的原因。（25 分）