

國立臺灣師範大學 103 學年度碩士班招生考試試題

科目：海洋學

適用系所：地球科學系

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則不予計分。

一、解釋名詞 (每項 5 分，共 30 分)

- a. western intensification
- b. geostrophic current
- c. gyre
- d. plankton
- e. longshore currents
- f. thermohaline

二、問答題 (共 70 分)

1. 近日在世界各地出現極端異常氣候，請根據您的瞭解，說明海洋與這些極端氣候變化間可能存在之連結為何？(15 分)
2. 請說明，一般而言，海洋深度約落在哪個範圍之間，並請簡單說明「海」與「洋」兩者間的差別。(10 分)
3. 湧升流有哪幾種類型，在台灣周遭，有哪些特定海域是您認為會有湧升流出現之區域？並請說明這些海域湧升流之可能形成機制，最後請說明湧升流的出現對區域海洋之影響以及重要性為何？(15 分)
4. 請說明海水鹽度定義為何？現階段有哪幾種方法可用以量測海水鹽度？而就您知道的這些方法，討論其各自之優缺點為何？(10 分)
5. 請說明如何利用衛星測繪出海洋盆底結構(sea floor)之地形地貌，其運作原理為何？(10 分)
6. 假設於秘魯外海因板塊錯動造成強烈地震因而引發海嘯，試問約經過多久時間後，第一波海嘯的影響可抵達台灣東岸(假設海嘯行經海域水深約 5000 公尺深)？(10 分)