

請依題號順序作答，將答案填寫於答案卷上

一、單選題(12分)：

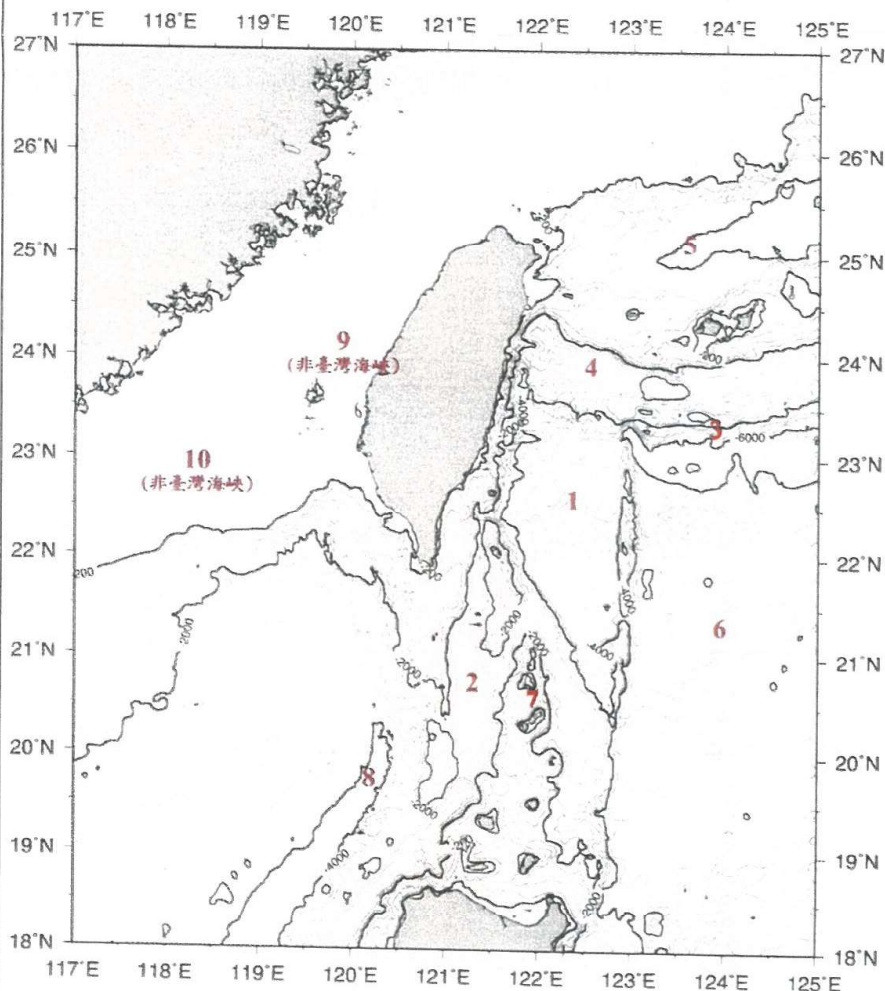
1. 海洋慣用流量單位 Sv (Sverdrup)是：(a) 10^6 liter/s (b) 10^3 liter/s (c) 10^6 m³/s (d) 10^3 m³/s。(3分)
2. 下列有關臺灣東方黑潮的敘述何者正確？(a) 是北太平洋西方邊界流之一段 (b) 由南往北，平均最大流速大約 1 m/s，流量的量級大約 10-20 Sv (c) 在臺灣東北方海域，夏天主流軸多在蘇澳、宜蘭附近轉向東北沿著東海大陸棚邊緣北上，冬天有較多機會衝上東海南部大陸棚，再以順時方向轉而沿著東海大陸棚邊緣北上 (d) 以上皆對。(3分)
3. 下列何者不是大洋西方邊界流？(a) Gulf Stream (b) East Australian Current (c) California Current (d) Kuroshio。(3分)
4. 造成潮汐的"引潮力"是 (a) 月球對地球海水的萬有引力。(b) 地球旋轉科氏力和月球對地球海水的萬有引力的合成力。(c) 地球-月球離心力。(d) 地球-月球離心力和月球對地球海水的萬有引力的合成力。(3分)

二、名詞解釋(20分)

1. Continental margin (3.5分)
2. Carbonate Compensation Depth (3.5分)
3. Mid-ocean Ridge (3.5分)
4. Magnetic anomaly (3.5分)
5. Ekman pumping (3分)
6. Geostrophic Current (3分)

三、簡答題(68分)

1. John Wilson 曾提出一個理論說明海洋盆地的生命循環，請說明該理論，並解釋其與海洋及大陸形成的關係。(10分)
2. 根據所附臺灣周遭海域地形圖，寫出 1-10 號位置的海底地形名稱 (每個 0.5 分)，並從中選取 5 個地形特徵，簡要說明其在板塊構造上的意義或重要性(每個 1 分)。(10分)



見背面

題號： 94

國立臺灣大學 110 學年度碩士班招生考試試題

科目： 普通海洋學

題號：94

節次： 8

共 2 頁之第 2 頁

3. 大洋中化學元素的垂直分布有哪些類型？每一類型請舉出例子說明。(10 分)
4. 海水中鈾同位素 U^{238} 衰變後產生子核種 Th^{234} 研究鈾鈷不平衡可為海洋化學家帶來甚麼信息？請闡述之。(10 分)
5. 何謂基礎生產率(primary productivity)? 請說明其定義計量單位及如何在船上測量。(10 分)
6. 在波浪觀測資料統計上，波浪浪高常會用 $H_{1/3}$ 來表示，請問何謂 $H_{1/3}$? (3 分)。請問波浪的大小，主要是受那三個因素影響？(9 分)
7. 請說明鹽度的定義為何？(3 分)。海水密度常以 σ 表示之，請問 σ 定義為何？(3 分)

試題隨卷繳回