

系所組別： 海洋科技與事務研究所

考試科目： 海洋學概論

考試日期： 0222，節次： 3

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 海洋觀測量測記錄各種物理量在時空之變化情形，以構成海洋學基本資料。其範圍很廣，請試列舉測量測記錄那些物理量，並說明使用何種單位 (例如 m/s)來表示。(20%)
2. 海洋具有對氣候變化穩定的功能，我們常說主要是因為海洋有很大的熱慣性。這是因為有那些特性，所以我們說海洋有很大的熱慣性？(16%)
3. (25%)有關海流
 - (a) 海流的運動主要是因為那些驅動力，並簡易說明。(10%)
 - (b) 請列舉你所知道的海洋邊界流 (boundary current) 並註明所在位置 (至少 3 個)。(15%)
4. (29%)近岸海域的主要水流包括有潮流、沿岸流以及離岸流等。
 - (a) 請分別說明上述水流的定義。(15%)
 - (b) 與海岸變遷息息相關的是何種水流？為何？(7%)
 - (c) 離岸流往往又稱裂流，如何簡易分辨判斷裂流所在？(7%)
5. 請詳加說明著名的錢塘湧潮產生的原因，為何在其他地方無法產生如此壯觀的湧潮。(10%)