

國立中央大學 106 學年度碩士班考試入學試題

所別：水文與海洋科學研究所 碩士班 不分組(一般生)

共1頁 第1頁

科目：海洋學

本科考試禁用計算器

*請在答案卷 內作答

參考用

1. 請繪出為期約一週的潮汐水位時間變化序列圖，在圖上分別繪出並說明半日潮、全日潮及混合潮的特徵(10%)。如果台中港今日漲潮發生於下午一時整，下一次漲潮應當在什麼時候(5%)？
2. 已知大太平洋平均水深約為 4000 公尺，請問太平洋上發生的海嘯屬於深水波還是淺水波(5%)？為什麼(5%)？
3. 承上題，針對海洋表面波深水波、中間性水波及淺水波，請分別繪出它們傳遞時水粒子質點在不同水深的運動軌跡(10%)。請解釋上述三種波其水粒子質點運動軌跡差異的原因(5%)。
4. 請繪圖說明一般海水溫度與鹽度在垂直方向變化的剖面(10%)，並說明上述剖面在冬夏季可能的差異(5%)。承上，從圖中說明一般海洋可區分為哪幾層，如何決定分層的方法(10%)。
5. 請繪圖說明何謂艾克曼螺旋(5%)。一般海岸的湧昇流及沈降流發生的條件與原因為何(10%)？最後請說明如何應用艾克曼螺旋理論估計海岸湧升流與沈降流的流量(5%)。
6. 請說明「河口缺氧」以及「死區」的發生原因及過程(15%)。

*注意：所有繪製的圖，皆必須標註橫坐標與縱座標名稱、數值範圍及單位。