



國立臺灣海洋大學一〇〇學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學考試試題

考試科目： 海洋學概論

系所名稱： 海洋環境資訊系碩士班不分組

1.答案以橫式由左至右書寫。2.請依題號順序作答。

1. 解釋名詞 (每題 3 分，合計 30 分)

- a) caballing      b) phase speed      c) fetch      d) tidal day  
e) spring tide      f) Langmuir cell      g) thermohaline circulation  
h) gyre      i) Secchi disk      j) Redfield Ratio

2. 海水溫度、鹽度、壓力的增減，如何影響海水密度的變化？可同時量測此三個量的儀器是甚麼？(10 分)

3. 試述海洋中二氧化碳與 pH 值的關係。一般海水的 pH 值大約是多少？(10 分)

4. 試說明海洋溫躍層(thermocline)的季節性變化。(10 分)

5. 報紙上說今(2011)年一月基隆降雨日數為有紀錄以來最多，此現象可能是因反聖嬰(La Niña)現象而造成。試問何謂反聖嬰現象？您同意報紙上的說法嗎？為什麼？(10 分)

6. 引潮力與萬有引力的差別為何？全日潮是如何造成？(10 分)

7. 大洋西側的流場都較東側為強，稱為西邊界流，為何會造成此現象？試寫出五個主要的西邊界流名稱？(10 分)

8. 一般波浪可分為淺水波(shallow-water wave)、中間波(intermediate wave)及深水波(deep-water wave)，其根據為何？如何區分？(10 分)