

類 科：氣象

科 目：氣候學（包括氣象統計）

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、請問聖嬰現象進行中，赤道太平洋附近的異常大氣及海洋環流特徵為何？請先說明正常情形下的環流特徵，再描述聖嬰現象所帶來的異常情形。（20 分）
- 二、某人擬分析氣候變遷議題，將臺南測站的年均溫相減（西元 2000 年減 1900 年），發現百年溫度上升 1.2°C ，請依你的氣候知識評論此方法。（請說明你是否贊同此說法並說明原因）（20 分）
- 三、交通部中央氣象局的氣候資料時常使用月平均資料，然而使用此種分析方式針對雨量資料而言時常分不出梅雨季及颱風季。請提出你的建議以改善此種分析方法。（20 分）
- 四、由於全球暖化造成極端氣候現象不斷發生，例如幾年前的莫拉克颱風對臺灣造成的災害。請問依聯合國跨政府間氣候變遷小組（IPCC）最新一期的評估報告（AR5）對於全球暖化對颱風的影響有何評論？（20 分）
- 五、以下資料為某種環流指數（單位為公尺 m）經採樣後的樣本資料。請問其自由度、期望值及變異數各為何？作這些計算時有何統計上的假設？（20 分）

號 碼	1	2	3	4	5	6
環流指數	-39.8	-34.2	-43.8	-35.3	-42.9	-42.7