

**臺北市立教育大學**  
**九十五學年度研究所碩士班入學考試試題**

所 別：自然科學系碩士班(自然科學組地球科學類)

科 目：氣象學

考試時間：90 分鐘【13:30 – 15:00】

總 分：100 分

注意：不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答卷上；限用毛筆、藍色或黑色筆作答，使用其他顏色或鉛筆作答者，所考科目以零分計算。(於本試題紙上作答者，不予計分。)

一. 右圖是某地日照強度以及地面溫度日夜變化，

回答以下問題。

(1) 說明 incoming solar energy 曲線，為何出現

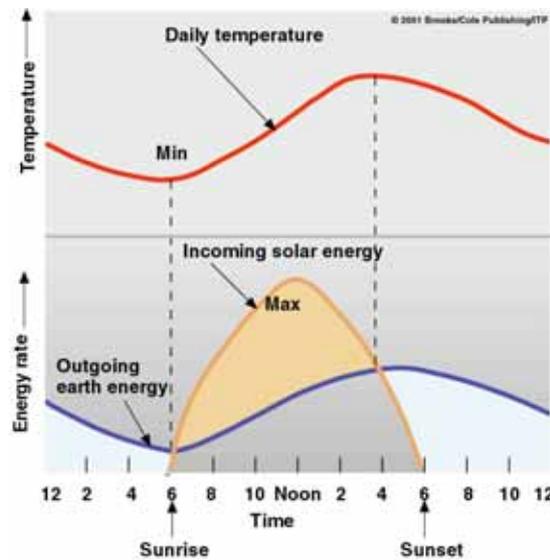
像”山”一樣的分佈。(5%)

(2) 從輻射的觀點，說明溫度與地面輻射的關係(5%)

(3) 一天最高(低)溫，為何出現 incoming solar

energy 與 outgoing earth energy 交會點，而不是 incoming solar

energy 最大時候？(5%)



二. 說明絕熱過程的意義？為何空氣絕熱上升溫度會下降 (10%)

三. 從大尺度環流觀點，你認為地球上那些地方最容易下雨？其下雨機制

(mechanism)有何差別 (15%)

四. 何謂冷平流( cold advection )，在一般天氣分析用途為何？除了冷

平流還有那些過程會造成某地溫度下降？(10%)

五. 影響水汽凝結的因素有那些?地表附近有那些水汽凝結現象?各是如何形成的?(20%)

六. 何謂沙塵暴,它是如何產生的?為何大部份出現在春季?對生活及環境有影響?(10%)

七. 氣象局如何做天氣預報?試說明其過程與方法。(20%)