

題號：89

國立臺灣大學 105 學年度碩士班招生考試試題

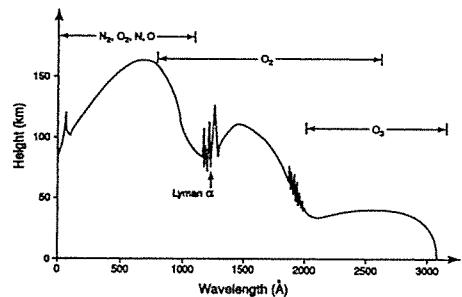
科目：大氣物理

節次：5

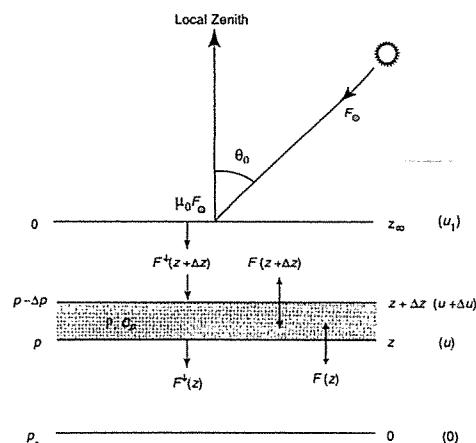
題號：89

共 2 頁之第 / 頁

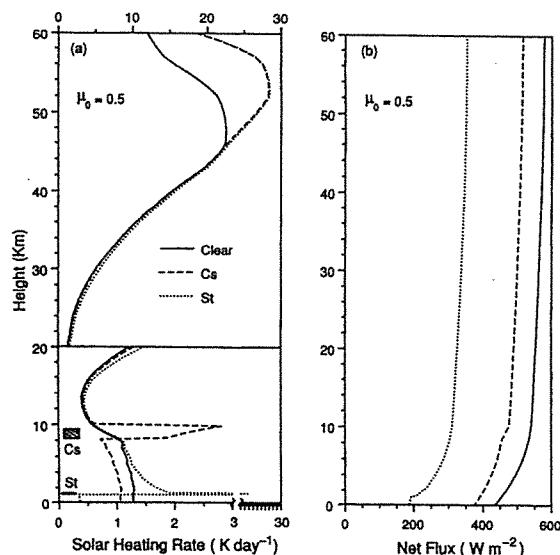
1. 請解釋下圖 ((the curve is for optical depth=1) (20%)



- 2a. From 下圖, 請解釋什麼是淨輻射通量密度, 什麼是 淨輻射通量密度的輻散(divergence) (10%)



- 2b. 請解釋下圖, Also 圖 b 的'Net Flux' 是 $F(Z)$ or $\Delta F(Z)$? Why? (20%)



見背面

題號：89
科目：大氣物理
節次：5

國立臺灣大學 105 學年度碩士班招生考試試題

題號：89
共 2 頁之第 2 頁

3. 描述颱線系統 (squall line) 的動力結構，並說明颱線系統為何可以維持長時間的強對流與降水。(10%)
4. 說明雲內冰晶數量濃度增加有哪些來源，並列出個別微物理過程的名稱。(10%)
5. 人為氣膠污染會增加大氣中的凝結核，使雲滴數量濃度增加，雲滴粒徑減小。
 - (a) 此機制對暖雲降水有何影響？(10%)
 - (b) 此機制對雪（含雪花、雪團）的成長、霰的成長有何影響？(10%)
 - (c) 針對不同的雲類說明此機制對地面降水量的綜合影響？(10%)

試題隨卷繳回