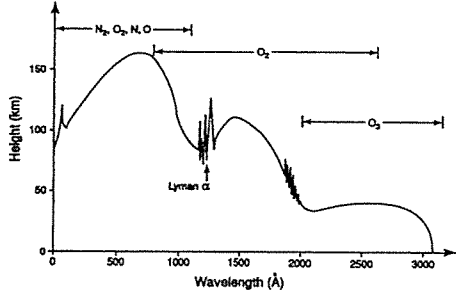
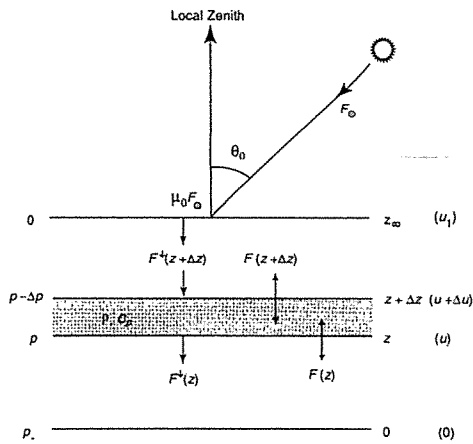


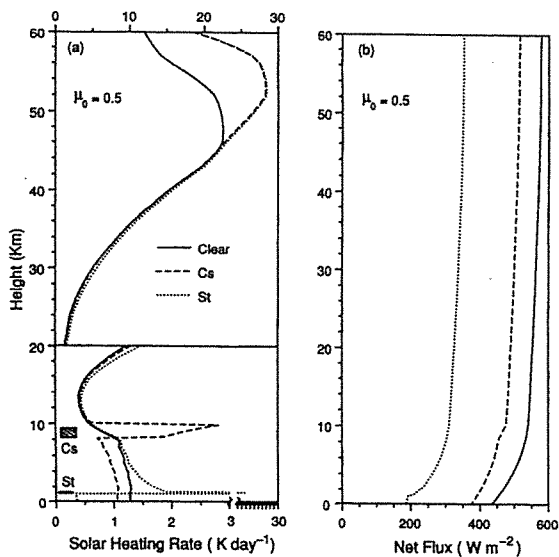
1. 請解釋下圖 ((the curve is for optical depth=1) (20%)



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

3. 描述飈線系統 (squall line) 的動力結構，並說明飈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