

※ 注意：請於試卷上「非選擇題作答區」內依序作答，並應註明作答之大題及其題號。

1. 請推導熱力風方程並解釋其物理意義。(10%)
2. 請推導渦度方程並解釋其物理意義。(10%)
3. 針對準地轉理論，請說明(a)假設條件，(b)等壓座標原始方程式，  
(c)重力位高度場之角色，(d) $\omega$ -equation 的物理含意。(20%)
4. 請推導出 Rossby wave 的頻散關係並解釋其物理含意。(10%)
5. 試說明地轉調整(geostrophic adjustment)之物理意義。(10%)
6. 有關斜壓不穩定，請說明(a)成因，(b)結構，(c)維持機制及(d)  
能量來源。(20%)
7. 試解釋(a) eddy momentum flux 及(b) eddy heat flux 對於 Ferrel  
Cell 的貢獻。(20%)

試題隨卷繳回