

1. 何謂絕對環流定理？何謂位渦保守？這兩者有何關係？請各列舉一個上述概念應用在大氣之實例。20%
2. 何謂地轉平衡？何謂靜力平衡？兩者與熱力風平衡有何關係？請例舉兩個應用到熱力風概念之大氣現象實例。20%
3. Ekman 邊界層中之主要環流與次環流分別為何？試繪圖說明之。10%
4. 準地轉系統所描述發展之斜壓波之主環流及次環流分別為何？試繪圖說明之。10%
5. 試解釋斜壓波所引起的南北渦流動量及熱量輸送如何影響緯向平均的大氣環流。10%
6. 試說明 Rossby wave 的成因及其傳播特性，並舉出兩個觀測到 Rossby wave 的大氣現象實例。10%
7. 何謂慣性不穩定，靜力不穩定及對稱不穩定？10%
8. 什麼是大氣可預報度？為何有之？請例舉兩項大氣數值預報實例 10%