

- 一、寫出地球—大氣的能量平衡基本方程，並說明該方程中各項參數之意義及其測量與估算方法。(20 分)
- 二、台灣位於菲律賓板塊與歐亞板塊的交接處，板塊活動如何影響台灣島上的地質分佈特性？哪些地形可能是過去地質史上板塊活動所造成的景觀？(20 分)
- 三、試繪圖並說明降雨到達地表後經過哪些行徑流入河川。若將降雨經過不同行徑到達河川的流量加以區分，經由各行徑所貢獻的流量歷線在洪峰大小、延時等特性上會呈現什麼差異？集水區都市化後，經由各行徑所貢獻的流量歷線會有什麼變化？(20 分)
- 四、請描述碳循環？並解釋全球暖化如何透過正回饋(positive feedback)作用對碳循環產生影響？另外，全球暖化對 1.水資源；2.生物多樣性；3.人體健康的可能影響有哪些？(20 分)
- 五、解釋名詞（每則 5 分，共 20 分）
1. atoll
 2. infiltration
 3. Southern Oscillation Index
 4. lapse rate

