

1. 請敘述板塊運動學說(Plate Tectonic Theory)。並說明古地磁理論及全球地震觀測對板塊運動學說的貢獻。(15分)
2. 對於板塊運動(Plate Tectonics)，Euler Poles 是什麼？Euler Poles 在板塊運動學說扮演的角色為何？(10分)
3. 地震波(Seismic Wave)分為那幾個種類？其特性分別為何？(15分)
4. 我們在地表觀測之重力值，應作那些修正方能修正至大地水準面(Geoid)上？請分別敘述各項修正之內涵。對地球物理學而言，修正後之重力異常(Gravity Anomaly)反應出地球內部之什麼訊息？(15分)
5. 為何地球科學家認為外核(outer core)是液態？(15分)
6. 請敘述全球定位系統(Global Positioning System)在地殼變形上之應用。(15分)
7. 請敘述彈性回跳理論 (Elastic Rebound Theory)。此理論與地震之發生有何關係？請提出一個可用來測試彈性回跳理論的方法。(15分)