

1. 請分別依化學成分和力學性質之不同描述地球內部的構造，並請概略說明各個構造的厚度。(15分)
2. 請簡述板塊運動理論(Plate Tectonics)。(15分)
3. 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？(20分)
4. 重力值在 1000 公尺高的空中與在地表面上相差多少(單位以 mgal 表示)？(10分)
5. 剪切波(shear waves)為何無法穿透外核(outer core)？(10分)
6. 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？(15分)
7. 地震波(Seismic Wave)分為那幾個種類？其特性分別為何？(15分)