

1. 試繪一橫切過典型中洋脊及其兩旁之布蓋異常 (Bouguer anomaly) 及自由空間異常 (Free air anomaly) 圖；並說明各位置產生異常 (如果有的話) 的原因。 (10%)
2. 說明何以在一般平坦的地面上所量測到的重力值的高與低的分佈與量測到的溫度高低形狀很類似？ (10%)
3. 何謂將磁力異常值轉移至磁極 (reduction to the pole)？有何好處？ (15%)
4. 用重力異常值的例子說明對其微分 ($\partial g / \partial z$) 的功能。 (10%)
5. 說明地電探勘的原理。 (10%)
6. 說明反射震測 (seismic reflection) 與折射震測 (seismic refraction) 的區別；繪出上述各震測波到達時間 (travel-time, T) 與距離 (distance, X) 的關係圖。(圖中需指出何者為直達波、反射波、折射波、臨界角 (critical angle)、臨界距離 (critical distance)、反射波與折射波之交點等) (20%)
7. 何謂同深點炸測 (common-depth-point shooting)？ (10%)
8. 假設地下有三層地層各有不同的聲阻 (acoustic impedance)，今在地表引爆震源執行反射震測作業，除真正的反射波外試繪出各種可能的複反射波的途徑，共有幾種？ (15%)