

# 國立中央大學八十八學年度碩士班研究生入學試題卷

所別：~~應用地質研究所~~ ~~地球物理研究所~~ ~~不分組~~ ~~不分組~~ 科目：地球物理探勘學 共 1 頁 第 1 頁

1. 反射震測法以 CDP (Common Depth Point) 為核心觀念，試說明此觀念之意義、優點，及在資料處理中之角色。(15%)

2. 試舉出並說明反射震測資料處理中至少三種濾波處理。(10%)

3. 何謂地面波？在反射震測中如何處理地面波之問題（包括野外施測及資料處理之過程中）。(10%)

4. 1) 折射波之走時關係，一般均以  $p - \tau$  公式來描述：

$$t = \tau + px$$

其中  $t$  為折射波走時， $x$  為震源—測站距離，試解釋此公式中之  $\tau$  及  $p$  (最好能舉例說明)。(10%)

2) 試說明折射震測資料處理常用之正負法 (Plus-Minus Method)。(5%)

(提示：Minus term =  $\frac{1}{2} (T_{AG} - t_{BG} + T_{AB})$ , Plus term =  $\frac{1}{2} (T_{AG} + t_{BG} - T_{AB})$ )

5. 1) 野外獲得的重力資料，需經過哪些修正，方可得到 Bouguer gravity anomaly? (10%)

2) 如何獲得 residual gravity anomaly? 其意義為何? (5%)

6. 1) 試比較並說明地電阻測勘中常用的兩種排列法：

Schlumberger array 及 Wenner array。(10%)

2) 試解釋電磁波測勘法之原理。(5%)

7. 一般認為台北斷層經過台北市的信義計劃區，試設計至少二種地球物理方法來探測此斷層。(20%)

