

所別：地球物理研究所碩士班 一般生、學位在職生 科目：地球物理探勘學

一、解釋名詞：(30%)

- (1) 同中點重合 (Common-midpoint stack)
- (2) 地面波 (ground roll)
- (3) 零長彈簧 (Zero-length spring)
- (4) 磁感率與磁透率 (Susceptibility and Permeability)
- (5) 質子進動磁力儀 (Proton precession magnetometer)
- (6) 視電阻率 (Apparent resistivity)

二、請說明震波探勘之靜態修正 (Dynamic correction)。(10%)

三、請說明震波傳播時，造成能量衰減的原因。(10%)

四、請說明地磁場的反轉現象 (Geomagnetic polarity reversal)，及古地磁方法在地體構造研究上的貢獻。(15%)

五、已知某一重力測點的絕對重力值，經過那些修正就可以獲得該點的完整布蓋重力異常 (Complete Bouguer anomaly)，並請說明各項的意義。(15%)

六、於地電探勘方法中，那些方法是利用天然場源 (Natural field source)；那些方法是利用人工可控源 (Artificial controlled source)？(10%)

七、根據您所知道的地球科學資料 (如地震、地球物理、地質、地球化學等)，說明台灣地區的地體構造。(10%)