

國立中央大學97學年度碩士班考試入學試題卷

所別：地球物理研究所碩士班 一般生 科目：地球物理探勘學 共 / 頁 第 / 頁

學位在職生

\*請在試卷答案卷(卡)內作答

- 一、解釋名詞：每一小題5分，共20分。
  1. 施蘭伯吉電極排列 (Schlumberger electrode array)
  2. 地磁日變化 (Geomagnetic diurnal variation)
  3. 相對重力測量 (Relative gravity surveying)
  4. 折射震測 (Refraction seismics)
- 二、請分別說明地電阻法 (Electric Resistivity Method) 與大地電磁法 (Magnetotelluric) 的原理，並比較這兩種方法對於地下岩層電性的解析能力。(15分)
- 三、已知某點的絕對重力值，需經過那些步驟，求得該點的布蓋重力異常 (Bouguer gravity anomaly) 值，請說明之。(15分)
- 四、請說明反射震測法之共同深度點 (Common depth point, CDP) 的觀念。(10分)
- 五、在震測剖面裡常會紀錄到很強的地面波 (Ground roll)，在資料處理時如何壓抑或消除？(10分)
- 六、均衡假說 (Isostatic hypothesis) 為何？有那兩種主要的假說？(10分)
- 七、請分別描述中洋脊 (Mid-ocean ridge) 兩側的自由空間 (Free-air) 重力異常、布蓋 (Bouguer) 重力異常及磁力異常的分布情形，並說明這三種異常分布的涵義。(10分)
- 八、請問您會選擇那幾種地球物理探勘方法，針對九份、金瓜石地區的金礦進行測勘，為什麼？(10分)

參考用