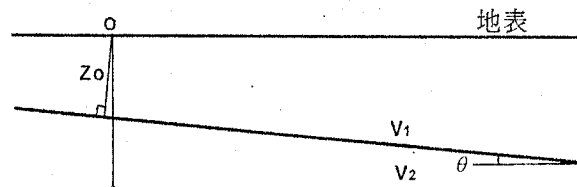


1. 若有一地下構造如圖所示：(即單一傾斜地層)



- 1) 試設計一折射震測 (refraction seismics)，來探討此構造。  
(包括野外資料收集方式，產生之資料內容，分析野外資料根據的原理 (或公式)，得到結果可能之誤差) (10分)
  - 2) 試設計一反射震測 (reflection seismics)，來探討此構造。  
(包括野外資料收集方式，產生之資料內容，分析野外資料根據的原理 (或公式)，得到結果可能之誤差) (15分)
2. 反射震測收集之炸點剖面上，常有很強的地面波雜訊 (groundroll)
- 1) 此地面波雜訊產生原因為何？有何特徵？ (5分)
  - 2) 如何抑壓或消除？(需說明濾波原理) (10分)
3. 1) 折射震測如何分析速度？反射震測如何分析速度？ (10分)
- 2) 反射震測法中，何為疊加 (stack)？相對的，在折射震測中類似疊加的動作為何？並請說明此動作之原理。 (10分)
4. 試說明並比較三種地電阻法 (Electric Resistivity Method)：
- 1) Wenner array, (5分) 2) Schlumberger array, (5分)
  - 3) Resistivity Image Profiling (10分)
5. 1) 重力資料如何做修正，才能獲得布蓋重力異常 (Bouguer Gravity Anomaly)？ (10分)
- 2) 如何以布蓋重力異常分佈來分析斷層？ (10分)