

## 工程地質

1. 何謂活斷層(Active Fault)? 活斷層和地震有何關聯性? 1999年9月21日發生之集集地震是和那個斷層有關? 並儘量描敘此斷層。  
(20分)
2. 何謂遙感探測(Remote Sensing)? 此種探勘方法之基本原理為何?  
(10分)
3. 岩體中常有節理(Joint)、層面(Bedding Planes)以及斷層(Fault)等弱面(Weak Planes)? 儘量描敘此三種弱面。(15分)
4. 何謂變質岩? 變質岩如何再分類? 變質岩分佈在台灣的那個地區?(15分)
5. 為何颱風或豪雨時會容易產生山崩? 儘量從基本原理來詳細說明。(10分)
6. 在施行鑽探工程時, 鑽孔之密度及深度如何決定? 敘述之。(10分)
7. 解釋下列名詞(20分)
  - (1) 地震規模(Earthquake Magnitude)
  - (2) 逆斷層(Thrust Fault)
  - (3) 崩積土(Colluvium)
  - (4) 岩石品質指標(RQD)