

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機

1. 請說明斷層在地表的地形特徵？請說明探勘地下斷層位置的直接與間接方法？（20%）
2. 如何探勘地下水面深度？如何探勘地下水流速與流向？如何計算地下水的儲存量與可使用量？地下水存在與工程地質的相關性為何？（25%）
3. 解釋下列名詞（10%）
  - (a). fault scarp, fault scarp cliff
  - (b). DSM, DEM
  - (c). hazard potential, reoccurrence interval
  - (d). plunge angle, apparent dip angle
  - (e). piezometer, strain meter
4. 請說明如何計算特定區域的地震危害度？本計算中最主要的約制條件為何？（15%）
5. 請分別列出三種整治山崩，土石流的工法。（10%）
6. 請說明超過 1000m 深度鑽探取心的設計與注意事項。（10%）
7. 進行野外地質調查的程序，工具，研判法折，不確定性為何？（10%）