

系所組別：資源工程學系甲組

考試科目：工程地質

考試日期：0211，節次：1

第 / 頁，共 / 頁

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 何謂『位態』，位態三要素為何？(10%)
2. 請說明由 A. 水平壓應力 B. 垂直壓應力 C. 剪應力 三種不同力造成之褶皺為何？(10%)
3. 請說明國土規劃與地質間的關連性，又需要哪些資料來做規劃？可能的誤差為何？如何處理這些可能存在的誤差？(15%)
4. 如何計算某一地區的山崩潛勢？(10%)
5. 何謂地震危害度？如何計算？(10%)
6. 請說明地下洞室開挖需要考慮的工程地質因素為哪些？(10%)
7. 折射震測法的原理為何？本方法可以提供哪些資訊？本方法的限制為何？(10%)
8. 請說明 SPT 操作上可能的誤差，又該如何消除此類誤差？(10%)
9. 請繪出走向為北 25°E 向西傾斜 30° 的坡面，坡面上有兩組解理分別為：**strike** 110° , **dip** 60° N. **strike** $S20^{\circ}\text{W}$, **dip** 28° 之赤平投影略圖。再依此說明這個坡面的穩定性。(15%)