99年公務人員高等考試三級考試試題 代號:36870 全一頁

類 科:地質

科 目:構造地質學

考試時間:2小時 座號:

※注意: (一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題,作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上,於本試題上作答者,不予計分。

- 一、解釋下列名詞: (每小題4分,共20分)
 - (–) calderas
 - (=) contemporaneous fold
 - (三) hinterland
 - (四) convolute fold
 - (五) flower structure
- 二、請依野外採樣、標本切割、現象觀察與應變型態辨識四個部分,說明與討論在板岩區中,如何利用壓力陰影構造,判釋聚合板塊環境下之剪切帶構造的存在及其相對運動方式。(20分)
- 三、請說明"bending"與"buckling"這兩種褶皺的發育方式。並請比較這兩種類型褶皺在空間分布與幾何特性上的差異。(15分)
- 四、請以岩石力學實驗時之應力-應變曲線為基礎,畫出圍壓、孔隙壓、溫度及應變速率四種主要環境因子對應力-應變曲線影響之趨勢。並依此討論不同因子對岩石相關機械性質之影響。(20分)
- 五、何謂變形機制(deformation mechanism)?請以石灰岩為例,討論其在脆性變形與塑性變形環境下,產生應變的主控(dominant)變形機制。(15分)
- 六、何謂被動式大陸邊緣(passive continental margin)?於此大地構造環境下,主要發育之地質構造其特性為何?(10分)