

# 國立中央大學 113 學年度碩士班考試入學試題

所別：地球科學學系地球物理 碩士班 不分組(一般生)

第1頁/共1頁

地球科學學系地球物理 碩士班 不分組(在職生)

科目：普通地質學

\*本科考試禁用計算器

## 問答與申論題

一、 名詞解釋(每題 3 分，共 30 分)

- (1) lithosphere、(2) marble、(3) passive continental margin、(4) biotite、  
(5) Cretaceous、(6) cross bedding、(7) sinkhole、(8) alluvial fans、  
(9) terminal moraine、(10) conjugate shear joints

二、 什麼是蛇綠岩系(ophiolite series)，闡述在那些地體構造環境下可以在地表看到蛇綠岩系，這些出露地表的蛇綠岩系代表何種地體構造意義。(20 分)

三、 簡述台灣自中生代至現代的地體構造演變及所堆積的地層。(20 分)

四、 台灣有多條活動斷層，活動斷層的型態有逆斷層(包括具有側向滑移(oblique-slip)的逆斷層)、正斷層與走向滑移斷層。利用台灣的地體構造環境及大地應力(即最大、中間、最小主應力)方向，探討台灣活動斷層型態(逆斷層、正斷層、走向滑移斷層)於台灣弧陸碰撞帶的可能空間分布及此分布所相對應的地體構造環境。(10 分)

五、 岩漿在冷卻過程中，在不同溫度與壓力下結晶成不同的礦物，形成不同的岩石，這個礦物結晶的系列稱為 Bowen's reaction series。說明這些礦物由高溫到低溫的結晶順序，以及分別形成那些岩石種類。形成的岩石種類，請分別利用侵入岩(intrusive rocks)及噴出岩(extrusive rocks)說明之。(20 分)