

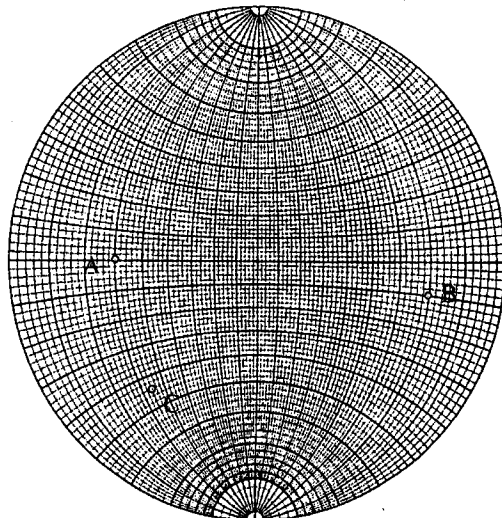
國立中央大學100學年度碩士班考試入學試題卷

所別：地球物理研究所碩士班 不分組(一般生) 科目：構造地質學 共 / 頁 第 / 頁

本科考試禁用計算器

*請在試卷答案卷(卡)內作答

- 1、(1) 解釋不整合面(unconformity)所代表的地質意義？(3分)
(2) 不整合面可分為幾類？各類的成因及其所代表的意義為何？(9分)
(3) 在野外的露頭中如何分辨上、下兩套岩層是不整合、變質或是斷層接觸？(6分)
- 2、請繪圖並扼要說明岩石受到一單剪應變(Simple Shear)時，在剪切帶內：a) 瞬間(Instantaneous)變形的應變橢圓與剪切應力的關係及相對應的地質構造(如斷層、褶皺)的方位(6分)；b) 所有可能形成的次生裂面並標示其與主要剪切面的角度(6分)。(共12分)
3. 在上視圖(map-view)分別繪出一個走向橫移斷層如何形成壓制彎曲(constraining bend)及鬆弛彎曲(releasing bend)，並繪橫切斷層的剖面圖解釋在壓制彎曲與鬆弛彎曲內形成的構造及其特徵。(14分)
- 4、繪圖說明背斜(anticline)及背斜形(antiform)褶皺的主要差異以及兩者的成因。(6分)
- 5、在正應力(橫軸)及剪切應力(縱軸)的座標系上繪出岩石由地表伸張變形至地殼深處塑性變形三個階段的破壞包絡線，寫出包絡線的公式並說明其物理意義(12分)。簡略說明在三個階段中可能出現的中視地質構造及其特徵(6分)。(共18分)
- 6、分別從主要組成礦物(或成份)、組織和結構特徵及形成的地質環境，定義斷層泥(fault gouge)、斷層角礫岩(fault breccia)、假玄武玻璃(pseudotachylite)及糜嶺岩(mylonite)。(共16分)
- 7、在斷層的分類中有依據斷層兩側地層的滑移(slip)及斷距(separation)來分類，說明這兩種分類的區別。(8分)
8. 下圖是哪一種立體方格投影網格？圖中點A, B, C為三個構造面的極點(pole)，寫出此三個構造面的位態。(8分)



參考用