

編號： 68

國立成功大學九十八學年度碩士班招生考試試題

共 2 頁，第 1 頁

系所組別：衛星資訊暨地球環境研究所

考試科目：地球科學概論

考試日期：0307，節次：2

※考生請注意：本試題 可，不可 使用計算機

一、請寫出三個深色礦物之中文名稱、英文名稱及其化學式。(5%)

二、如何區別玄武岩與安山岩？(5%)

三、火山之化學成分與火山地形有何關聯？(5%)

四、沉積岩依其物質來源分成那幾類？對每一類，列舉兩個沉積岩名稱。(5%)

五、何謂同位素？除定年外，同位素在地球科學領域尚有何應用？(5%)

六、請簡述遙測影像的各種處理方法 (5%)

七、如何應用遙測科技來進行全球暖化的研究 (10%)

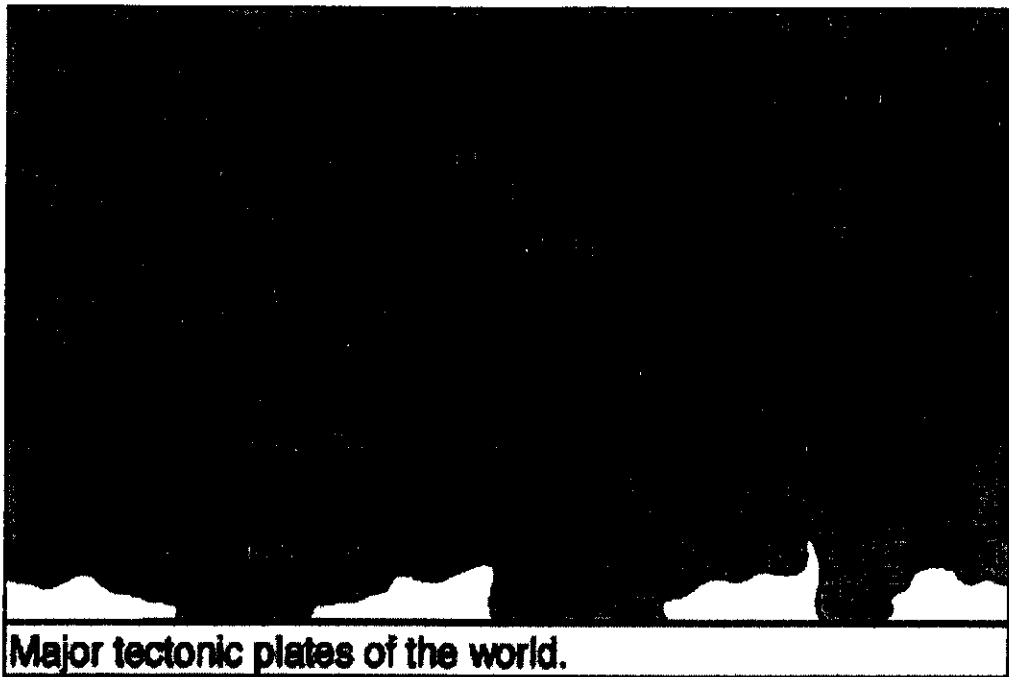
八、請簡述台灣福爾摩沙一號、二號、和三號衛星的任務和特性 (10%)

(背面仍有題目,請繼續作答)

九、請描述地震波(seismic wave)的種類及各種地震波之特性。(10%)

十、有地震儀器記錄以來，世界上發生過地震規模最大和第二大的地震分別為那兩個(時間(年代)、地點及地震規模大小)?並請在下圖(世界主要板塊分布圖)指出此兩個地震的約略震央位置。(8%)

十一、我們所能偵測到的地震發生最深深度是多少?這些最深地震發生在世界上的那些位置?請列舉一個或兩個地點，並於下圖(世界主要板塊分布圖)標示其約略位置。(7%)



十二、列舉五種可應用於研究過去環境變遷的材料，並簡單闡述其基本原理(10%)

十三、何謂「聖嬰」或「反聖嬰」現象?其發生頻率為何?對人類生活福祉有何影響?(15%)