

等 別：薦任

類 科：物理

科 目：地球物理學

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、試述地球的成因及其證據。(10分)

二、何謂「板塊學說」？試舉例說明其應用。(10分)

三、試區分地震規模與地震震度之意義。(10分)

四、地震如何定位？(10分)

五、地球的熱源來自何處？全球地表海洋和陸地的熱流分佈各為何？(10分)

六、同位素定年之基本原理為何？目前常用的同位素定年方法有那些？(10分)

七、由重力異常分佈情形看來，全球許多地區，如西藏高原及喜馬拉雅山等老陸塊地區，布蓋異常都呈現很大的負值；在海洋，除了弧溝系統以外的地區，其布蓋異常值卻呈現很大的正值，其代表何意義？(10分)

八、地磁場形成的原因為何？其又如何解釋地磁場倒轉現象？(10分)

九、一般咸信地震波與電磁波是地球物理探勘法中之兩項利器，試問兩種波傳對地層性質之反映有何不同？並比較其優劣點。(10分)

十、敘述地球內部之導電率與深度之關係及其可能原因。(10分)