

109年公務人員普通考試試題

類 科：地震測報
科 目：觀測地震學概要
考試時間：1小時30分

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、說明地震定位方法：

- (一)原理。(12分)
- (二)方法之演進。(8分)

二、地震震波紀錄中：

- (一)主要有那幾種震波？(4分)
- (二)產生原因及特性為何？(10分)
- (三)如何用於探測地球內部構造？(6分)

三、比較芮氏規模 (Richter magnitude) 及震矩規模 (Moment magnitude)：

- (一)定義及如何觀測？(10分)
- (二)差異的原因。(6分)
- (三)如何連結到地震能量？(4分)

四、比較古代及近代有關地震震度 (intensity)：

- (一)震度定義。(6分)
- (二)如何觀測？(6分)
- (三)如何利用？(8分)

五、1999年發生集集地震 (九二一地震)，請回答下列問題：

- (一)震源機制及震源破裂過程為何？(8分)
- (二)如何求得震源機制及震源破裂過程？(8分)
- (三)有何地質意義？(4分)