

類 科：地震測報

科 目：地球物理概要

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。

一、試解釋與比較下列名詞：（每小題 10 分，共 20 分）

(一)班氏地震帶（Benioff zone）與隱沒帶（Subduction zone）

(二)大陸漂移（Continental drift）與磁極漂移（Polar wandering）

二、何謂殘餘磁性？有那幾種？何謂地磁逆轉？與板塊運動有何關聯？（20 分）

三、利用震波波徑的幾何性質，解釋：

(一)為何在震央距大於 105° ，即地核所產生的陰影區，可以觀測到 SV 波，但不能觀測到 SH 波？（8 分）

(二)為何重覆反射波 PKKKKKP 並不會於反射點很快失去其能量？（8 分）

(三)由上述(一)與(二)，你可獲得何結論？（4 分）

四、請說明地球磁場隨時間的長期變化情形。（20 分）

五、影響岩層地電阻的因素有那些？岩層地電阻與岩層其他物性參數（如震波速度、密度、溫度等）比較，最大不同點是什麼？（20 分）