

類 科：地質

科 目：水文地質學

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。

(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、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 15 分)

(一) Hydraulic conductivity

(二) Specific storage

(三) Effective porosity

二、討論潮汐如何影響含水層的地下水位變化？(15 分)

三、說明地熱從深處傳輸到地面的物理機制，並討論在深度 1000 公尺以內形成可供開發的地熱田 (geothermal field) 所需之水文地質環境條件。(15 分)

四、利用深井灌注流體至地下深處地層，經常會在鄰近地區引發地震，請討論深井灌注與地震發生的關係。(15 分)

五、油品是地下水中常見的污染物，請說明油品從地面滲入土壤及地下水的污染傳輸過程。(20 分)

六、屏東、雲林及嘉義縣部分濱海地區都出現地下水鹽化問題，請分別說明造成地下水鹽化原因。(20 分)