

等 別：四等考試  
類 科：水利工程  
科 目：土壤力學概要  
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、依統一土壤分類法 (USCS)，對劃分礫石、砂土、粉土和黏土間界線之粒徑大小或標準篩號為何？(10分) 若依美國州公路與交通官方協會 (AASHTO) 分類法，又是如何？(10分)
- 二、試說明淺基礎單位面積之承載應力公式為何？(10分) 承載應力分別和基礎在地盤內之深度及基礎本身尺寸大小有何關係？(10分)
- 三、試回答下列問題：
  - (一)何謂壓密？(5分)
  - (二)壓密試驗可得到那些土壤參數？(10分)
  - (三)壓密試驗得到之土壤參數，有何用途？(5分)
- 四、試說明圓錐貫入試驗 (CPT) 和標準貫入試驗 (SPT)，兩者進行方式有何不同？(10分) 得到結果有何不同？(5分) 就取得土樣與否，有何不同？(5分)
- 五、何謂相對壓實度 (Compaction Ratio)？(10分) 何謂壓密度 (Degree of Consolidation)？(10分)