

111年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：原住民族考試

等 別：三等考試

類科組別：土木工程

科 目：土壤力學（包括基礎工程）

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、(一)何謂視土壓力包絡線？（10 分）(二)試繪圖並說明 Peck（1969 年）建議之砂土、軟土及中等堅實土壤、堅硬土壤等三種地層之擋土壓力分布圖為何？（15 分）
- 二、試說明超額孔隙水壓和靜止水壓有何不同？那些情況會產生負值超額孔隙水壓？（25 分）
- 三、試比較標準貫入試驗 SPT 與圓錐貫入試驗 CPT，何者是將探測設備漸進壓入地層中？何者是用落錘衝擊方式將探測設備壓入地層中？各有無取到土樣？記錄試驗結果與深度關係中，何者結果是連續性資料？何者是間隔 1.5 公尺才有資料？（25 分）
- 四、試繪圖並說明淺基礎的全面剪力破壞型式、載重與沉陷量關係圖為何？局部剪力破壞型式、載重與沉陷量關係圖為何？貫穿剪力破壞型式、載重與沉陷量關係圖為何？（25 分）