

考試別：原住民族特考

等別：四等考試

類科組：土木工程

科目：土木施工學概要

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)請以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、鋼筋混凝土構造物完工後，常因所使用材料、施工過程與環境外力等因素，造成混凝土發生裂縫，而使得鋼筋產生鏽蝕。請分別說明鋼筋混凝土構造物，於設計與施工時，可採用那些方法以避免發生裂縫？（25 分）

二、施作路基或基礎之填方時，應注意那些事項，以獲得需要之密度及水密性？（請列舉五項）（25 分）

三、請說明隧道工程新奧工法（New Austrian Tunneling Method）之施工步驟為何？（25 分）

四、進行鋼結構工程之吊裝作業、構件組配作業與鋼承板鋪設作業時，請列出八項應注意之營造安全事項或應設置之安全設施為何？（25 分）