

114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：營建管理與工程材料

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、SWOT 分析為管理常用之工具。請說明何謂 SWOT 分析，並以臺灣營造業缺工問題為例，製作一份 SWOT 範例。(25 分)

二、目前臺灣營造業死亡職災人數為各產業之冠，工地職安問題仍待改進。為能防止施工時發生職業災害，實行施工風險評估為重要步驟，職業安全衛生法第 5 條特別訂定相關條文。請說明風險評估之定義與繪製營建工程設計階段施工風險評估實施流程圖。(25 分)

三、尺寸符合 CNS560 國家標準 SD420W 之#8 鋼筋 1 支，其拉伸試驗之載重結果如下表。請計算降伏強度與拉力強度，並依照規範標準判斷該鋼筋強度性質是否符合規定（或是否合格）。(25 分)

鋼筋符號	標示代號 (#)	降伏載重 (kgf)	極限載重 (kgf)
SD420W	8	26000	29000

四、混凝土強度可分為抗壓強度與抗彎強度，請繪圖說明該兩種強度試驗，並列式其計算公式。(25 分)