

等 別：薦任

類 科：土木工程、水利工程

科 目：營建管理與工程材料

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)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。

- 一、為提升公共工程施工品質，現場工程師須有品管工程師之相關證照，試詳述「品管人員」之相關規定為何？（15分）
- 二、國內外已有許多工程採用價值工程（Value Engineering）分析案例並獲得相當的成效，請說明完整的價值工程研析須包括那些階段及步驟？並請評估政府採購法與價值工程相關之規定為何？（15分）
- 三、混凝土是使用最多且最廣泛的土木營建材料，混凝土雖然具有許多優點，但是仍有不少缺點，請說明有何缺點？並請詳述為提升混凝土品質水準、改善可能缺點須有何因應措施？（20分）
- 四、為能確保營建工程品質，節省施工成本，須能落實營建工程品質管制，試詳述全面品質管理的基本理念及基本原則為何？（15分）
- 五、節能減碳政策已是世界潮流，為能使本土化的再生材料更具資源化，請詳細說明再生綠建材的處理有何優先順序？請選擇兩種可製作成輕質骨材混凝土之再生綠建材，並說明其特性？（20分）
- 六、工程承攬或施工過程如有工程爭議發生，則可能引發索賠事宜，試詳述工程常見之索賠種類為何？同時為避免爭議發生進而減少損失，在平時應該有那些方法以保障自己之權利？（15分）