

國立中央大學101學年度碩士班考試入學試題卷

所別：土木工程學系碩士班 材料組(一般生) 科目：工程統計學 共 1 頁 第 1 頁
土木工程學系碩士班 材料組(在職生)

本科考試可使用計算器，廠牌、功能不拘

*請在試卷答案卷(卡)內作答

- 一、營建工程之生命週期及產品之生命週期詮釋品質管理、品質保證、品質管制三級品管之重要性(20%)
- 二、ACI-214 作業規範為美國混凝土協會評估混凝土抗壓強度之準則，請詮釋其物理意義及使用範圍；若欲延伸至高強度預拌混凝土需如何調整。(20%)
- 三、解釋 SPC、SQC、TQM 之中文定義及相互關係。(10%)
- 四、假設現擬比較 20°C 和 40°C 養護溫度，對混凝土強度發展的影響，請你(妳)引用統計方法，規劃與分析此一研究。(可做任何需要的假設，但請說明清楚) (20%)
- 五、假設某一工程，擬建立強塑劑用量和混凝土坍度的關係，請說明你(妳)將如何進行此一工作。(可做任何需要的假設，但請說明清楚) (20%)
- 六、假設混凝土的要求強度為 280 kg/cm^2 ，請說明應如何建其管制上限和管制下限。(可做任何需要的假設，但請說明清楚) (10%)