

國立中央大學 107 學年度碩士班考試入學試題

所別：土木工程學系 碩士班 工程材料組(一般生)

共 頁 第 頁

土木工程學系 碩士班 工程材料組(在職生)

科目：工程統計學

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

工程統計

1. 請說明何謂型一錯誤與型二的錯誤(10%)
2. 名詞說明(20%)
 - (1) 平均值
 - (2) 變異係數
 - (3) 檢定力
 - (4) df
 - (5) 虛無假設
3. 無敵強預拌混凝土公司公開保證其生產混凝土 28 天抗壓強度可以達到 10000psi，並且該聲明的信心水準 95%，標準差為 800 psi，經過中央大學品保中心 TAF 認證實驗室抽樣五件，經測試後其值分別為 9000、8900、9550、9600 和 9950 psi，請問該不該相信他? Why? (20%)
4. 請問何謂迴歸分析 (20%)
5. 為何建立統計模型時候需要至少有三十個樣本以上可以被接受(15%)
6. 在媒體上常聽到法官說無罪推論，請以統計的觀點來解釋為何台灣的社會要採無罪推論(15%)

參
考
用