

## 中國文化大學 100 學年度轉學招生考試

系組：財務金融學系三年級

日期節次：7 月 27 日第 2 節 11:00-12:20

科目：統計學 (54-182)

每題 25%

1. 某公司生產部門最近 11 個月產品不良品個數為{15, 17, 6, 8, 10, 15, 13, 12, 15, 16, 8}，請針對此公司最近 11 個月所生產之產品，計算：
  - (1)平均不良品個數及標準差。
  - (2)四分位數、全距及四分位距。
  - (3)眾數
2. 令 A、B 分別表示擲一顆骰子兩次點數和為 10 及點數和為奇數的事件，請問 A、B 是否為獨立事件？或為互斥事件？
3. 假設某校學生之身高具有常態分配，今隨機抽取該校學生 50 人測量其身高，得其平均數為 168 公分，標準差 6 公分，請問以 168 作為全校學生平均身高之點估計時，其 95%信賴水準之最大抽樣誤差為何？在 95%信賴水準下，其最大估計誤差為何？
4. 某品牌電視宣稱其有效使用年限為 5 年，標準差為 0.5 年。今由一組 30 台電視機的樣本得到其樣本標準差為 1.5 年，請以顯著水準來檢定此品牌電視的使用年限之標準差是否顯著地大於 0.5 年？（假設母體具常態分配）