

中國文化大學 100 學年度轉學招生考試

系組：土地資源學系二年級

日期節次：7 月 27 日第 1 節 09:00-10:20

科目：統計學 (83-118)

U-6-4

一、簡答下列各題：(每小題 5 分，共 40 分)

本 試 題 採
雙 面 印 刷

(一)下列為母體或樣本？

1. 文化大學一年級學生每週上網時數
2. 新北市去年交通意外死亡人數
3. 一公頃農地稻米產量

第 1 頁 共 2 頁

(二)下列為屬性資料或屬量資料？

4. 宏碁電腦公司員工的宗教信仰
5. 裕隆公司生產的納智捷品牌汽車去年銷售量

(三)下列資料依量測尺度，為名目、順序、等距或比率尺度？

6. 土資系一年級學生統計期末考的分數
7. 血型類型

8. 某一分配各值均乘以 2，則該分配之變異數將比原變異數增加幾倍？

二、下列為某班 10 位同學體重的數值：(每小題 5 分，共 20 分)

70 66 74 69 73 67 70 69 72 70

試求：(一)全距 (二)算術平均數 (三)變異數 (四)變異係數

三、文化公司向 A、B、C、D 四家工廠購買同一零件，各家所佔比例分別為 40%、20%、30%、10%。若此四家此零件的不良率分別為 0.5%、1.0%、1.0%、2.0%。試問：

- (一)由已購的零件中任取一個，其為不良品的機率為何？
- (二)又此不良品購自 A 廠的機率為何？(每小題 5 分，共 10 分)

四、一盒中裝有 10 支小零件，設有 2 個為不良品，如由此盒中隨機抽出 3 個(不放回抽樣)，試求下列機率：

- (一)僅有一個不良品之機率？
- (二)至少有一個不良品之機率？(每題 5 分，共 10 分)

五、設某班小學生的體重呈常態分配，其平均數為 36、標準差為 4.5，請問：

- (一)自該班抽出一人，其體重超過 40 之機率？
- (二)自該班抽出九人，此九位學生的平均體重超過 40 之機率？
- (三)自該班抽出九人，此九位學生的總體重超過 360 之機率？(每題 5 分，共 15 分)

六、設某班小學生的體重呈常態分配，其平均數為 36，請問自該班抽出九人，此九位學生的標準差 $S = 4.5$ ，則此九位學生的平均體重超過 40 之機率？(5 分)