

系組：財務金融學系三年級

日期節次：7 月 29 日第 4 節 15:20-16:40

科目：統計學 (55-189)

每題 25%

1. 假設隨機抽取某公司 1~12 月的銷售量為樣本，其資料如下：
148, 150, 126, 175, 162, 147, 152, 139, 180, 155, 160, 158
請利用 Z 分數判定法判定此資料中是否有離群值。

2. 下表是由隨機集區設計所得到之樣本資料，請以變異數分析檢定之，並作出適當之結論。 $(\alpha = 0.05)$

集區	處理方法		
	1	2	3
A	48	55	60
B	42	45	50

3. 假設某公司有二條獨立之生產線，今已知第一條生產線所生產產品之平均重量為 60 公克、標準差為 5 公克，另一條生產線所生產產品之平均重量為 58 公克、標準差為 4 公克。請問若由這二條生產線分別抽取 36 個產品作檢查，此二條生產線所抽取之產品(樣本)平均重量差超過 3 公克之機率為何？

第 / 頁共 / 頁

4. 若有一母體平均數之假設： $H_0: \mu \leq 15$ & $H_1: \mu > 15$ 。今由此母體隨機抽取 40 個資料，得其平均數為 16.5、變異數為 49，請分別以臨界值法及 P 值法檢定上述假設。(顯著水準 $\alpha = 0.05$)