

南華大學 101 學年度 碩士班 招生考試試題卷

系所組別：企業管理系管理科學碩士班

科目編號：B01

科目：統計學

試題紙第 1 頁共 2 頁

1. 何謂常態分配？其性質為何？ (20%)

2. 何謂統計量數？其種類有那些？試說明。 (10%)

3. 試求以下資料之：(1)中位數 (2)平均數 (3)變異數？ (10%)

42, 38, 70, 90, 34

4. 設一機率分配，如下表所示： (10%)

X	0	1	2	3
f(X)	0.2	0.1	0.4	A

試求 (1) A (2) $P(1 \leq x \leq 3)$ (註：其中 $P(\cdot)$ 表機率值)

5. 若 A、B 為兩任意事件，且 $P(A)=0.5$ ， $P(B)=0.6$ ， $P(A \cap B)=0.3$ ，試

求：(1) $P(A \cup B)$ (2) $P(B|A)$ (3) 事件 A、B 是否獨立 (15%)

6. 擲一個銅板三次，令 X 表示出現正面次數，其機率分配如下：

(15%)

X	0	1	2	3
f(X)	1/8	3/8	3/8	1/8

試求 (1) $E(X)$ (2) $V(X)$ (3) $E(4X)$

(註： $E(\cdot)$ 表期望值； $V(\cdot)$ 表變異數)

南華大學 101 學年度 碩士班 招生考試試題卷

系所組別：企業管理系管理科學碩士班

科目編號：B01

科目：統計學

試題紙第 頁共 頁

7. 為了解價格對銷售量的影響，進行一項銷售實驗，假設資料適合

變異數分析，得以下 ANOVA 表： (20%)

變異來源	SS	自由度	均方 MS	F 值
價格	546	B	C	--
誤差	A	6	D	
總合	686	8		

(1) 分別計算 A、B、C、D 值

(2) 在顯著水準 0.05 下查得臨界值 $F_{(2,6;0.95)}=5.14$ ，試問價格是否對

銷售量有顯著影響？