

## 二技財金三甲

### 97 年第 2 學期統計學期中考

一、影響信賴區間大小的四個因素為何？ (10%)

二、設南南公司每天出貨量的機率分配為：

X	10	20	30
f(X)	0.2	0.2	0.6

若隨機抽取兩天，求其平均出貨量為何？ 另抽樣分配樣本平均數的分配為何？ 其期望值及變異數各為何？ (24%)

三、一推銷員推銷成功的機率為 0.2，試求其每天向 6 人推銷：

- (1) 成功 3 次的機率為何？ (2) 至少成功 3 次（含 3 次）的機率？  
(3) 推銷完全失敗的機率？ (30%)

四、一票亭平均每分鐘 3 人到達，試求

- (1) 在 2 分鐘內到達人數恰為 3 人的機率？  
(2) 在 5 分鐘內至少 10 位顧客到達的機率？ (16%)

五、隨機變數 X 表一商品的價格上升，Y 表該商品銷售量降低，其聯合機率分配如下：

	Y (%)		
X (元)	10	20	30
5	0.1	0.2	0.1
10	0.1	0.1	0.1
15	0.1	0.1	0.1

- 求 (1)  $E(X)$ 、 $E(Y)$ 、 $V(X)$ 、 $V(Y)$   
(2)  $COV(X,Y)$  (20%)