

本試題是否可以使用計算機： 可使用， 不可使用（請命題老師勾選）

考試日期：0301，節次：3

作答說明：

1. 請在答案卷上標示題號與子題號後答題。
2. 計算題必須列出計算過程以利評閱，未依規定者將酌情扣分。
3. 計算時，請取至小數點以下二位數。
4. 可使用未具程式化功能之計算機。

一、解釋名詞（請中譯後說明之，共 50% 每小題 5%）

- (1). Infinite population
- (2). Percentile
- (3). Standard deviation
- (4). correlation coefficient
- (5). Expected value
- (6). Bayes' rule
- (7). Degrees of freedom
- (8). Type I error
- (9). Z-score
- (10). Paired sample

二、何謂卜瓦松分配(Poisson distribution)，卜瓦松隨機實驗之特性為何？請詳述之。 20%

三、某製造廠僅生產 A、B 兩種產品，其產品之不良率 A 為 0.1、B 為 0.01，且 A、B 兩種產品分別佔該廠產品的 30% 及 70%，請問該廠產出不良率的機率為何？10%

四、某品牌連續調查 20 個月的市場佔有率與單位售價，利用迴歸分析後其結果如下之表一、表二、表三，請回答以下問題 (a) 依變項與自變項為何、(b) 迴歸方程式與其意義、(c) 迴歸係數的檢定、(d) 解釋能力。20%

(背面仍有題目,請繼續作答)

本試題是否可以使用計算機： 可使用， 不可使用（請命題老師勾選）

考試日期：0301，節次：3

表一 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.976(a)	.953	.951	.42259

a Predictors: (Constant), 單位售價

表二 ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	65.899	1	65.899	369.022	.000(a)
	Residual	3.214	18	.179		
	Total	69.114	19			

a Predictors: (Constant), 單位售價

b Dependent Variable: 市場佔有率

表三 Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	27.139	1.094		24.807	.000
	單位售價	-24.575	1.279	-.976	-19.210	.000

a Dependent Variable: 市場佔有率