

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 | Std. Error | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
| | | B | | 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