

## 國立中山大學100學年度碩士班招生考試試題

科目：統計學【人管所碩士班甲組】

## 【請勿在試題卷上作答】

壹、 選擇題 (40%；單選題，請選擇一個最適當的答案，每題四分)

- ( ) 1. 在實證研究的過程中，研究者必須控制多種可能的誤差，才能確保該研究的嚴謹性，而其中因測量工具信度過低所造成的誤差為：(1) 操作誤差；(2) 抽樣誤差；(3) 工具誤差；(4) 統計誤差；(5) 測量誤差。
- ( ) 2. 下列哪一種抽樣不是嚴謹研究所應該採取的抽樣方法？(1) 隨機抽樣；(2) 系統抽樣；(3) 分層隨機抽樣；(4) 普查；(5) 便利抽樣。
- ( ) 3. 在實證研究的過程中，研究者必須控制多種可能的誤差，才能確保該研究的嚴謹性，而其中因有效樣本數過低所造成的誤差為：(1) 操作誤差；(2) 抽樣誤差；(3) 工具誤差；(4) 統計誤差；(5) 測量誤差。
- ( ) 4. 研究者若想檢視多個自變數 (連續變數) 對一個依變數 (連續變數) 的解釋力大小，應採用下列何種分析為佳：(1) 卡方檢定；(2) 變異數分析；(3) 獨立樣本 T 檢定；(4) 複迴歸分析；(5) 集群分析。
- ( ) 5. 研究者若想檢視在不同國家設廠的跨國公司，其經營績效有無顯著差異，應採用下列何種分析為佳：(1) 卡方檢定；(2) 變異數分析；(3) 獨立樣本 T 檢定；(4) 複迴歸分析；(5) 集群分析。
- ( ) 6. 研究者若想檢視公司發放給員工的分紅比率可否預測員工離職，應採用下列何種分析為佳：(1) 因素分析；(2) 變異數分析；(3) 複迴歸分析；(4) 羅吉斯迴歸；(5) 典型相關分析。
- ( ) 7. 研究者若想將許多問卷題項區分為幾個有意義的構面，應採用下列何種分析為佳：(1) 集群分析；(2) 變異數分析；(3) 複迴歸分析；(4) 羅吉斯迴歸；(5) 因素分析。
- ( ) 8. 有關於決定係數 (coefficient of determination,  $R^2$ ) 的敘述？，何者為真：(1) 其數值皆為負值；(2) 可應用到任何 X 預測 Y 的關係中；(3) 等同於 X 未能解釋 Y 變異的比率；(4) 皆與迴歸線的斜率相同方向；(5) 其值介於 0-1 之間。
- ( ) 9. 當  $H_0$  為真卻被拒絕時，此一誤差稱為：(1) 型 I 誤差；(2) 型 II 誤差；(3) 推論誤差；(4) 統計誤差；(5) 測量誤差。
- ( ) 10. 所謂的統計推論意指：(1) 根據母體數據去推斷樣本特徵的方法；(2) 自變數與依變數間具有因果關係；(3) 樣本的敘述性統計與母體特性一致；(4) 研究假設皆得到實證數據的支持；(5) 根據自母體抽出的樣本數據，推斷母體特徵的方法。

貳、 簡答題 (60%)

- 一、 研究者若要宣稱「X 變數與 Y 變數間具有因果關係」時，應滿足何種要件？試舉例說明之 (10%)。
- 二、 良好的問卷設計應注意哪些事項？何謂問卷的信、效度？試說明之 (20%)。

(下頁還有試題)

## 國立中山大學100學年度碩士班招生考試試題

科目：統計學【人管所碩士班甲組】

- 三、 若您想要探討台灣高科技產業/傳統製造業公司的人力資源管理實務(嚴格的遴選、廣泛的教育訓練、具競爭性的薪資等,皆為連續變數)對組織績效(總營業額)的影響,應如何設計這個研究?試加以說明之(如:如何選擇母體、如何進行抽樣、如何衡量變數、如何收集資料等)。此外,若您想探討下列的研究問題,應以何種統計分析方法加以檢定?(a) 人力資源管理制度的執行程度在高科技產業與傳統製造業是否有顯著差異;(b) 不同的人力資源管理實務對組織績效的解釋力,何者較大(請詳細說明,30%)。