

# 國立彰化師範大學105學年度碩士班招生考試試題

系所：特殊教育學系

科目：教育測驗與統計

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共1頁，第1頁

## 一、請回答下列有關測驗之信度與效度的問題 (每小題 6 分，共計 30 分)

1. 某性向測驗之重測信度係數為 0.8，這代表甚麼含意?
2. 甲生在魏氏兒童智力量表的測驗結果，全量表之組合分數的 95%信賴區間為 103~118。請問這些數字代表甚麼含意?
3. 請說明測量標準誤(Standard Error of Measurement)的意義。
4. 請說明測驗之效度(validity)的意義。
5. 如果某測驗宣稱可以做為學習障礙學生的鑑定工具，那麼該測驗應如何呈現其效度?

## 二、請回答下列有關測驗之常模的問題 (每小題 5 分，共計 20 分)

1. 一套優良測驗的常模應具備哪些特性?
2. 百分等級與標準分數的優缺點為何?
3. 甲生在某數學成就測驗的表現為百分等級 85，這代表甚麼含意?
4. 乙生在某語文成就測驗的表現為 T 分數 65，這代表甚麼含意?

## 三、填充題 (此部分有 9 題，10 個答案，每個答案 5 分，共計 50 分)

1. 在常態分配中，得分在正一個標準差者，贏過多少百分比的人?\_\_\_\_\_
2. 若  $\alpha=0.05$ ，單側考驗時臨界值必需大於多少，才會落入拒絕區?\_\_\_\_\_
3. 若虛無假設是錯誤的，研究者卻接受這個事實，該研究會犯什麼錯誤?\_\_\_\_\_
4. 在迴歸分析中，不論效標變項的分數是高或低，預測變項的估計標準誤均假定均等，此稱為\_\_\_\_\_
5. 有五位學生的期中考成績分別是 75, 86, 90, 56, 94。請算出此這五位學生的 Z 分數的變異數是多少?\_\_\_\_\_
6. 在一個平均數是 80，標準差是 10 的班級裡，某生的成績是 94，請問他在一個平均數是 100，標準差是 12 的班級裡其得分應是多少?\_\_\_\_\_
7. 某班 49 位同學的統計平均成績為 76.5，標準差為 3.5。若該班老師將第一類型錯誤的概率設為 0.05。請用區間估計法算出該班學生的統計平均分數。\_\_\_\_\_
8. 某研究者以該班 34 位學生的統計期中考和期末考成績進行相關研究，其相關值為 0.83，請問在此研究中，其自由度是多少?\_\_\_\_\_
9. 請寫出下列統計公式的名稱：

(a)  $\sum(\hat{Y} - \bar{Y})^2 =$  \_\_\_\_\_

(b)  $\frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{NS_x S_y} =$  \_\_\_\_\_