

# 國立彰化師範大學103學年度碩士班招生考試試題

系所： 教育研究所

科目： 教育研究法

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

一、以下是 10 位學生的語文能力與數學能力，

- (1) 語文能力的中位數(median)是多少？ (3%)
- (2) 語文能力的眾數(mode)是多少？ (3%)
- (3) 語文能力分數的全距(range)是多少？ (3%)
- (4) 計算語文能力分數的變異數(variance)。 (3%)
- (5) 計算語文能力分數的標準差(standard deviation)。 (3%)
- (6) 計算第一位學生語文能力的 Z 分數。 (3%)
- (7) 計算第一位學生語文能力的 T 分數。 (3%)
- (8) 第一位學生語文能力的百分等級是多少？ (3%)
- (9) 計算語文能力與數學能力的相關係數。 (10%)

學生	語文能力	數學能力
1	6	6
2	7	6
3	7	7
4	8	6
5	8	8
6	8	8
7	8	6
8	9	6
9	9	7
10	10	10

- 二、(1) 請說明信度(reliability)的意義。 (3%)
- (2) 請說明效度(validity)的意義。 (3%)
- (3) 有哪些因素會影響測驗的信度？ (5%)
- (4) 這些因素與測驗信度的關係為何？ (5%)

三、試比較量化研究與質性研究的相異處和相同處。 (25%)

四、教育研究者如何善用科技以利研究的進行？另一方面，現代科技可能對教育研究產生哪些限制或阻礙？ (25%)