

# 國立彰化師範大學103學年度碩士班招生考試試題

系所： 科學教育研究所

組別： 甲組

科目： 數學教育

☆☆請在答案紙上作答☆☆

共 1 頁，第 1 頁

一、名詞解釋（請翻譯並解釋下列專有名詞，每題 5%，共計 35%）

1. conjecturing
2. constructivism
3. cooperative learning
4. mathematical inquiry
5. mathematical literacy
6. mathematical modeling
7. number sense

二、請擬出一題大學程度的數學題目（不限分析（初微/高微）、代數、線性代數），並附上解答（依所擬題目的難易度與解答的完整度給分（難度與完整度越高，分數越高））（35%）

三、請翻譯並詮釋以下所列的數學教學的原則（30%）

1. Discovery or re-invention by the students – Not just demonstration by the instructor.
2. Questioning by the instructor – Not telling.
3. Relationship emphasized – Not stimulus-response.