

國立屏東教育大學 101 學年度在職進修碩士班入學考試

數學與科學教學評析 試題

(數理教育研究所 數理課程與教學碩士在職專班)

※請注意：答案須寫在答案卷上，否則不予計分。

申論題（每題 25 分，共 100 分）

- 一、 請評析以社會建構論的觀點所進行的數學教學。
- 二、 「以發展數學能力為目的」的教學和「以應試數學為目的」的教學常會產生衝突，而使教師陷入難為。就此情形，請論述您的看法並提出建言。
- 三、 2006 年台灣參加經濟合作發展組織（OECD）主辦的「學生基礎素養國際研究計畫」（PISA）國際評比之結果顯示，十五歲之學生科學表現「自然科學」平均成績國際排名為第四名，表現不錯；進一步分析，顯示台灣學生解釋能力強，但形成科學議題、論證能力較差，值得加強這方面。你認為教師在教學上可以如何回應此一結果？
- 四、 網際網路發達，教師常將網路上資訊融入科學教學中，教師要如何使用網路上資源才能將網路資訊轉換為提升學習認知學習之媒材？