

澳門大學

University of Macau

教育學院

Faculty of Education

教育心理專業碩士論文

Thesis of Master in Educational Psychology

澳門初一學生的一元一次方程式應用題錯誤概念之研究

A Study of Misconception on Word Problems of Linear Equations of  
One Variable among Grade Seven Students in Macao

學生：樊惠玲

Student : Fan Wai Leng

指導教授：施達明博士

Supervisor : Dr. Sze Tai Ming

二零零六年六月

June 2006

# 目錄

致謝.....	I
中文摘要.....	II
ABSTRACT .....	IV
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機和問題背景.....	1
第二節 研究目的 .....	3
第二章 文獻探討.....	4
第一節 錯誤類型的相關研究.....	4
第二節 錯誤成因的相關研究.....	9
第三節 解題歷程和解題策略的相關研究.....	15
第四節 影響解題的因素的相關研究.....	21
第五節 代數應用題的相關研究.....	23
第三章 研究方法.....	30
第一節 研究設計 .....	30
第二節 研究工具 .....	31
第三節 研究對象 .....	37
第四節 研究程序 .....	41
第四章 結果.....	46
第一節 學生在一元一次方程應用題的作答情況.....	46
第二節 九名學生在一元一次方程應用題的錯誤概念的類型.....	56
第三節 九名學生面談測驗的結果.....	75
第五章 結論和討論.....	78
第一節 結論 .....	78
第二節 討論 .....	87
第三節 研究限制 .....	95
參考文獻.....	96
一、中文部份.....	96
二、英文部份.....	97
附錄一 工作紙.....	104

附錄二 小測卷.....	115
附錄三 篩選性的測驗卷.....	117