

國立屏東教育大學 97 學年度研究所碩士班 入學考試

教育研究法 試題

(特殊教育學系碩士班)

- ※請注意：1.本試題共二頁。
2.答案須寫在答案卷，否則不予計分。

一、選擇題 (每題 3 分，共 15 分)

1. 效果值(effect size)是指：
 - (1) 在 CD-ROM 搜尋文獻時的範圍限制
 - (2) 判斷有關第一手文獻的標準
 - (3) 在一群相關研究中計算其統計結果的範圍
 - (4) 評估某一統計結果的大小被選取的過程
2. 下列哪一項最符合簡單隨機取樣(simple random sample)的敘述？
 - (1) 每人皆有均等及獨立的機會被選取
 - (2) 目標母群體需比可接近母群體更正確
 - (3) 可接近母群體需比目標母群體更正確
 - (4) 應提供每一樣本均等機率
3. 叢集取樣(cluster sampling)的取樣單位是：
 - (1) 個別對象
 - (2) 目標母群體
 - (3) 自然形成的個別群體
 - (4) 在某變項有極端分數表現的對象

4. 效標參照(criterion-referenced)測驗的重要目的是：

(1)將某生與其他學生的表現進行比較 (2) 將某生的表現與精熟標準進行比較

(3)擴大樣本所學的內容範圍 (4)將某生現在表現與先前表現進行比較

5. 對抗平衡設計(counterbalanced)主要是控制哪一個效應？

(1)統計回歸 (2)實驗處理順序 (3)成熟 (4)交互作用

二、翻譯及解釋名詞（每題 5 分，共 15 分）

1. multiple-baseline design

2. test-retest reliability

3. Hawthron effect

三、問答題（共 70 分）

1. 解釋影響實驗內在效度的同時事件、成熟、測驗、工具、統計迴歸、受試流失、差異選擇、實驗者偏見之情形，並提出適當控制方法。(20 分)

2. 已知魏氏兒童智力量表 ($\mu = 100$; $\sigma = 15$) 呈常態分配。假設從中抽取 9 人為隨機樣本接受測驗，並算出平均數，然後重複此過程 1000 次。請回答下列問題：(15 分)

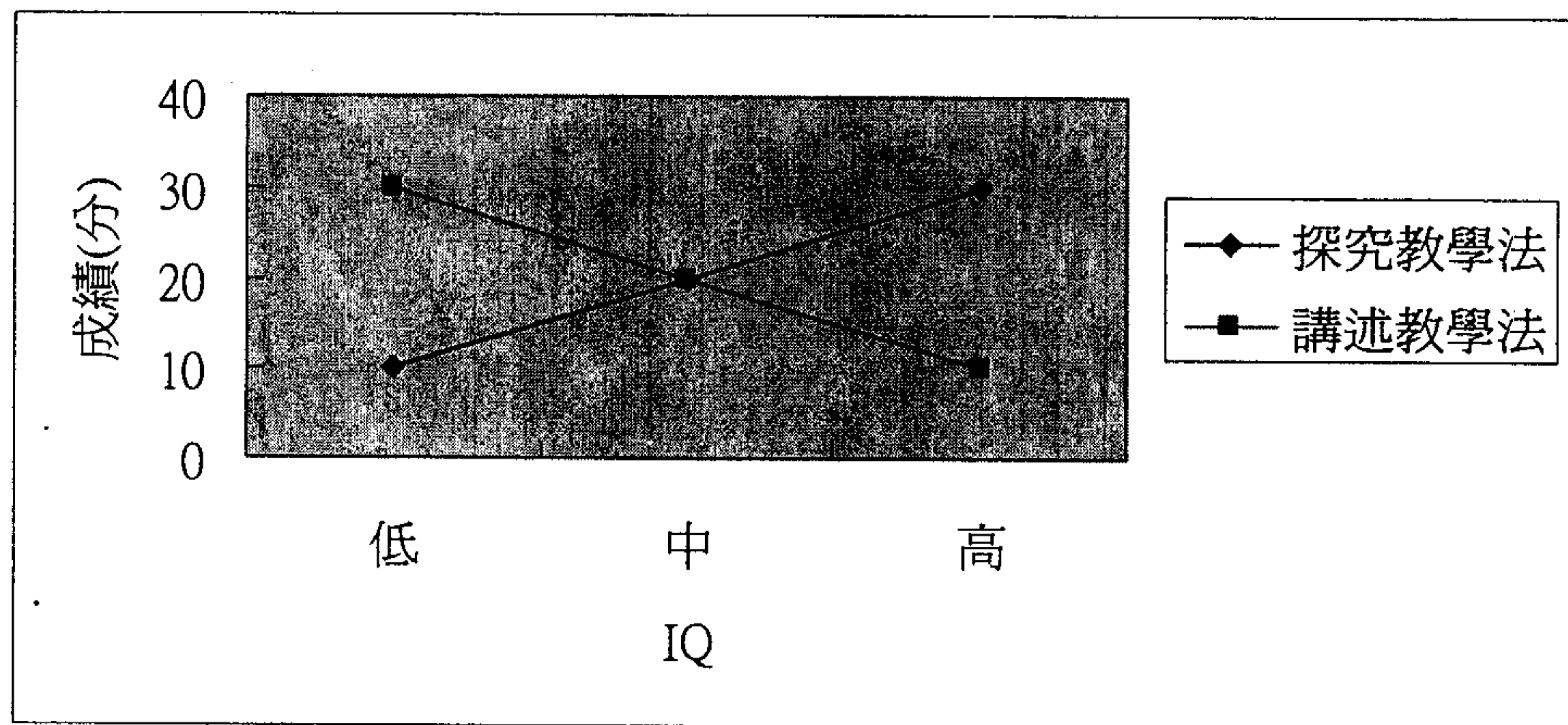
(1) 請估計這 1000 次平均數的標準誤。

(2) 在 $N=9$ 的抽樣下，有多少百分比的樣本平均數介於 95 到 105 之間？

(3) 如果希望降低平均數的標準誤，應該怎麼作？

3. 請解釋「統計考驗力」(Power of Test)，以及如何調整將可增加統計考驗力。(10 分)

4. 下圖是某人進行統計分析時根據分析結果所繪製的圖形，請依圖形中的訊息回答下列問題：(15 分)



- (1) 請寫出研究目的。
 - (2) 圖中兩條線交叉的意義是什麼？
 - (3) 研究者執行的統計分析方式為何？
5. 某生在音樂性向測驗的 T 分數是 68；人際智能量表的 PR 是 90；魏氏兒童智力量表得分 100；跑步是班上 20 位學生中的第四名。請問該生在何者的表現最優？在何者的表現最差？（10 分）