

大葉大學 九十二 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系所別	組別	考試科目 (中文名稱)	考試日期	節次	備註
教育專業發展研究所	甲、乙	教育測驗與統計	4月13日	第3節 (2:30~15:00)	共二頁

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）
請依照順序答題，以免造成評分的困難。

一、選擇題：(每題3分，共18分)

- 編製大學指定科考的測驗，適合選用何種難易程度的試題？(1) 容易的 (2) 困難的 (3) 難易適中的 (4) 難易題目混合
- 在本題答對或答錯的情形，與所有選擇題答對之總分的點二系列相關 (point-biserial correlation) 是：(1) 信度 (2) 效度 (3) 難度 (4) 鑑別度
- 用以甄試資優生的測驗應採用何種難易程度的試題？(1) 容易的 (2) 困難的 (3) 難易適中的 (4) 難易題目混合
- 安置性評量應採用何種難易程度的試題？(1) 容易的 (2) 困難的 (3) 難易適中的 (4) 難易題目混合
- 某測驗的信度是 .70，其最高效度可能是：(1) $.70^2$ (2) $\sqrt{0.70}$ (3) $1-.70^2$ (4) $\sqrt{1-0.70^2}$
- z分數是：(1) 直線轉換分數 (2) 非直線轉換分數 (3) 常態化標準分數 (4) 非常態化標準分數

二、填充題(每題4分，共12分)

- 參加九十二學年度學科能力測驗的高三學生，如果沒有缺考，最高可得到_____級分，最低可得到_____級分。
- 若某考生在測驗上未答對任何題目，在平均數 500 分及標準差 100 分的標準分數上，他得到的標準分數可能是_____分。
- 某測驗包含 50 個選擇題，為瞭解試題間是否具有同質性，可使用何種方法檢定？_____

三、簡答題(每題5分，共20分)

- 以資優班或常態分班所作的信度考驗，何者有較高的信度係數？理由何在？
- 「題目加長後，信度係數會隨著增加」，理由何在。
- 斯比量表 (Stanford-Binet Scale) 以 100 為平均數，16 為標準差。魏氏智慧測驗 (Wechsler Intelligence Scale) 以 100 為平均數，15 為標準差。某學生在斯比量表得到 108 分，換算成魏氏智慧測驗的分數，應該得到幾分？
- 設某一測驗包含 20 個選擇題，其信度為 .70。若欲提升信度到 .90，則題目長度應該是多少？

四、問答題(每題10分，共50分)

- 試根據下面文章編擬三題各有四個選項的選擇題。

學生們是否善於讀書，關鍵在於讀書時是否知道自已的心理狀態與對書中知識理解的程度。善於讀書者的特徵是根據書中已理解的知識去思維不理解的知識。不善於讀書者則是對知識中知與不知部分辨別不清。因此，教師教學時不僅要鼓勵學生對不理解的知識提出問題，更重要的是指導學生在讀書時養成辨別知與不知的能力 (Holt, 1982)。

- 根據下表進行某一選擇題的試題分析 (此選擇題有 A、B、C、D 四個選項)：

組別	選項作答人數				
	A	B	C*	D	未答
高分組	0	40	50	10	0
低分組	10	30	40	20	0

* 表示正確選項

大葉大學 九十二 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系所別	組別	考試科目 (中文名稱)	考試日期	節次	備註
教育專業發展研究所	甲、乙	教育測驗與統計	4月13日	第3節 13:30~15:00	共二頁

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）
請依照順序答題，以免造成評分的困難。

3. 研究者想要瞭解國小組與國中組學生在英語成就測驗的成績是否有差異存在。下表列舉資料分析的結果。試回答下列問題：

- (1) 要回答研究者的問題，需要應用何種統計方法？
- (2) 研究者想要檢驗的是什麼問題？難度、鑑別度、信度或效度？請明確說明之。
- (3) 根據下表，研究者的結論應該是什麼？

組別	mean	standard deviation	n	t	p [@]
國小組	64.98	26.41	82	.627	.532
國中組	62.97	21.99	92		

@ probability of a 2-tailed test

4. 假設有兩班人數各為 36 人的國中二年級學生，每班各取六名學生為研究樣本，接受數學測驗。成績如下表所示。試回答下列問題：

- (1) 兩班之樣本學生的平均分數和標準差各為多少？
- (2) 根據上項所得的平均分數和標準差，你喜歡當那一班的老師？理由何在？
- (3) 在 95% 的信心水準下，推論乙班學生在此數學測驗的平均數。

班級	學生成績					
甲班	80	60	70	100	80	90
乙班	85	85	80	80	75	75

5. 五位高中應屆畢業生在數學模擬考及指定科考的數學科成績，分別列於下表。試回答下列的問題。

學生	數學模擬考成績	指定科考之數學科成績
1	71	64
2	73	74
3	72	68
4	71	67
5	73	77

- (1) 「數學模擬考的分數是否與指定科考的數學科成績有關？」，使用何種統計方法可以得到答案？請寫出計算的過程及答案，但無須作顯著性的考驗。
- (2) 以指定科考的數學科成績為效標，可檢驗數學模擬考具有何種效度？