

東吳大學 107 學年度暑假轉學生招生考試試題

第 1 頁，共 2 頁

系級	心理學系三年級	考試時間	100 分鐘
科目	心理及教育統計學	本科總分	100 分

※一律作答於答案卷上(題上作答不予計分)，並務必標明題號，依序作答。

1. 以下是 55 名學生的數學成績，請問其中位數是多少？(8%)

組別	人數	累積人數
75-79	2	55
70-74	1	53
65-69	6	52
60-64	3	46
55-59	8	43
50-54	10	35
45-49	9	25
40-44	8	16
35-39	8	8

2. 請問溫度是 (a) 名義變數(nominal variable) (b) 次序變數(ordinal variable) (c) 等距變數(interval variable) (d) 比率變數(ratio variable) ? (4%) 並請解釋原因。(4%)

3. 下列哪些數據不可能是機率 (probabilities) ? (3%) 並請解釋原因。(4%)

(a) 0.623 (b) -0.801 (c) 1.0 (d) 5/6 (e) 3.5 (f) 0.

4. 請寫出下列變項的測量尺度：

(a) 研究者將管教態度分為：民主、權威、放任 (4%)

(b) 以分秒來測量反應時間(4%)

(c) 焦慮量表以「從不」、「偶爾」、「有時」、「經常」來表示自己焦慮症狀出現的頻率 (4%)

5. 某研究生想探討細明體、標楷體及黑體三種字型對閱讀速度的影響，老師建議他使用 ANOVA，請問為什麼不宜使用 t 檢定？(5%) 此研究的獨變項是什麼？(4%) 依變項是什麼？(4%)

東吳大學 107 學年度暑假轉學生招生考試試題

第 2 頁，共 2 頁

系級	心理學系三年級	考試時間	100 分鐘
科目	心理及教育統計學	本科總分	100 分

6. 某政策民調結果顯示，有 62.8% 至 67.2% 的民眾支持此政策，請問：(a) 有效樣本數為 1517，此調查資料中贊成此政策的有多少人？（實際數字）(5%)
- (b) 邊際誤差 (error margin) 的意義是什麼？(4%) (c) 此調查資料中的邊際誤差是多少？(4%)

7. 某研究生想瞭解男生和女生所喜歡的果汁是否不同，調查結果如下：

	檸檬汁	柳橙汁	芭樂汁
男	4	14	6
女	20	10	18

- (a) 請問該用何種統計分析？(3%)
- (b) 請計算其統計檢定量(6%)
- (c) 請問其 df 是多少？(4%)
8. 某研究者想知道教育方式與科目類別對學習成果的影響，因此比較了啟發式，演講式以及自主學習三種教學方式，比較學生在數學與英文的成績後，得到下列變異數分析表，請完成下表：(20%)

變異來源	平方和	自由度	平均	F 值
教學方法	101.67			12.02
科目類別	3.34			0.79
教學方法 x 科目			19.63	4.64
誤差				
總和	245.87			

9. 假設台灣學生近視的比率是 90%，如果隨機選取 4 位學生，請問 (a) 此 4 人均沒有近視的機率為何？(3%) (b) 前 3 人近視，第 4 人沒有近視的機率為何？(3%)