

系所組別： 教育研究所

考試科目： 社會科學研究法

考試日期：0219，節次：1

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

一、選擇題：(50 分，每題 5 分)

1. 某位老師因為學生的學期成績太差而將每位學生的成績各加 7 分，下列哪項分數會因老師的加分行為而發生改變？
 - (a) 學生的百分等級
 - (b) 學生的 Z 分數
 - (c) 全班的標準差
 - (d) 全班的平均數。
2. 某位學生考試成績為 80 分，該科測量標準誤為 1 分，則其真分數落在 78 到 82 分的機率為
 - (a) 50%
 - (b) 68%
 - (c) 95%
 - (d) 99%。
3. 甲乙二組各五位學生參加某數學測驗，甲組的成績分別為：76, 78, 80, 82, 84；乙組五個學生的成績分別為：64, 67, 80, 85, 92，請問哪一組學生的分數變異較小？
 - (a) 甲組小
 - (b) 乙組小
 - (c) 兩組一樣
 - (d) 無法判斷。
4. 下列何者信度係數可以評估出因為時間上所造成的誤差？
 - (a) 庫李信度
 - (b) 內部一致性
 - (c) 重測複本
 - (d) 折半係數。
5. 下列有關信度的敘述何者為誤？
 - (a) 測驗分數中所包含的誤差愈多、信度愈高
 - (b) 信度是測驗分數可靠一致的程度
 - (c) 信度是效度的必要條件
 - (d) 信度高、效度不一定高。

(背面仍有題目,請繼續作答)

系所組別：教育研究所

考試科目：社會科學研究法

考試日期：0219，節次：1

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

6. 用來標示某人有成功潛能的測驗需具有何種效度？老師在命題時考題能涵蓋原訂課程範圍的測驗最可能具有何種效度？
- (a) 構念效度；內容效度
 - (b) 同時效度；內容效度
 - (c) 同時效度；構念效度
 - (d) 預測效度；內容效度。
7. 以下選項是在常模參照測驗中各試題的鑑別度(D) 與難度(P)，請問哪一個試題相對較佳？
- (a) $D = .20$ 且 $P = .85$
 - (b) $D = -.30$ 且 $P = .50$
 - (c) $D = .80$ 且 $P = .50$
 - (d) $D = .20$ 且 $P = .20$ 。
8. 在一項算術推理測驗分數中，小華得 43 分，百分等級為 98，下列有關小華分數的解釋，何者正確？
- (a) 小華的成績欠佳
 - (b) 小華的 T 分數在 50 以下
 - (c) 小華得第 98 名
 - (d) 小華贏過 98% 的人。
9. 假設某語文測驗分數分配為常態，平均為 60 分，標準差為 5 分，而某考生的得分是 65，則
- (a) 該生的表現是在所有考生平均數以下一個標準差
 - (b) 該生之成績換算成百分等級約在 84 左右
 - (c) 在一百人中，有 84 人的英語科得分比該生高
 - (d) 該生的 Z 分數為 50。
10. 某生的測驗得分為 60，若依據成績高低編班，他要進入以下哪一種班級，他的相對程度會較高？
- (a) 平均數 40，標準差 10
 - (b) 平均數 55，標準差 10
 - (c) 平均數 55，標準差 5
 - (d) 平均數 60，標準差 2。

二、問答題：(50 分，每題 10 分)

1. 任取一組正整數(三個數值以上)，這組數值的平均值一定會大於這組數值的標準差。請回答是或否，並加以解釋(30 字內)。

系所組別： 教育研究所

考試科目： 社會科學研究法

考試日期：0219，節次：1

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

2. 某一學院有甲、乙兩系，某年入學考試，兩系的錄取率皆是女生高於男生，但院平均錄取率則是男生高於女生。這個現象是否會在沒有計算錯誤的狀況下發生？請回答是或否，並加以解釋(30字內)。
3. 某校資深輔導老師發現，有行為偏差問題的學生約三分之二來自於單親家庭。因此他認為生活在單親家庭的環境比較容易使得學生產生偏差行為。你認為該陳述是否有統計依據。請回答是或否，並加以解釋(30字內)。
4. 台南市約有五千名、台北市約有一萬五千名小學老師。某教育研究在這南北兩市各隨機抽取一百名國小老師，調查他們是否支持課後輔導。請問哪一個城市的樣本能較準確地反應該城市所有小學老師對課後輔導的平均支持度？請在以下四個選項選一，並加以解釋(30字內)
(i)台北市 (ii)台南市 (iii)兩者一樣 (iv)無法判斷。
5. 台南某高中某班數學第一次隨堂考平均成績70分、標準差為10分，分數的分佈呈常態分配。老師對90分以上的學生給予獎勵，50分以下的學生施以處罰。第二次隨堂考後，老師發現之前獎勵的學生多半成績退步，處罰的學生分數反而多半進步。因此該老師認為處罰有助於成績進步，獎勵則可能有害無益。這種看法在統計上有無依據？請在以下三個選項選一，並加以解釋(30字內)
(i)無 (ii)有 (iii)無法決定。