

103年公務人員特種考試關務人員考試、103年公務人員特種考試身心障礙人員考試及103年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：40760 全一頁

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：教育行政

科目：教育測驗與統計概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試以單一樣本 t 檢定為例，回答下列問題：

(一)寫出檢定統計量之公式。(2分)

(二)寫出影響統計檢定力之因素。(4分)

(三)說明第一類型錯誤率、第二類型錯誤率、檢定力三者之關係。(4分)

二、在計算積差相關係數或建立迴歸模型之前，通常先要繪製散佈圖(scatter plot)，何謂散佈圖？繪製散佈圖之目的為何？(10分)

三、一個良好的測驗，除了要看其信效度資料外，對其常模之建立也應詳加判斷。某研究者明年將為臺北市高一學生編製一份國文科成就測驗，請您從良好常模應具備特性的角度提出具體建議，讓他在建立常模前可以參考。(15分)

四、某教授教育統計學期中考分成兩部分出題，第一部分為是非與選擇題，第二部分為綜合題。第一部分的分數以 X 表示，第二部分的分數以 Y 表示。針對班上 56 位同學施測，結果算得 $S_x=7$ ， $S_y=10$ ， $r_{xy}=0.80$ ，請回答下面問題：

(一)計算全班同學期中考總分之變異數。(3分)

(二)求以 X 預測 Y 之未標準化之迴歸係數。(3分)

(三)求以 X 預測 Y 之標準化之迴歸係數，並說明其功能。(5分)

(四)您覺得這位教授出題時需要分別出兩部分嗎？為什麼？(4分)

五、各級學校經常會使用總結性評量 (summative assessment)，請回答下面問題：

(一)何謂總結性評量？(3分)

(二)總結性評量之功能為何？(3分)

(三)請分別說明教學過程中常用總結性評量中的「標準化成就測驗」及「最佳作品資料檔案」之優缺點及如何改進？(9分)

六、某人編製一個團體式智力測驗，並考驗其效標關聯效度，試寫出性質不相同之三種效標及其優缺點。(10分)

七、編製選擇題時，學者們會建議謹慎使用「以上皆非」與「以上皆是」兩個選項，試分別說明其可使用之時機，及其使用時可能出現的缺點。(10分)

八、一般學生學習結果應包括知識、技能與情意，然而一般人都重視前兩者的學習與評量，試：

(一)說明情意評量之困難處。(6分)

(二)寫出兩種性質不相同的情意評量方法及其優缺點。(9分)