

111 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試

類 科：教育行政

科 目：教育測驗與統計概要

王瑋老師解題

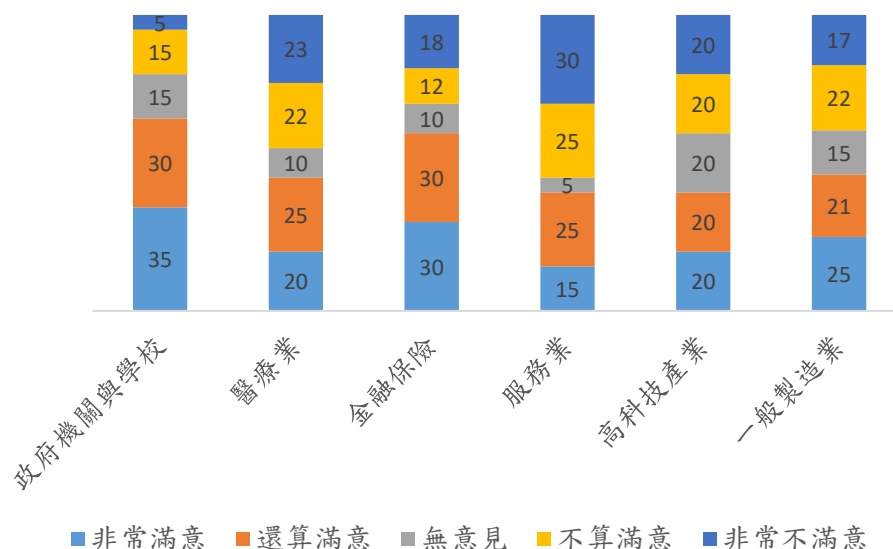
一、假設你在某個縣市的教育局（處）任職，教育局（處）長委託你承辦家長對於教育局（處）的政策實施滿意度調查。蒐集內容包含性別、年齡、教育程度、行業別及各項教育政策之滿意程度（1 代表「非常滿意」、2 代表「還算滿意」、3 代表「無意見」、4 代表「不算滿意」、5 代表「非常不滿意」）。在分析時，你想要用一個統計圖描述滿意度和行業別的關係，試舉出兩個研究問題及其適用的統計圖（請自行假設數據進行說明並繪圖）。（25 分）

【解題關鍵】

1. 《考題難易》★
2. 《破題關鍵》很基本的描述統計題目，但因為要自行假設數據並說明，較為煩瑣。本題擬答採用堆疊長條圖的原因是 111 年高考的第一題也是要求採用較為特殊的雷達圖，本題亦可繪製並排之長條圖或並列之盒鬚圖來表示。

【擬答】

採用堆疊長條圖來呈現不同行業別對於教育政策之滿意程度，各長條圖內之數值代表相對的比例，這樣的圖示可以理解不同行業別對於教育政策滿意比例是否一致。



公職王歷屆試題 (111 地方特考)

二、成績等第和學習進展報告可滿足學校的各種功能，為學生、家長和學校人員提供有用的訊息。假設你在某個縣市的教育局（處）任職，教育局（處）長委託你承辦該縣市國中、小學生等第和成績報告系統的革新設計。在規劃成績等第和學習報告內容時，你會考量什麼原則？請舉出五項。（25 分）

【解題關鍵】

1. 《考題難易》★★
2. 《破題關鍵》可就近年來評量改革的新趨勢標準本位評量的方向來規劃成績等第和學習報告內容，因為要寫的是原則，所以不用討論過細的執行面。

【擬答】

規劃成績等第和學習報告內容，可考慮以下原則：

1. 從建立清楚的目的和具體明確的學習目標開始，包括為何需要等第與成績報告，誰可能需要此訊息與預期能得到怎樣的結果。
2. 確保等第及成績報告方法能為學生學習提供精確且可理解的描述。
3. 使用等第與成績報告方法來提升教學與學習，促進教師、學生與家長間溝通學生的學業表現，以確保能對學生提供有效的幫助。
4. 提供評量標準，可以讓學生知道教師的期望和要求，並讓學生依據它來進行和不斷的修改自己的作業，同時也有助於提高評量結果的客觀性與公平性。
5. 成績等第和學習報告評量前，評量標準要讓學生清楚知道自己的表現如何可以越來越好；評量中，評量標準具體的提供每一項學習應做到的任務表現，作為教師評量或學生自評、互評時的參照依據；評量後，評量標準也能讓學生清楚知道未來應該努力及修正的方向，督促自己的表現可以越來越好。

參考資料：臺灣教育評論月刊，2020，9（9），頁 143-148

三、某項智力測驗的語文推理測驗平均數 100、標準差 15；而圖形推理測驗平均數 90、標準差 10。一位來自不同文化家庭的學生，在該項智力測驗的語文推理分數是 70 分，圖形推理分數是 100 分。你會考慮讓學生再接受那些類型的測驗來提供額外的訊息，以幫助你詮釋這位學生的智力分數？為什麼？（25 分）

【解題關鍵】

1. 《考題難易》★
2. 《破題關鍵》透過標準分數來判斷測驗分數的相對地位，當出現不一致的情況，需進行學生問題診斷。

【擬答】

此位學生的語文推理分數落後平均兩倍標準差($\frac{70-100}{15} = -2$)，代表語文推理能力達到障礙等級，但其圖形推理分數高於平均數一倍標準差($\frac{100-90}{10} = 1$)，代表圖形推理能力不錯。這樣的落差可能在於測驗偏差，所以可以考慮讓學生接受瑞文氏圖形推理的測驗，以判斷是閱讀理解能力不良亦或是受試者學生文化背景的因素所產生的試題差異作用。

志光×保成×學儒 做你的學習靠山



快速考取班

掌握考取節奏
安心學習無負擔

公職輔考第一品牌 只給你最好的

學費省很大

全年課程不間斷，一次繳清學費輔導至考取

課程最完整

完整課程循環，基礎班→正規班→專題課→總複習..等

上榜賺獎金

報名考取班第一年考取同職等考試，頒發獎學金

加選最超值

輔導期間加選其它科目增加考試機會，加選另享專案優惠

公約有保障

考取班簽訂公約，保障您的權利與義務至考取為止



雙料金榜

高考公職社會工作師
普考社會行政

楊○安 考取班 一年考取

因為考試科目大多為第一次接觸，所以希望透過補習班的課程減少自己盲目鑽研的時間，會選擇考取班是因為可以持續學習與複習，銜接比較沒有空檔。



優異考取

普考教育行政

陳○宇 考取班 一年考取

因為家人過去有使用過志光.保成.學儒系列補習班的課程，效用甚佳，其中考取班亦可以輔導直到考取為止，作為努力的後盾再適合不過。

志光
保成
學儒



虛實整合

多元學習新型態



重聽OK
旁聽OK

突破傳統上課形式 5大方式彈性又便利

| 面授學習 | 直播學習 | 在家學習 | 視訊學習 | Wifi學習 |

◆學習◆
零時差

同類科各班別
皆可同步直播上課

◆服務◆
零死角

服務緊貼需求
隨時掌握學習狀況



線上
課業諮詢



老師
申論批閱



雙師資
雙循環



多元
補課方式



上榜生
經驗親授



時事
專題講座



歷屆試題
練習



班導師
制度

各班服務略有不同，詳情請洽全國志光、保成、學儒門市

公職王歷屆試題 (111 地方特考)

四、在對稱、左偏和右偏的資料分配中，平均數、眾數和中位數的關係為何？請以文字和圖示說明之。(25 分)

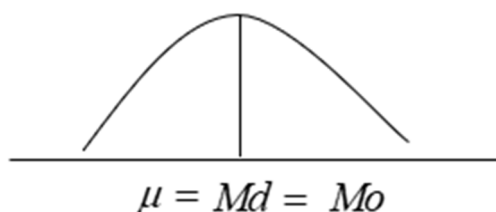
【解題關鍵】(藍字部分請老師填寫)

1. 《考題難易》★

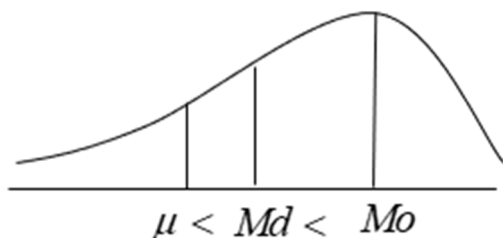
2. 《破題關鍵》相當基本的考題，僅需繪圖出來即可判別大小關係，106 年高考有完全相同的題型，107 年身障三等與 105 年普考有出類似考點。

【擬答】

(1) 對稱分配中，平均數等於中位數等於眾數。



(2) 左偏分配中，平均數小於中位數，再小於眾數。



(3) 右偏分配中，眾數小於中位數，再小於平均數。

