

112年公務人員普通考試試題

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、動態評量 (dynamic assessment) 是屬於另類評量方法的一種，請說明它的適用對象，以及若與傳統評量比較，動態評量具有那些優點特色可以彌補傳統評量的不足？(25分)
- 二、假設有一位心理學家想籌建一套測驗評量系統，作為未來升學或就業時的診斷評估與甄選之用，並擬由各種不同心理測驗工具所組成。請問：你會建議他該考量什麼因素作為挑選測驗工具之參考標準？(25分)
- 三、某國小六年級學生的英語文檢測成績，剛好呈現常態分配的結果；此時，平均數、中位數及眾數等三種集中量數的數值，剛好都會相等。由於該校地處都市與偏鄉的交界處，後來因為發生下列事故情境，導致該校英語文成績的次數分配開始產生變化：
- 情境(一)：由於當地政府正在積極整頓當地的交通問題，一時之間，交通陷入黑暗期，導致該校英語文成績優異的學生紛紛轉出至鄰近都市裡的學校就讀。請問：此時，該校英語文檢測成績的次數分配，將會呈現何種偏態的次數分配？(5分) 在該種偏態的次數分配中，平均數、中位數及眾數等三種集中量數，何者的數值將會最大？(5分)
- 情境(二)：一段時間後，當地政府整頓交通問題完畢，當地交通變得十分通暢。該校校長為挽救該校的就學率，大力推動雙語教育政策，反而吸引鄰近都市與偏鄉學校中英語文高材生紛紛轉入該校就讀，甚至，連當初轉學出去的高材生也全部紛紛回籠轉學回來就讀。請問：此時，該校英語文檢測成績的次數分配，將會呈現何種偏態的次數分配？(5分) 在該種偏態的次數分配中，平均數、中位數及眾數等三種集中量數，何者的數值將會最大？(5分)
- 情境(三)：經過上述兩種情境的干擾影響後，該校校長終將發現，在該校英語文檢測成績的次數分配中，有一種集中量數始終都會介於另兩種集中量數之間。請問：它會是何種集中量數？(5分)

四、某教授觀察到教育統計學的學習成績，似乎存在著性別差異，且多數文獻均顯示男性學生的成績遠優於女性學生的成績。請問：你會建議他採用何種統計分析方法來驗證所觀察到的現象，並說明此檢驗的步驟？（25分）