

100年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：40560 全一頁

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)可以使用電子計算器。

(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、(一)實作評量的評分規準 (scoring rubric)，分為整體式 (holistic) 和分析式 (analytic) 兩種方式，請說明兩者的意義及適用時機。

(二)簡述發展評分規準的流程。

(20 分)

二、在其他條件相同的情形下，你認為下列作法會提高或是降低測驗結果的信度？請說明理由。(每小題 5 分，共 25 分)

(一)以投射人格測驗取代結構式人格測驗。

(二)以資優班學生取代常態編班的學生，作答一份數學推理測驗。

(三)以低於平均能力的學生，取代中等及中等以上程度的學生，作答一份語文診斷測驗。

(四)以 KR-20 取代複本信度，估計一般成就測驗 (涵蓋內容廣泛) 的信度。

(五)以奇數題、偶數題方式，估計限時成就測驗之折半信度，取代以延後複本方式估計信度。

三、T 分數是常態化的標準分數，其平均數是 50，標準差是 10。若現在欲將一份非常態化的成就測驗分數資料轉換成常態化 T 分數，應該如何進行？請詳細說明轉換步驟。(10 分)

四、百分等級運用在常模參照測驗的解釋是非常普遍重要，若某群體原始分數分配接近常態分配，則將原始分數化為百分等級後，試回答下列各問題：

(一)中間百分等級的差異 (如 PR=41 到 PR=50) 及兩極端百分等級的差異 (如 PR=1 到 PR=10 或 PR=90 到 PR=99)，何者較能精確反應原始分數間之真正差異？請簡單說明原因。(6 分)

(二)若將每個人的原始分數化為標準分數 z ，試問每個受試所對應的百分等級有何變化？(6 分)

(三)若將(二)中的 z 乘以 10 再加上 50，試問群體的平均數與標準差變成何值？如此得到的量尺分數其名稱為何？每位受試的相對地位有何改變？(8 分)

五、(一)說明下列四種狀況，研究者犯了第一或第二類型錯誤 (type I, type II error)，還是決策正確。(16 分)

	H_0	H_1	μ 的真值	研究者的決策
a.	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	0	拒絕 H_0
b.	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	5	拒絕 H_0
c.	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	0	不能拒絕 H_0
d.	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	-3	不能拒絕 H_0

(二)如果將 α 由 0.05 變更為 0.01，那麼對第一類型、第二類型錯誤有何影響？(4 分)

(三)樣本加大，對第一類型、第二類型錯誤以及統計考驗力的影響又是如何？(5 分)