

99年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：40640 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、何謂 t 檢定 (t-test)？試說明它的涵義和適用時機？(20 分)

二、解釋名詞：(每小題 4 分，共 20 分)

(一)積差相關 (product-moment correlation)

(二)標準化常態分配 (standardized normal distribution)

(三)顯著水準 (significance level)

(四)離均差 (deviation)

(五)最小平方法 (least square method)

三、影響測驗工具的信度係數大小的因素有那些？試說明之。(30 分)

四、某研究人員在研究計畫中，擬進行「父母對子女的教育期望」對「子女的學業成就」之影響的實驗研究。他擬使用真實實驗設計方法 (true experimental design method) 作為其研究架構，並宣稱已經控制了「子女的智力因素」。

請問：在他的實驗設計中，

(一)那一個變項扮演自變項 (independent variable) 的角色？(4 分)

(二)那一個變項扮演依變項 (dependent variable) 的角色？(4 分)

(三)那一個變項扮演共變項 (covariance variable) 的角色？(4 分)

(四)該研究人員應該訂定多少的顯著水準為宜？(6 分)

(五)他該使用何種統計方法來分析所收集到的資料？(12 分)