

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、某教授想瞭解班上 100 位學生是否精熟，他請了 A、B 兩位評分員協助評定學生成就，評定結果如下：

	A 評分員	
B 評分員	精熟	不精熟
精熟	40	20
不精熟	10	30

(一)有那些方法可以瞭解此測驗的信度？（10 分）

(二)請使用這些方法，計算此測驗的信度。（14 分）

二、(一)如果想要計算非對即錯試題的難度，可使用那些指數？請說明這些指數的意義。（16 分）

(二)如果想要計算非對即錯試題的鑑別度，可使用那些指數？請說明這些指數的意義。（10 分）

三、(一)請舉例說明正偏態（positively skewed）的意義。（5 分）

(二)請舉例說明矩形分配（rectangular distribution）的意義。（5 分）

(三)請舉例說明二項式分配（binomial distribution）的意義。（4 分）

(四)請舉例說明二項式分配母群（population）的平均數與標準差分別為何？（6 分）

(五)變異數分析的結果若達到統計的顯著性，可接著做事後比較，事後比較包含簡單比較與複雜比較，請解釋何謂簡單比較？（5 分）

四、某研究者想瞭解A、B兩班的變異程度是否不同，而A班共有 13 人，A班的標準差是 20，B班共有 20 人，標準差是 10。請使用假設考驗的步驟，考驗A、B兩班的變異程度不同的假設，並解釋研究結果。（ $F_{.975(12, 19)} = 2.72$ ）（25 分）