

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)