

等 別：三等考試

類 科：教育行政

科 目：教育測驗與統計

考試時間：2小時

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、在效度資料中的「效標關聯效度」可分為那兩類，其意義與差異為何？(20分)

二、10位父親與其子的身高，父親身高(X)的平均數為168，標準差為5；兒子身高(Y)的平均數為172，標準差為6，父子身高之間的共變數( $C_{xy}$ )為24，試回答下列問題：(25分)

(一)相關係數？

(二)X對Y的直線方程式？

(三)若甲生父親的身高為174公分，預測其子身高？

(四)求X預測Y的標準迴歸係數( $\beta_{y.x}$ )？

(五)求X預測Y的估計標準誤( $\sigma_{y.x}$ )？

三、一位教師命了一題選擇題如下：

「小朋友製作了一個單擺，擺動12次，所花的時間是6秒，如果擺動36秒大約會擺動(1)66次(2)84次(3)72次(4)48次。」

請問他違反了那些命題原則？並請修正此題為完整試題。(20分)

四、檔案評量為實務現場廣泛運用的多元評量方式，請問如何提升「檔案評量」的品質？(20分)

五、若一位三年級學生在全校500人的數學競賽百分等級為84，請回答下列問題：(15分)

(一)你如何向家長解釋百分等級84的意義？

(二)若轉換為Z分數，其Z分數為何？

(三)若轉換為T分數，其T分數為何？