

99年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：30340 全一頁

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、何謂試題分析 (item analysis)？它的內容包括那些？試舉出一種可以進行試題分析的電腦軟體程式名稱？(20分)
- 二、解釋名詞：(每小題6分，共30分)
  - (一)KR<sub>20</sub>信度 (KR-20 reliability)
  - (二)同時效度 (concurrent validity)
  - (三)計分規準 (scoring rubrics)
  - (四)聚斂效度 (convergent validity)
  - (五)實作評量 (performance assessment)
- 三、在教育統計學中，研究者常會使用迴歸分析 (regression analysis) 方法，作為建立預測方程式的依據。但在迴歸方程式中，迴歸係數 (regression coefficients) 是使用什麼方法估計出來的？該等迴歸係數具有何種特色 (至少列出三種)？(25分)
- 四、假設某研究人員已獲得 10,000 名受試者的資料，並以該筆資料中的自變項 (X，社經地位) 預測依變項 (Y，學業成就)，且建立起一條標準化迴歸方程式如下：學業成就 = 0.50 (社經地位)。  
請問：
  - (一)學業成就和社經地位之間的相關係數是多少？(7分)
  - (二)社經地位能解釋學業成就的變異數百分比有多少？(8分)
  - (三)假設某生的社經地位標準分數為 2.0，那麼，他的學業成就標準分數約略可以贏過多少百分比的受試者？(10分)