

1. 實驗設計和準實驗設計(quasi-experimental design)最大的不同是在於----- (3%)
2. 同樣為百分之九五的信賴區間結果，以下哪個區間展現統計上的顯著效果且估計較為精準？(3%)
 - a. [3.7, 5.8]
 - b. [-0.3, 2.9]
 - c. [-7.5, -2.0]
 - d. [-1.6, 5.3]
3. 下列哪些是雙因子 two-way ANOVA 勝於單因子設計的優點（可複選）(4%)：
 - a. F test 的分母會增大
 - b. 結果的普遍推演性(generalizability)會增強
 - c. 變項之間的交互作用會被發現
 - d. 統計檢定力會提高
4. 根據調查得知，學生每天購買福利社麵包的消耗量為一常態分配，平均每天為 50 個，標準差是 5。請問福利社每天應準備幾個麵包，以應付 95%學生之需求？(5%)
5. 某項憂鬱量表在城市婦女組的平均分數為 80，中位數為 60，你如何描述該組的分數分布情形？(5%)
6. 教育局對 100 位高中及 100 國中教師進行意見調查，分別有 44 位高中教師及 35 位國中教師贊成教改，根據此項結果，教育局宣稱高中教師比國中教師較為贊成教改，你認為呢？(alpha=.01) (10%)
7. 抽樣標準誤在計算信賴區間及統計考驗上有何影響？又何謂測驗標準誤(standard error of measurement)？在測驗分數解釋上有何作用？(20%)
8. 在其他條件不變下，Type I error 和 Type II error 不可能同時變小或增大，二者相加也不一定等於 1，試繪圖說明第一型錯誤和第二型錯誤在分配尾端的變化關係。(10%)
9. 請說明下列信度指標的作用：內在一致性(Internal consistency)、再測信度、複本信度。在其他條件都一樣的情形下，上述指標哪一個相對性地會最大？(20%)
10. 下列有關測驗標準誤的敘述何者為真（可複選）(10%)
 - a. 信度愈低，得分的變異量就愈大。
 - b. 測驗題數加長，則誤差比例會縮小。
 - c. 測驗標準誤愈大，分數範圍會愈大。
11. 請說明測驗結果之效度的意涵。(10%)