

1. 科學研究法有哪些步驟及特徵? (15%) 以達成哪些研究目的? (10%) 試申論之。
2. 一位研究者曾對某大學150位研究生做調查，發現其中90%的男性已婚，而只有70%的女性已婚，研究者的待答問題是男女性的結婚率是否相同，他可以用什麼統計方法去檢定？試說明之(10%)。研究結果發現，女性結婚的比率的確偏低，於是這位研究者推論說高學位女性不利於擇偶，這樣的推論合宜否，試說明之(15%)。
3. 某學校訓練學生打字速度的甲課程結果為常態分配，平均為28小時，標準差為9小時；而乙課程的訓練結果亦為常態分配，其平均數為18小時，標準差為7小時。請問就甲課程而言，在平均數上一個標準差之內共有百分之多少的學生？(5%) 若校長想要訓練後所有的學生之內部差異變小，表現較為齊一，他應選用哪一種課程，試說明之。(20%)
4. 在一次問卷調查中【你贊成週休二日制嗎】，從非常不贊成、不贊成、無意見、贊成、非常贊成，分別給1到5分的態度分數，結果發現受調查的白領階級平均為4分，藍領階級為2分，所以當局解釋為白領階級贊成的程度為藍領階級的兩倍，這樣的解釋合宜嗎？試說明之。(25%)