

一、統計部分 (30%)

1. 有個患者病危，醫生安慰他說：「沒關係，你這種病的死亡率」雖然高達十分之九，但是，我已經醫過九個患這種病的人，他們都死了，你是第十個，應該可以治癒。」請問：你是否贊成該醫生的機率思考？為什麼？(8%)
2. 某研究探討兩種抗憂鬱藥物在三種藥劑量之下對於憂鬱分數的影響，採用完全受試者間(between-subjects)設計，對於所得結果進行二個子雙異數分析，摘要表(summary table)如下所示，試在空格中填入適當的數值。(12%)

變異來源	SS	df	MS	F
A(藥物)	(a)	(c)	(g)	(j)
B(藥劑量)	64	(d)	(h)	(k)
AB	82	(e)	(i)	(l)
Error	(b)	(f)	10	
Total	741	59		

3. 某研究者隨機從全臺灣高中學生中抽出 100 位男生，接受【修訂海德音樂性向測驗】之測量，平均數 $M=30$ ，標準差 $SD=8$ ；又隨機從高中女生抽出 100 位女生，接受相同測驗，平均數 $M=40$ ，標準差 $SD=6$ 。請依照虛無假設檢定之步驟，【計算、解釋及分析】全省高中學生之性別差異情形？(10%)

二、測驗部分 (30%)

1. 媒體或網路上的心理測驗，總讓人覺得很有趣，如「選擇哪一種顏色，就代表哪一種性格」，你覺得有可能有哪些問題存在呢？請從專業測驗的標準進行檢核與討論？(10%)
2. 阿雄在「A 憂鬱量表」上，憂鬱得分 25；小明在「B 憂鬱量表」上，則是憂鬱分數 18，請以專業判斷到底誰比較憂鬱呢？(10%)
3. 請根據下表的篩檢結果，分別計算(1)敏感性 (sensitivity)、(2)獨特性 (specificity)、(3)假陽性 (false positive)、(4)假陰性 (false negative) (10%)

心理評估結果	最後確認的結果	
	陽性	陰性
陽性	90	20
陰性	10	80

三、研究法部分 (40%)

1. 研究生想研究「女心理師是否比男心理師更受到個案喜愛」的這項問題，試就此研究回答以下問題：(10%)
 - (1) 此問題的虛無假是？
 - (2) 在本研究中，第一類型錯誤是指？
 - (3) 在本研究中，第二類型錯誤是指？

2. 輔導老師想進行「肌肉鬆弛訓練」對學生焦慮程度的影響，他自八年級中抽取兩個班級進行研究，其中一班為實驗組，進行「肌肉鬆弛訓練」處理，另一班為控制組則不進行任何實驗處理，實驗後測量兩班學生的焦慮程度，發現實驗組的焦慮分數顯著的低於控制組，因此研究者做出下列的宣稱：「肌肉鬆弛訓練對學生的焦慮減低有顯著的影響效果」。(15%)
 - (1) 自變項、依變項為何？並分別下操作型定義？
 - (2) 此種結論你同意嗎？簡述您的理由？
 - (3) 如果要對本研究進行重新設計或修改，您會如何建議，以提昇本實驗因果關係的解釋力。

3. 心理師想研究「強迫症 (OCD) 的認知行為治療效果」。若分別採用「量化研究法」與「質性研究法」進行研究，請直接以此例來分別說明下列研究向度上的差異？(15%)
 - (1) 研究目的
 - (2) 研究問題
 - (3) 研究設計
 - (4) 資料蒐集
 - (5) 資料分析