

考試科目	81213 普通心理學	系所別	心理學系二年級	考試時間	7月11日(三)第二節
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 何謂社會焦慮症 (social anxiety disorder) ? 並請從學習與制約的觀點, 解釋其成因。15%</li> <li>2. 視覺訊息傳導至視覺皮質區後, 通過哪兩條分道而行的路徑? 兩條路徑處理的訊息有何不同? 15%</li> <li>3. 內隱記憶 (implicit memory) 與外顯記憶 (explicit memory) 兩大記憶系統包含的記憶形式有何不同? 請分別舉例說明之。15%</li> <li>4. 精神分析 (psychoanalysis) 與人本心理學 (humanistic psychology) 對人格的基本看法有何不同? 請比較說明之。15%</li> <li>5. 皮亞傑 (J. Piaget) 與維高斯基 (L. Vygotsky) 對認知發展的理論觀點由何不同? 請比較說明之。15%</li> <li>6. 解釋名詞。25% (每題 5%) <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. 基本歸因謬誤 (fundamental attribution error)</li> <li>6.2. 獨變項 vs. 依變項 (independent variable vs. dependent variable)</li> <li>6.3. 原型 (prototype)</li> <li>6.4. 情緒的二因子理論 (two-factor theory of emotion)</li> <li>6.5. 多元智力理論 (theory of multiple intelligences)</li> </ol> </li> </ol>					
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、作答於試題上者, 不予計分。</li> <li>二、試題請隨卷繳交。</li> </ol>				

考試科目	8/2/4 心理及教育統計學	系所別	心理系 二年級	考試時間	7月11日(三) 第四節
------	-------------------	-----	---------	------	--------------

- ( ) 1.  $Z$  分配為標準常態分配， $Z$  分數的公式為  $Z = \frac{x-\mu}{\sigma}$ ，將原始分數轉換成  $Z$  分數是一種常見的資料標準化動作。假設有一筆呈負偏分配的資料，現在將它轉成  $Z$  分數，試問這個分數形成的分配為：(A) 常態分配 (B) 正偏分配 (C) 負偏分配 (D) 均等分配。
- ( ) 2. 已知 A 閱讀測驗的平均分數為 75，標準差為 10.5；B 閱讀測驗的平均分數為 15，標準差為 3.5。試問哪個測驗較合適作為量測學生閱讀能力的量尺？(A) 兩者皆合適 (B) A 測驗 (C) B 測驗 (D) 訊息不足無法回答。
- ( ) 3. 以下何者不是簡單線性迴歸模型的假設？(A) 預測變項須為等距量尺以上 (B) 依變項常態分配 (C) 預測變項與誤差沒有相關 (D) 誤差呈常態分配。
- ( ) 4. 某人從裝有紅色和藍色彩球的桶子中抽出  $n$  個球，並記算紅球出現的機率為 0.64。他希望在 95% 的信心水準下，估計紅球出現機率的信賴區間，其上下誤差能在 3% 以內。試估計他至少應該要抽出多少顆球？(A) 1000 (B) 1024 (C) 1256 (D) 32。
- ( ) 5. 若某研究資料顯示身高 ( $y$ ) 可以由性別 ( $g$ ; 男生為 1, 女生為 0) 預測，所得之迴歸模型為  $y = 155 + 10g$ 。試問下列敘述何者為假？(A) 轉成  $Z$  分數後，迴歸模型的截距為 0 (B) 該研究女生平均身高為 165 (C) 該研究男生平均身為 165 (D) 轉成  $Z$  分數後，迴歸模型的斜率不變。
- ( ) 6. 假設某迴歸模型 ( $Y' = b_0 + b_1X$ ) 的估計標準誤為  $S$ ， $Y$  的變異量中能被  $X$  解釋的百分比為  $r^2$ ，下列敘述何者為假？(A)  $S$  反比於  $r^2$  (B) 若  $X$  和  $Y$  均轉成  $Z$  分數，當樣本數極大時，此時的估計標準誤為  $\sqrt{1-r^2}$  (C) 對  $Y$  值的估計準確度不會隨  $X$  值而改變 (D) 以上敘述皆為真。

選擇題請在答案卡上作答，否則不予計分。

考試科目	812/4 心理及教育統計學	系所別	心理系 二年級	考試時間	7月11日(三) 第四節
------	-------------------	-----	---------	------	--------------

- ( ) 7. 下列何者不是描述一個分配集中趨勢的指標 (A) 平均數 (B) 全距 (C) 眾數 (D) 中位數。
- ( ) 8. 下列關於 Z 分配和 t 分配的描述何者不正確? (A) t 分配的樣貌會隨著自由度而改變 (B) Z 分配的標準差永遠為 1 (C) 一般來說, Z 分配比 t 分配來得較為集中 (D) Z 分配和 t 分配都是由兩個參數決定。
- ( ) 9. 某生隨機從一個 0 到 1 的均等分配中抽取兩個數並計算總和, 該生重複這個動作 1000 次, 試問下列敘述何者為假? (A) 若計算的不是總和而是兩個數的平均, 所得樣本的標準差是原先標準差的 1/2 (B) 這 1000 個樣本的標準差可以代表母群的標準差 (C) 所得樣本形成的分配接近常態分配 (D) 這 1000 次抽樣所得的平均分數接近 0.5。
- ( ) 10. 下列何者不是計算組間平均數差距量的效果量指標? (A) 點二相關係數  $r$  (B)  $d$  (C)  $\omega^2$  (D)  $\eta^2$ 。
- ( ) 11. 下列敘述何者有誤? (A) 當樣本數愈大時, 愈容易達顯著 (B) 當其它條件維持不變時, 第一類錯誤上升, 則統計檢定力下降 (C) 若相類似的兩個實驗都以 t 檢定進行分析, 其中前者的  $p$  值達 .01 顯著, 後者則達 .001 顯著, 表示後者實驗的效果大於前者 (D) 當代表虛無假設 ( $H_0$ ) 與科學假設 ( $H_1$ ) 的兩分配的平均數差距愈大時, 統計結果愈容易達顯著。
- ( ) 12. 某研究人員發現現代女孩子的體重分配較十年前更為集中, 試問她可能是採用何者統計分析? (A) 卡方檢定 (B) F 檢定 (C) t 檢定 (D) Z 檢定。
- ( ) 13. 某師隨機抽取兩班同學 (每班 32 人), 甲班進行新式數學教學法而乙班進行傳統教學法, 為比較成效, 每位學生在結束教學後均參加數學基本學力測驗, 該測驗常模的平均數為 50, 標準差為 8。以雙尾檢定 ( $\alpha = .05$ ) 時, 兩班同學差距至少要多少才會達顯著? (A) 不知各班分數的標準差, 無法計算 (B) 2 (C) 3.92 (D) 5.08。



考試科目	81214 心理及教育統計學	系所別	心理系 二年級	考試時間	7月11日(三) 第四節
------	-------------------	-----	---------	------	--------------

- ( ) 14. 下列何者與變異數分析的邏輯無關？(A) 變異數同質性 (B) 組間與組內變異數相比 (C) 中央極限定理 (D) 獨變項之間必須是獨立的。
- ( ) 15. 若已知某迴歸方程式為  $Y = 0.5 - 0.64X$ ，下列何者正確？(A) 當  $X$  每下降一單位， $Y$  上升 0.64 單位 (B) 若將  $Y$  當作預測變項， $X$  當作依變項，則迴歸係數為 -0.64 (C)  $XY$  兩者間的相關係數為 -0.64 (D) 若將  $X$  和  $Y$  轉成  $Z$  分數，截距不變。
- ( ) 16. 下列何者標示出中位數所在位置？(A) 次數分配圖 (B) 箱形圖 (C) 莖葉圖 (D) 折線圖。
- ( ) 17. 某生針對某一筆資料以  $X$  為預測變項、 $Y$  為依變項進行迴歸分析之後，接著又再以變異數分析進行  $X$  變項效果的趨勢分析，你覺得可以嗎？請選出下列中較為合理的說法 (A) 可以，因為迴歸分析中的獨變項是連續變項，對此獨變項的效果進行趨勢分析合理 (B) 不可以，因為變異數分析中的獨變項是名義量尺 (C) 不必要，因為迴歸線本來就是一種趨勢 (D) 不一定，視獨變項屬性而定。
- ( ) 18. 下列何種檢定或係數適用於檢驗兩個次序量尺變項之間的相關？(A) Fisher's exact test (B)  $r$  (C)  $\chi^2$  (D) Kendall's  $\tau$ 。
- ( ) 19. 假設母親的生產年齡可以解釋孩子智力 64% 的變異，今某童智力測驗測得智力為 100，該智力測驗的標準差為 10，若已知該童出生時其母 25 歲，則在 95% 信心水準下下列何者正確：(A) 該童智力約為 80 到 120 之間 (B) 該童智力約為 88 到 112 之間 (C) 該童智力約為 75 到 125 之間 (D) 該童智力約為 90 到 110 之間。

考試科目	8/2/4 心理及教育統計學	系所別	心理系 二年級	考試時間	7月11日(三) 第四節
------	-------------------	-----	---------	------	--------------

- ( ) 20. 連續投擲十個公正硬幣 100 次並且每次都記錄出現人頭的次數，請問所觀察到的事件接近下列何種分配？(A) 常態分配 (B) 均等分配 (C) 二項分配 (D) 指數分配。
- ( ) 21. 假設某生操弄噪音程度為無噪音、低噪音和高噪音三種情境，並觀察受試者在各情境下學習記憶列表後，正確回憶出來的詞彙數量  $Y$ 。他將噪音變項以 dummy coding 的方式分成兩個虛擬變數  $X_1$  和  $X_2$ ，兩者均為 0 時代表無噪音， $X_1 = 1$  且  $X_2 = 0$  時代表低噪音，而  $X_1 = 0$  且  $X_2 = 1$  時代表高噪音，所得迴歸方程式為  $Y = 10 + 2.5X_1 + 7.5X_2$ ，試問下列敘述何者較為正確？(A) 平均來說，高噪音組比低噪音組少回憶出 5 個詞彙 (B) 無噪音組平均回憶成功 12.5 個詞彙 (C) 該迴歸方程式不合常理，可能計算有誤 (D) 該實驗各組總平均為 20 個詞彙。
- ( ) 22. 某生得到一份二因子等格設計的變異數分析摘要表，如下表所示。然而這份摘要表的數據並不完整，某些細格內的數據已經遺失，或僅以英文字母暫代。請你運用你對變異數分析的知識，幫助該生推論那些遺失的數據。根據你的推論，表格中的 b 應該為何？(A) 4 (B) 16 (C) 3 (D) 12。

Source	df	SS	MS	F
A	3			4
Residuals	b	60	5	
B		d		2
AB	6		20	e
Residuals	c	600		

- ( ) 23. 承第 22 題，c 的數值應為多少：(A) 24 (B) 30 (C) 20 (D) 80。
- ( ) 24. 承第 22 題，d 的數值應為多少：(A) 120 (B) 250 (C) 80 (D) 60。
- ( ) 25. 承第 22 題，e 的數值應為多少：(A) 0.8 (B) 0.6 (C) 0.2 (D) 0.3。

備註  
 一、作答於試題上者，不予計分。  
 二、試題請隨卷繳交。