

考試科目	統計, 心理測驗 心理實驗法	系所別	心理學系	考試時間	2月7日(五) 第一節
------	-------------------	-----	------	------	-------------

一. 統計 (35%)，共七題，每題 5%。

1. 請說明「一個單一樣本形成的資料分配」和「由母群重複抽樣相同樣本數後各樣本平均數所形成的抽樣分配」之間關聯為何，以及這個關聯所根據的統計理論為何。
2. 請說明「效果量」(effect size)在統計分析時的功用為何？請列舉三種在統計常用的效果量指標及其衡量標準或是其代表的意涵。
3. 請分別說明「參數」(parameter) 和「統計量」(Statistic) 的意義為何，並對照兩者內涵及其表示方法上的差異。
4. 請說明「迴歸分析」regression analysis 的前提假設為何，而當這些假設違反時的處置原則為何？
5. 在變異數分析(ANOVA)中，何謂進行「事前比較」(Prior Analysis)? 何謂進行「事後比較」(Post-Hoc Analysis)? 以及「事前比較」和「事後比較」的最主要差異為何？
6. 請列舉三種在變異數分析(ANOVA)中進行「事後比較」的方法，並說明各方法所依據的原則為何。
7. 請說明何為變異數分析(ANOVA)? 何為共變數分析(ANCOVA)? 並詳述兩者分別在研究上的應用時機及其目標？

二. 心理測驗 (30%)，共三題，每題 10%

8. 請說明編製測驗時，進行項目分析(Item Analysis)的目的為何，並列舉四種項目分析的方法及各列舉方法的原理原則及衡量標準。
9. 請說明下列主要各類測驗的定義內涵及其最主要的功能或適用情境：
 - (1) 智力測驗(Intelligence Tests)
 - (2) 性向測驗(Aptitude Tests)
 - (3) 成就測驗(Achievement Tests)
 - (4) 人格測驗(Personality Tests)
 - (5) 神經心理測驗(Neuropsychological Tests)
10. 請說明測量標準誤(Standard Error of Measurement) 的定義和如何計算，說明測量標準誤和信度係數之間的關連，及如何將測量標準誤應用於解釋測驗分數，請舉例說明。

備

註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考 試 科 目	統計 心理測驗 心理實驗法	系 所 別	心理學系	考 試 時 間	2 月 7 日 (五) 第一節
---------	---------------------	-------	------	---------	-----------------

三、心理實驗法

選擇題(20%，每題 2 分)

1. The split litter technique can be used in animal learning research for which experimental design?
 - A. within-subjects design
 - B. matched-groups design
 - C. between-subjects design
 - D. random-groups design
2. One CANNOT reduce problems of ceiling and floor effects by
 - A. avoiding the use of tasks that are too easy.
 - B. avoiding the use of tasks that are too difficult.
 - C. testing pilot participants to make sure that performance on a task will not be near the extremes of the scale.
 - D. making sure that pilot participants get nearly perfect scores when they are not being subjected to the experimental manipulation.
3. Which of the following is a good reason to choose a between-subjects design for an experiment?
 - A. the researcher knows that there may be a practice effect as a result of repeated testing of the participants on the dependent variable
 - B. the researcher expects the independent variable to have only a small effect on the dependent variable
 - C. the researcher is able to recruit only a few participants for the experiment
 - D. it is easier to do a between-subjects experiment
4. Random selection refers to
 - A. the matching of participants on several different factors.
 - B. the unreliability of two different experiments yielding different results.
 - C. the process of categorizing continuous variables as dichotomous variables.
 - D. the technique used to ensure that each participant has an equal chance of being selected for an experiment.
5. Ebbinghaus found that when he attempted to relearn a list that he had learned once before,
 - A. he needed more trials to reach criterion.
 - B. he showed no savings.
 - C. it took the same amount of time to learn as it did the first time.
 - D. he relearned the list faster the second time.
6. Which of the following is an example of evidence showing that non-perceptual processes play a role in perception?

考試科目	統計 心理測驗 心理實驗法	系所別	心理學系	考試時間	2月7日(五) 第一節
------	---------------------	-----	------	------	-------------

- A. Texture gradients influence our perception of depth.
 B. Perception of the steepness of a hill increases when the participants are wearing heavy backpacks.
 C. A patient with blindsight (D.B.) experiences negative afterimages.
 D. Removal of a portion of the right visual cortex results in a scotoma.
7. In an experiment, confounding occurs when
 A. an interaction occurs between two independent variables.
 B. more than one independent variable is manipulated.
 C. an uncontrolled variable covaries with an independent variable.
 D. an interaction occurs between three or more independent variables.
8. One is protected from a speed-accuracy tradeoff when
 A. reaction time and accuracy rates are positively related.
 B. accuracy measures are not reported.
 C. reaction time measures are not reported.
 D. reaction time and accuracy rates are inversely related.
9. An ideal threshold would be a value of stimulus intensity such that stimulus intensities
 A. equal to this threshold would never be detected.
 B. below this threshold would always be detected.
 C. above this threshold would always be detected.
 D. above this threshold would never be detected.
10. A mixed design is one in which
 A. each participant receives all levels of each independent variable.
 B. at least one independent variable is manipulated, and at least one other independent variable is controlled.
 C. at least one independent variable is tested within-subjects, and at least one other independent variable is tested between-subjects.
 D. there is one independent and one dependent variable.

四、非選擇題(15%)

- Describe Donders A, B, and C reactions and how they are used to examine the components of cognitive processing. (7%)
- Illustrate two explicit memory tests and two implicit memory tests (8%)

備

註

- 作答於試題上者，不予計分。
- 試題請隨卷繳交。

考 試 科 目	發展與認知心理學	系 所 別	心理學系/實驗與發展組、 社會與人格組	考 試 時 間	2 月 07 日(五) 第二節
---------	----------	-------	------------------------	---------	-----------------

發展心理學 (50%)

- 一、請各舉出一個強調認知模式與一個強調情緒直覺的道德發展理論，分別說明其理論主張，並比較兩者之差異。(18分)
- 二、何謂直覺物理原則 (principles of intuitive physics)？嬰兒如何透過直覺物理原則在 4 個月大時掌握物體恆存性 (object permanence)？請舉例說明之。(12分)
- 三、解釋名詞 (20分)
 1. 判斷字彙意義的互斥性策略 (mutual exclusivity)
 2. 次級循環反應的協調 (coordination of secondary circular reactions)
 3. 共享式注意力 (joint attention)
 4. 內在運作模式 (internal working models)

備

註

- 一、作答於試題上者，不予計分。
- 二、試題請隨卷繳交。

考試科目	發展與認知 心理學	系所別	心理學/實驗心理學 發展組, 社會人格組	考試時間	2月7日(五)第二節
------	--------------	-----	-------------------------	------	------------

四、選擇題 (每題 2%，共 20 分) (認知心理學，共 50%)

- 朋友給了你他的新電話號碼，你發現你若是邊跟朋友講話就無法記住他的新電話，這是由於甚麼原因所致？
 - (1) Phonological similarity effect
 - (2) Length effect
 - (3) Priming effect
 - (4) Articulatory suppression
- 韓劇配上中文配音後，總是覺得聽不順耳甚至難以理解，這可能是來自甚麼效應？
 - (1) Trace decay
 - (2) Retroactive interference
 - (3) McGurk effect
 - (4) Attenuation theory
- 日本人無法區辨 r 和 l 的聲音，美國人卻可以，這是由於甚麼現象所致？
 - (1) Categorical perception
 - (2) Phonological priming
 - (3) Interactive activation
 - (4) Dual-route theory
- 電影「返校」中的台詞「你是忘記了，還是害怕想起來」，說明記憶具有甚麼特性？
 - (1) Uni-component
 - (2) Multi-component
 - (3) Proactive interference
 - (4) Temporary
- 下列哪一項不是用來檢驗抑制功能的作業？
 - (1) Simon task
 - (2) Go-nogo task
 - (3) Antisaccade task
 - (4) Lexical decision task
- 不滿被抹黑，立委憤而提告。根據下面哪一個理論，委員對於被抹黑是先出現眼嘴張大、毛髮豎起、心跳加快、血壓上升等生理反應，大腦感受到這些生理反應，接著才產生害怕的感覺？
 - (1) Somatic marker hypothesis
 - (2) James-Lange theory
 - (3) Canon-Bard theory
 - (4) Evolutionary psychology approach
- 承上題，根據哪個理論，委員會把被抹黑的情緒儲存在大腦中的 ventromedial prefrontal cortex，未來再次被抹黑的時候再提取出來，並以此作出提告的決策？

考試科目	發展與認知 心理學	系所別	心理學/東亞系 社會人格組	考試時間	2月7日(五) 第二節
------	--------------	-----	------------------	------	-------------

- (1) Somatic marker hypothesis
- (2) James-Lange theory
- (3) Canon-Bard theory
- (4) Evolutionary psychology approach
8. 當你說「這樣子」的時候常說成「醬子」，這稱為什麼現象？
 - (1) Phoneme restoration
 - (2) Coarticulation
 - (3) Phoneme deletion
 - (4) Spoonerism
9. 李伯伯血管栓塞中風，血栓堵住頭頂附近的腦血管，請問李伯伯最有可能發生下列哪一種疾患？
 - (1) Agnosia
 - (2) Dementia
 - (3) Simultanagnosia
 - (4) Aphasia
10. 邊開車邊講手機非常危險，這是因為使用下列何種注意力？
 - (1) Signal detection
 - (2) Selective attention
 - (3) Divided attention
 - (4) Automatic attention

五、問答題 (每題 10%，共 30%)

1. 你是左腦人還是右腦人？想要回答這個問題可以使用甚麼方法？請舉一個實驗證據說明，並說明這個實驗可以得到甚麼樣的結論。
2. 有市長候選人競選時曾提及「要把太平島變成上市公司，開發石油」，卻被誤植為「要在太平島挖石油」，請從記憶的理論說明這是甚麼原因，並舉一個實驗例說明。
3. 你跟朋友約在忠孝東路上的一間紅色的咖啡廳，根據 Ungerleider 與 Mishkin 的理論，你的大腦如何搜尋到那間咖啡廳？請舉實驗證據說明。