

# 國立中正大學九十學年度博士班招生考試試題

系所別(組別)：心理系生理心理組

科目：生理心理學

---

1. The level of study in physiological psychology include molecular, cellular, nervous system and behavior. Please elaborate on this issue with some examples of studies at each level and studies attempting to interrelate two or more levels.
  
2. Please discuss with details the following questions:
  - a. What is the role of hypothalamus?
  - b. How to get a real "breakthrough" in treating the "mood disorder"?

(共兩題，各佔 50 分)

# 國立中正大學九十學年度博士班招生考試試題

系所別(組別)：心理系心理計量組

科目：心理計量學

- 一. 請比較(國內外的)無參數試題反應模式和參數的試題反應模式的異同?(20分)
- 二. 電腦的進步對心理及教育測驗有什麼樣革命性的影響?(15分)
- 三. 請說明最大概率法估計法(maximum likelihood estimation)的原則、過程、和估計式的特性。(15分)

國立中正大學心理學研究所九十學年度心理計量學博士班筆試

考試科目: Psychometric Theory

說明：本測驗共四題，總分為50分，考試時間60分鐘。可選擇以英文或中文作答，如有必要可使用字典。

1. 國中基本學力測驗所採用的量尺分數首創我國大規模入學考試的先例。請問其所謂的量尺分數所指為何?(2分) 標準分數、標準化分數、常模分數、常態化分數有何不同?(4分) 從測驗理論的角度來看，你對國中學測的評價如何? 請列舉兩項優點及兩項缺點。(4分)
2. 某大企業機構每年為約兩千名的錄取新人實施安置測驗(placement test)，歷年來共累積五份根據相同測驗設計說明表編製而成的測驗版本，但各版本間並無共同試題或共同受試者的連結。今該單位擬將該五份版本的試題校準於同一量尺上，供日後建立題庫並施行電腦化適性測驗之用。請說明該計畫構想的困難所在(5分)，並提出具體的連結設計以解決這個難題。(5分)
3. In the psychometric field, there has been a constant debate between the Rasch (one-parameter) vs. non-Rasch (multi-parameter) models. Please list four reasons why you would prefer one over the other. This list can include, but is not limited to, the followings: (a) principle of parsimony, (b) ratio scale measurement, (c) sufficient statistics, and (d) paradox between model fit and estimation precision. (8 pts) Under what circumstances would non-parameter IRT models be preferred over parametric models? (2 pts)
4. Mathematical modeling has been criticized as failing to capture the complexity of human cognition. Some cognitive psychologists have contended that quantitative measurement falls short of describing the qualitative diversity of response behaviors. How would you respond to such criticism? (5 pts) Cite at least three major developments in IRT and their associated seminal works by representative scholars and explain how they have contributed to "counting the uncountable." (15 pts)

# 國立中正大學九十學年度博士班招生考試試題

系所別(組別)：心理系發展心理組

科目：發展心理學

## 問答題

- 一、(15%) 試述嬰兒期情緒自我調節能力的主要特性。
- 二、(20%) 試述同儕與親子關係對兒童及青少年期社會化的影響。
- 三、(15%) 試由腦部發展的特性闡述社會化歷程與認知能力表現間的關係。
- 四、(25%) 研究指出語言能力和閱讀成績有正相關，請說明語言和閱讀為什麼有關係？
- 五、學習障礙孩童的一個現象是似乎學到了，但實際上沒有。他們常被責備不專心，不好好記要記的東西。請以一記憶模式解釋他們最有可能的困難(15%)。能不能以教學來促進他們的記憶？若可以，請舉實例說明。若不可以，請以理論說明(10%)。