

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機

1. 名詞解釋 (36 %)

- (a) Working memory
- (b) Theory of mind
- (c) Receptive field
- (d) Change blindness
- (e) Binocular rivalry
- (f) Schema
- (g) Semantic priming effect
- (h) Proactive interference/retroactive interference
- (i) Feature integration theory
- (j) Eriksen flanker task
- (k) Posner pre-cueing paradigm
- (l) Lexical decision task

2. Collins 和 Quillian(1969)對語義性長期記憶(semantic memory)所提出的階層性網絡理論(hierarchical-network model)，在後續的文獻實證資料中，曾產生哪些解釋上的困難?(試舉三點)(18%)

3. 請問依據認知心理學已知的思考與問題解決策略文獻，你認為要如何提升一個人的創造性思考能力?(12%)

4. 認知科學的研究中，研究者常用不同的研究取向，如：行為研究，數理模擬，或是神經生理來研究相同的議題，以期利用不同的研究取向對同一研究議題有充分且全面的了解。其中神經生理包含了微觀的單一神經元的電位記錄(single neuron recording)到巨觀的神經造影工具，如：功能性核磁共振造影(functional magnetic resonance imaging, fMRI)，腦電波(Electroencephalography, EEG)，事件相關電位(event-related potential, ERP)，頭顱磁刺激法(transcranial magnetic stimulation, TMS) 等工具，請簡述任何一個你所知道的最新認知科學相關研究議題，並舉出三個不同的研究取向或是研究工具是如何回答該研究議題。回答須包括研究目的、實驗/控制組操弄、結果與推論，若就您研究所及，尚未鑽研到該議題的一些研究取向或工具，請自行設計實驗操弄與預測。(24%)

5. 近年來越來越多跟認知科學相關或大腦科學相關的科普書問世，如：火星上的人類學家，透視記憶.....以及科學人雜誌也於 2011 年年底發行窺探大腦的專刊。請針對你印象深刻的書或雜誌專文，用英文撰寫摘要與感想。(注意:僅書名以及作者可用中文。若中英參雜，則分數為原始分數的 50%。中文比例超過 50%則零分計算)(10%)