

銘傳大學 99 學年度研究所碩士班招生考試

企業管理學系碩士班(甲組)

第三節

心理學試題

(第 | 頁共 | 頁)(限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

一、問答題：(65%)

- 1.心理學家可以使用多種不同的研究方法來研究他們感興趣的問題，例如，test & survey, case study, naturalistic observation, and experiment 等四種研究方法，上述每一種方法都提供不同的途徑去了解相同與相異的現象，請簡述上述四種研究方法的意義及優、缺點。(20%)
- 2.請簡述 Deci et al.(1991)所提出的自我決定理論(self-determination theory)的意義及其所包涵的三個構面，並進一步闡述此一理論對一位成功管理者的重要性及影響力。(25%)
- 3.近年來由於巨大的工作壓力導致許多疾病的產生，因此，健康心理學(health psychology)受到相當程度的重視，而在此領域中，人格類型與疾病的關聯性成為很重要的議題之一，Friedman & Rosenman (1974)發現 A 型性格(type-A behavior pattern)與心臟疾病有高度的相關，基於此，請您回答下列問題：(20%)
 - (1)何謂健康心理學？
 - (2)A 型性格的特徵為何？
 - (3)說明為何 A 型性格會影響健康？
 - (4)如果你是 A 型性格者，請你談談有何改善之道？

二、解釋名詞(35%)

- 1.類實驗設計(quasi-experimental design)
- 2.習得無助感(learned helplessness)
- 3.智力三元論(triarchic theory of human intelligence)
- 4.愛的三角理論(triangular theory of love)
- 5.刻板印象(stereotype)
- 6.自我實現預言(self-fulfilling prophecies)
- 7.人格的大五理論("Big Five" theory of personality)

試題完

銘傳大學 99 學年度研究所碩士班招生考試

企業管理學系碩士班(甲組)

第三節

微積分試題

(第 / 頁共一頁) (限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

1.(15%) 計算下列之定積分值

$$\underline{5\% (1)} \int_0^1 \frac{x+1}{(x^2+2x+6)^2} dx \quad \underline{5\% (2)} \int_0^{\pi/2} x \cos x dx$$

$$\underline{5\% (3)} \int_0^{\infty} e^{-x^2} dx$$

2.(16%) 計算下列之極限值

$$\underline{4\% (1)} \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} (\sec x - \tan x) \quad \underline{4\% (2)} \lim_{x \rightarrow \infty} x^3 e^{-x^2}$$

$$\underline{4\% (3)} \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{|x|}{x} \quad \underline{4\% (4)} \lim_{x \rightarrow 0} x \ln x$$

3.(14%) 考慮 $f(x) = \sin \frac{1}{x}$, $0 \leq x \leq \infty$, 其發生極值處, 依大小排序 $x_0 > x_1 > x_2 > \dots$

$$\underline{4\% (1)} x_0 = ? \quad \underline{5\% (2)} \text{ 計算出第 } n \text{ 項 } x_n = ? \quad \underline{5\% (3)} \lim_{n \rightarrow 0} n^2 (x_n - x_{n+1}) = ?$$

4.(15%) $y(x) = (x-1)(x-\pi) \sin(x + \frac{\pi}{2}) \ln^3(x)$, 計算下列之導數值

$$\underline{5\% (1)} y'(1) = ? \quad \underline{5\% (1)} y'(\pi) = ? \quad \underline{5\% (1)} y''(1) = ?$$

5.(10%) 在 xy 平面上, 求 $y \geq x^2$ 及 $y \leq 1$ 所形成的區域面積

6.(15%) 某葡萄酒廠以每瓶 100 元之售價出售散裝葡萄酒, 如果每天 x 瓶的總生產成本(單位: 元) 為 $c(x) = 10000 + 40x + 0.003x^2$, 且每天最多生產 12000 瓶, 則每天必須製造並出售多少瓶葡萄酒可得到最大利潤?

7.(15%) 請繪製下列函數之圖形, 並標記出極值點, 以及可能的反曲點

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}, -\infty < x < \infty$$

試題完