

# 元培科技大學

100 學年度第二學期

三年級

日間部暨進修部轉學入學考試

國文 試題

共 1 頁

准考證號碼

**注意事項** 試題卷右上角填上准考證號碼，請依題號順序在「答案卷」作答，考完後請將「試題」及「答案卷」一併繳回。

## 一、測驗題：40%

- 下列有關「時間」的用詞，何者不是計算時間的單位？(A)居喪未及「期年」，不可動兵 (B)每一獨往，動彌「旬」日 (C)竹楹茅茨，多可十餘「稔」 (D)嬴氏亂天「紀」，賢者避其世。
- 下列典故何者配對錯誤？(A)湘妃竹—娥皇、女英 (B)倒屣相迎—蔡邕、王粲 (C)采薇而食—伯夷、叔齊 (D)月有陰晴圓缺—共公怒觸不周山。
- 「我的房子很像一個花塢，因為牆紙是淺淺的花朵，而窗外卻是油□的樹葉。在白天，偶爾有陽光經葉隙穿入，是□色的。在夜晚，偶爾有月光經葉隙洩入，是□色的。使人感覺如在林下小憩，時而聞到撲鼻的花香。至於那□色的窗紗，被風吹拂時，更像穿林的薄霧了。」(陳之藩〈寂寞的畫廊〉)  
以上文句□內宜依序填入哪些顏色 (A)棕；橘；銀；白 (B)綠；金；銀；綠 (C)綠；金；銀；白 (D)白；金；銀；綠。
- 下列各選項中的文句，何者的錯別字最多 (A)小王風塵撲撲從美國搭機趕回臺灣，慶祝父親八十大壽 (B)在蕭澀的秋天裡，許多花朵雕謝，草木呈現一片枯黃的景象 (C)元宵節前後，每當夜幕降臨，各地紛紛點起花燈，將整座城市點綴得光輝燦爛 (D)大陸冷氣團南下，各地氣溫驟降，民眾應做好防寒準備。

由斷橋至蘇隄一帶，綠煙紅霧，彌漫二十餘里。歌吹為風，粉汗為雨，羅紉之盛，多於隄畔之草，豔冶極矣。然杭人遊湖，止午、未、申三時。其實湖光染翠之工，山嵐設色之妙，皆在朝日始出，夕舂未下，始極其濃媚。月景尤不可言：花態柳情，山容水意，別是一種趣味。此樂留與山僧遊客受用，安可為俗士道哉！

(袁宏道〈晚遊六橋待月記〉)

- 上文所描寫蘇堤的景致是哪一個季節的盛況？(A)春天 (B)夏天 (C)秋天 (D)冬天。
- 文中所提「杭人遊湖」所遊之湖是指下列哪一座湖？(A)太湖 (B)洞庭湖 (C)鄱陽湖 (D)西湖。
- 袁宏道認為一日之中有幾個最佳的遊湖時間，以下哪一個時間不在他所建議的時段？(A)晨曦 (B)下午 (C)傍晚 (D)月夜。
- 以下哪一個風景的描寫不在本篇文章的描述範圍？(A)遊人穿梭往來，風光美色與遊人仕女交織成一片盛景 (B)杭人遊湖多半選擇午、未、申三時 (C)湖光翠澹荷花田中，聽取蛙聲一片 (D)晨曦的湖光縹渺與傍晚的山色空濛，格外濃盛嫵媚。

## 二、申論題：60%

(一)閱讀以下文章後回答下列問題：30%

俗說天地開闢，未有人民，女媧搏黃土作人。劇務，力不暇供，乃引繩纏於泥中，舉以為人。故富貴者，黃土人；貧賤者，引繩纏人也。

《風俗通義》「女媧造人」

問題(一)：1.請將上文中的內容寫成白話？

2.這一則故事中說出人類社會中的什麼現象？

(二)閱讀以下文章後回答下列問題：30%

子夏問孝。子曰：「色難。有事弟子服其勞，有酒食，先生饌，曾是以為孝乎？」

《論語·為政篇》「子夏問孝」

問題(二)：1.請將上文中的內容寫成白話？

2.請你就現今社會中親子相處關係，來論述孔子所說的「色難」？

元培科技大學

100 學年度第 2 學期日間部暨進修部轉學入學考試

三年級 國文 試題標準答案紙

一、測驗題

題號	1	2	3	4	5	6	7	8	—	—
解答	D	D	C	B	A	D	B	C	—	—

二、申論題：請於下一頁作答。

## 元培科技大學

100 學年度日間部暨進修部

三年級

日間部轉學入學考試

## 微積分 試題

共 1 頁

准考證號碼      

**注意事項** 試題卷右上角填上准考證號碼，請依題號順序在「答案卷」作答，考完後請將「試題」及「答案卷」一併繳回。

## 一、選擇題(40%)

$$1. \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{|x-1|}{x-1} = (A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) 2$$

$$2. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x}{\cos x} = (A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) 2$$

$$3. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x-2} = (A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0$$

$$4. f(x) = \ln 2x - \ln 2, \text{ 則 } f'(1) = (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4$$

$$5. y = \pi^2 x + 3, \text{ 求 } \frac{dy}{dx} = (A) 0 (B) 2\pi (C) \pi^2 (D) 4$$

$$6. \int_{-1}^2 |2x| dx = (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3$$

$$7. \int \cos 2x dx = (A) \sin 2x + c (B) \cos 2x + c (C) \frac{1}{2} \cos 2x + c (D) \frac{1}{2} \sin 2x + c$$

$$8. \int_0^2 1 dt = (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4$$

## 二、計算題(60%)

$$9. y = \sin^{-1} 3x + \cos(\sin 3x) + \sin(\cos 3x), \text{ 求 } \frac{dy}{dx}$$

$$10. y = \frac{x+1}{(x^2+2x+1)^8}, \text{ 求 } \frac{dy}{dx}$$

$$11. \text{求 } \int \sin^2 x \cos^5 x dx$$

$$12. \text{求 } \int x^2 e^{2x} dx$$

$$13. \text{求 } \int \frac{x+2}{x^4-1} dx$$

$$14. \text{求證半徑為 } r \text{ 的圓面積為 } \pi r^2$$

元培科技大學

100 學年度第 2 學期日間部暨進修部轉學入學考試  
四技三年級 微積分 試題標準答案紙

一、選擇題

題號	1	2	3	4	5	6	7	8
解答	A	C	D	A	C	B	D	B

二、計算題

9.  $\frac{3}{\sqrt{1-9x^2}} - 3 \sin(\sin 3x) \cos 3x - 3 \cos(\cos 3x) \sin 3x$

10.  $-15(x+1)^{-16}$

11.  $\frac{1}{3} \sin^3 x - \frac{2}{5} \sin^5 x + \frac{1}{7} \sin^7 x + C$

12.  $\frac{1}{2} x^2 e^{2x} - \frac{1}{2} x e^{2x} + \frac{1}{4} e^{2x} + C$

13.  $\frac{3}{4} \ln|x-1| - \frac{1}{4} \ln|x+1| - \frac{1}{4} \ln|x^2+1| - \tan^{-1} x + C$

14. 證明(略)