

勘誤表

書名：商用微積分

書號：ITP749

頁數	行數	錯 誤	正 確
61	習題 2.1 第 8 題 c 選項	找出 f 圖形與 x 交叉的一點，請問該點的 $f(x)$ 值為何？	找出 f 圖形與 x 軸交叉的一點，請問該點的 $f(x)$ 值為何？
101	習題 2.4 第 21~24 題組	習題 21~24，已知 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 3$ 且 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 4$ ，求下列各極限	習題 21~24，已知 $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 3$ 且 $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 4$ ，求下列各極限
105	例 1 給定下方的 方程式 $g(x)$	$g(x) = \begin{cases} -x & \text{若 } x < 0 \\ 1 & \text{若 } x \geq 0 \end{cases}$	$g(x) = \begin{cases} -1 & \text{若 } x < 0 \\ 1 & \text{若 } x \geq 0 \end{cases}$
129	2.6 隨堂練習 第 1 題	令 $f(x) = -x^3 - 2x + 3$ 。	令 $f(x) = -x^2 - 2x + 3$ 。
130	習題 2.6 第 9 題	$f(x) = -3x + 4y$ 在點 $(-1, 7)$	$f(x) = -3x + 4$ 在點 $(-1, 7)$
131	習題 2.6 第 24~26 題組	習題 24~26，參考各函數的圖形，判斷 (a) $f(x)$ 在 $x=c$ 是否有極限	習題 24~26，參考各函數的圖形，判斷 (a) $f(x)$ 在 $x=a$ 是否有極限
159	法則 7 式 (1)	$h'(x) = \frac{d}{dx}[f(x)] = g'[f(x)]f'(x)$	$h'(x) = \frac{d}{dx}g[f(x)] = g'[f(x)]f'(x)$
330	習題 5.5 第 14 題	$g(t) = e^x \ln \sqrt{x+3}$	$g(x) = e^x \ln \sqrt{x+3}$
	習題 5.5 第 31 題	求通過 $f(x) = e^{x/2}$ 圖形上反曲點的切線方程式。	求通過 $f(x) = e^{x/2} \ln x$ 圖形上反曲點的切線方程式。
395	習題 6.5 第 8 題	$\int_0^1 e^{-1} dx$	$\int_0^1 e^{-x} dx$
407	習題 6.6 第 19 題	$f(x) = x^3 + 2x^3 - 3x$ 和 $g(x) = 0$	$f(x) = x^3 + 2x^2 - 3x$ 和 $g(x) = 0$
424	第 6 章複習題 第 16 題	$\int \frac{\ln x^2}{x} dx$	$\int \frac{(\ln x)^2}{x} dx$
	第 6 章複習題 第 29 題	$\int_0^2 \frac{4x}{\sqrt{1+2x^2}} dx$	$\int_0^2 \frac{4x}{\sqrt{1+2x^2}} dx$
493	習題 8.3 第 6 題	$f(x, y) = x^3 - 2xy + y^2 + 5$	$f(x, y) = x^3 + 2xy + y^2 + 5$

頁數	行數	錯 誤	正 確																				
540	習題 2.1 解答 第 3 題	$\frac{1}{a(a-2)}$	$\frac{1}{-a(a-2)}$																				
	習題 2.1 解答 第 10 題	否	是																				
542	習題 2.2 解答 第 10 題	$\frac{\sqrt{x+1}}{x^3+1}$	$\frac{\sqrt{x-1}}{x^3+1}$																				
	習題 2.2 解答 第 14 題	$4x+12\sqrt{x}+10$	$2\sqrt{x^2+1}+3 ; 4x+12\sqrt{x}+10$																				
	習題 2.2 解答 第 21 題	$f(x)=\sqrt{2x-1}$ 及 $g(x)=\frac{1}{x}+x$	$f(x)=\sqrt{2x+1}$ 及 $g(x)=\frac{1}{x}+x$																				
545	習題 2.4 解答 第 14 題	13	31																				
	習題 2.4 解答 第 26 題	-5	-3																				
	習題 2.4 解答 第 35 題	<table><tr><td>x</td><td>1</td><td>10</td><td>100</td><td>1000</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td>1</td><td>1.818</td><td>1.980</td><td>1.998</td></tr></table>	x	1	10	100	1000	$f(x)$	1	1.818	1.980	1.998	<table><tr><td>x</td><td>1</td><td>10</td><td>100</td><td>1000</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td>1</td><td>1.818</td><td>1.980</td><td>1.998</td></tr></table>	x	1	10	100	1000	$f(x)$	1	1.818	1.980	1.998
		x	1	10	100	1000																	
		$f(x)$	1	1.818	1.980	1.998																	
	x	1	10	100	1000																		
	$f(x)$	1	1.818	1.980	1.998																		
		<table><tr><td>x</td><td>-5</td><td>-10</td><td>-100</td><td>-1000</td></tr><tr><td>$f(x)$</td><td>2.5</td><td>2.222</td><td>2.020</td><td>2.002</td></tr></table>	x	-5	-10	-100	-1000	$f(x)$	2.5	2.222	2.020	2.002											
x	-5	-10	-100	-1000																			
$f(x)$	2.5	2.222	2.020	2.002																			
習題 2.5 解答 第 11 題	2	-1																					
習題 2.5 解答 第 14 題	$\frac{2}{3}$	1																					
549	習題 3.1 解答 第 15 題	$-\frac{15}{x^4}+\frac{4}{x^3}-\frac{1}{x^2}$	$-\frac{15}{x^4}+\frac{4}{x^3}+\frac{1}{x^2}$																				
	習題 3.1 解答 第 21 題	$m=\frac{6}{3}; y=\frac{16}{3}x+\frac{11}{3}$	$m=\frac{16}{3}; y=\frac{16}{3}x+\frac{11}{3}$																				
	習題 3.1 解答 第 24 題	a. -1 b. 2 c. 3	a. -1, 0 b. 2, -3 c. 3, -4																				
555	習題 4.1 解答 第 8 題	在區間 $(-\infty, \frac{1}{4})$ 遞減， 在 $(-\frac{1}{4}, \infty)$ 遞增	在區間 $(-\infty, -\frac{1}{4})$ 遞減， 在區間 $(-\frac{1}{4}, \infty)$ 遞增																				
556	習題 4.2 解答 第 22 題	在 $(-\infty, -1)$ 凹向下；在 $(-1, \infty)$ 凹向上	在 $(-\infty, -1)$ 凹向上；在 $(-1, \infty)$ 凹向下																				

頁數	行數	錯 誤	正 確
557	習題 4.3 解答 第 13 題	水平漸近線： $y=1$ ；	水平漸近線： $y=-1$ ；
564	習題 5.2 解答 第 9 題	$\ln \frac{\sqrt{xy^2}}{3z}$	$\ln \frac{\sqrt{xy^2}}{z^3}$
	習題 5.4 解答 第 13 題	$\frac{2e^x}{(e^x+1)^2}$	$-2s^3e^{-s^2}$
	習題 5.4 解答 第 21 題	$y = -\frac{1}{e^2}x + \frac{4}{e^2}$	$y = \sqrt{2}xe^{-\frac{1}{2}} + 2e^{-\frac{1}{2}}$ $y = -\sqrt{2}xe^{-\frac{1}{2}} + 2e^{-\frac{1}{2}}$
565	習題 5.5 解答 第 7 題	$\frac{2}{x^2-1}$	$\frac{-2}{x^2-1}$
568	習題 6.1 解答 第 29 題	$xe^x + \ln x + 2$	$x + e^x + \ln x + 2$
569	習題 6.2 解答 第 15 題	$-\frac{1}{2}e^{-\frac{2}{x}} + c$	$e^{-\frac{1}{x}} + c$
	習題 6.2 解答 第 26 題	$\sqrt{x^3+1}+1$	$\sqrt{x^3-1}+1$
570	習題 6.6 解答 第 13 題	194	$\frac{1}{2}e^6 - \frac{1}{2}e^2 - 4$
573	習題 8.2 解答 第 4 題	$f_x = \frac{x}{1+y}; f_y = -\frac{x}{(1+y^2)}$	$f_x = \frac{1}{1+y}; f_y = \frac{-x}{(1+y)^2}$
	習題 8.2 解答 第 11 題	$g_u = \frac{2vw(v^2+w^2-u^2)}{(u^2+v^2+w^2)}$	$g_u = \frac{2vw(v^2+w^2-u^2)}{(u^2+v^2+w^2)^2}$
	習題 8.2 解答 第 12 題	$\frac{\partial f}{\partial y} = \frac{x}{z}e^{yz}$	$\frac{\partial f}{\partial y} = \frac{x}{z}e^{y/z}$
575	習題 8.6 解答 第 12 題	$\frac{1}{2}(e-1)(\ln x)^2$	$\frac{1}{2}e-1$