訂正表

頁碼	位置	原文	修正
22	定義 2.1	x 由左右兩側愈接近 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 也愈來愈接近常數 L，則可表示成 $x \to c \Rightarrow f(x) \to L$ 或 $\lim_{x\to c} f(x) = L$ 唸作 x 趨近於 c 時，$f(x)$的極限值為 L。	x由左右兩側愈接近c 但$x \neq c$時，$f(x)$ 也愈來愈接近常數 L，亦可表示成 $x \to c \Rightarrow f(x) \to L$ 則稱 f 在 c 處之極限為 L，並記作 $\lim_{x\to c} f(x) = L$。
23	定理 2.2	(1) 若 $p(x)$ 為多項式函數，則 $\lim\limits_{x\to c} p(x) = \lim\limits_{x\to c} p(c)$	(1) 若 $p(x)$ 為多項式函數，則 $\lim\limits_{x\to c} p(x) = p(c)$
24	例題 7 解	$\lim\limits_{x\to 2} \dfrac{\sqrt{x+2}-2}{x-2} = \dfrac{(\sqrt{x+2}-2)(\sqrt{x+2}+2)}{(x-2)(\sqrt{x+2}+2)}$	$\lim\limits_{x\to 2} \dfrac{\sqrt{x+2}-2}{x-2}$ $= \lim\limits_{x\to 2} \dfrac{(\sqrt{x+2}-2)(\sqrt{x+2}+2)}{(x-2)(\sqrt{x+2}+2)}$
27	定義 2.2	當 x 從左側趨近於 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 趨近於 L_1，則可表示成 $x \to c^- \Rightarrow f(x) \to L_1$ 或 $\lim_{x\to c^-} f(x) = L_1$，並稱 f 在 c 處之左極限為 L_1，記作$\lim_{x\to c^-} f(x) = L_1$。 當 x 從右側趨近於 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 趨近於 L_2，則可表示成 $x \to c^+ \Rightarrow f(x) \to L_2$ 或 $\lim_{x\to c^+} f(x) = L_2$，並稱 f 在 c 處之右極限為 L_2，記作$\lim_{x\to c^+} f(x) = L_2$。 當 $L_1 = L_2 = L$ 時，則稱 f 在 c 處之極限存在，記作$\lim_{x\to c} f(x) = L$。	當 x 從左側趨近於 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 趨近於 L_1，亦可表示成 $x \to c^- \Rightarrow f(x) \to L_1$，則稱 f 在 c 處之左極限為 L_1，記作 $\lim_{x\to c^-} f(x) = L_1$。 當 x 從右側趨近於 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 趨近於 L_2，亦可表示成 $x \to c^+ \Rightarrow f(x) \to L_2$，則稱 f 在 c 處之右極限為 L_2，記作 $\lim_{x\to c^+} f(x) = L_2$。 當 $L_1 = L_2 = L$ 時，則稱 f 在 c 處之極限存在。
30	定義 2.3	若 x 愈來愈接近 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 也愈來愈大（或愈來愈小）而不受限制，則稱 f 在 c 處之極限為 ∞（或$-\infty$），記作$\lim_{x\to c} f(x) = \infty$（或$-\infty$）。類似之定義包括$\lim_{x\to c^-} f(x) = \infty$（或$-\infty$）、$\lim_{x\to c^+} f(x) = \infty$（或$-\infty$）	若 x 愈來愈接近 c 但 $x \neq c$ 時，$f(x)$ 也愈來愈大（或愈來愈小）而不受限制亦可表示成 $x \to c \Rightarrow f(x) \to \infty$（或$-\infty$），則稱 f 在 c 處之極限為 ∞（或$-\infty$），記作$\lim_{x\to c} f(x) = \infty$（或$-\infty$）。類似之定義包括$\lim_{x\to c^-} f(x) = \infty$（或$-\infty$）、$\lim_{x\to c^+} f(x) = \infty$（或$-\infty$）
34	定義 2.5	若 x 愈來愈大（或愈來愈小）而不受限制時，$f(x)$ 愈來愈接近一固定常數 L，則稱 f 在無限遠處之極限為 L，記作 $\lim_{x\to\infty} f(x) = L$ (或 $\lim_{x\to-\infty} f(x) = L$)。	若 x 愈來愈大（或愈來愈小）而不受限制時，$f(x)$ 愈來愈接近一固定常數 L，亦可表示成 $x \to \infty$（或$-\infty$）$\Rightarrow f(x) \to L$，則稱 f 在無限遠處之極限為 L，記作 $\lim_{x\to\infty} f(x) = L$ (或 $\lim_{x\to-\infty} f(x) = L$)。
38	例題 13 解	$m_1 = \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{f(x)}{x} = \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{\sqrt{4x^2+3x+5}}{x}$ $= \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{\sqrt{4x^2+3x+5}}{x^2}$ $= \sqrt{4 + \dfrac{3}{x} + \dfrac{5}{x^2}} = 2$	$m_1 = \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{f(x)}{x} = \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{\sqrt{4x^2+3x+5}}{x}$ $= \lim\limits_{x\to\infty} \dfrac{\sqrt{4x^2+3x+5}}{x^2}$ $= \lim\limits_{x\to\infty} \sqrt{4 + \dfrac{3}{x} + \dfrac{5}{x^2}} = 2$

41	**定理 2.8**	若f、g均在c處連續，則 kf、$f+g$、$f-g$、$f\cdot g$、$\frac{f}{g}(g(c)\neq 0)$、f^n及$\sqrt[n]{f}$(若n為偶數，必須$f(c)>0$) 均在 c 處連續。	若f、g均在c處連續，則 kf、$f+g$、$f-g$、$f\cdot g$、$\frac{f}{g}(g(c)\neq 0)$、f^n及$\sqrt[n]{f}$(若n為偶數，必須$f(c)\geq 0$) 均在 c 處連續
48	**例題 1 題目**	一物體沿著水平線移動，函數 $s=t^3-12t^2+36t-30$，表示在時間 t（分鐘）時物體的位置。試問：	一物體沿著水平線移動，函數 $s(t)=t^3-12t^2+36t-30$，表示在時間 t（分鐘）時物體的位置。試問：
53	**定理 3.2**	若 $f(x)=k$，其中 k 為一常數，則此函數的導數	若 $f(x)=k$，其中 k 為一常數，則此函數的導函數
54	**定理 3.3**	若 $f(x)=x$，則此函數的導數	若 $f(x)=x$，則此函數的導函數
56	**例題 3**	求下列函數之導數。	求下列函數之導函數。
56	**定理 3.7**	若 f 及 g 皆為可微分函數，則 $(fg)'(x)=f'(x)g(x)+g(x)\cdot f'(x)$	若 f 及 g 皆為可微分函數，則 $(fg)'(x)=f'(x)g(x)+g'(x)\cdot f(x)$
67	**例題 2 解 方法 1**	$(3x^3-2)y=x^2-1\Rightarrow y=\frac{x^2-1}{3x^3-2}$ $\Rightarrow y'=\frac{(x^2-1)'(3x^3-2)-(x^2-1)(3x^3-2)}{(3x^3-2)^2}$ $=\frac{-3x^4+9x^2-4x}{(3x^3-2)^2}$	$(3x^3-2)y=x^2-1\Rightarrow y=\frac{x^2-1}{3x^3-2}$ $\Rightarrow y'=\frac{(x^2-1)'(3x^3-2)-(x^2-1)(3x^3-2)'}{(3x^3-2)^2}$ $=\frac{-3x^4+9x^2-4x}{(3x^3-2)^2}$
67	**例題 2 解 方法 2**	$\frac{d}{dx}(3x^3y-2y)=\frac{d}{dx}(x^2-1)$ $\Rightarrow[3x^2y+3x^3y']-2y'=2x$ $\Rightarrow(3x^3-2)y'=2x-3x^2y$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-3x^2y}{3x^3-2}$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-3x^2\left(\frac{x^2-1}{3x^3-2}\right)}{3x^3-2}$ $=\frac{-3x^4+9x^2-4x}{(3x^3-2)^2}$	$\frac{d}{dx}(3x^3y-2y)=\frac{d}{dx}(x^2-1)$ $\Rightarrow[9x^2y+3x^3y']-2y'=2x$ $\Rightarrow(3x^3-2)y'=2x-9x^2y$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-9x^2y}{3x^3-2}$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-9x^2\left(\frac{x^2-1}{3x^3-2}\right)}{3x^3-2}$ $=\frac{-3x^4+9x^2-4x}{(3x^3-2)^2}$
68	**例題 3 解**	$\frac{d}{dx}(x^5+4y^3)=\frac{d}{dx}(x^2+5)$ $\Rightarrow(5x^4+4y^2y'+4)=2x$ $\Rightarrow 4y^2y'=2x-5x^4$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-5x^4}{4y^2}$	$\frac{d}{dx}(x^5+4y^3)=\frac{d}{dx}(x^2+5)$ $\Rightarrow(5x^4+12y^2y')=2x$ $\Rightarrow 12y^2y'=2x-5x^4$ $\Rightarrow y'=\frac{2x-5x^4}{12y^2}$
71	**定理 3.12**	臨界點 假設 c 包含在函數 f 之定義域內，如果 $f'(c)=0$ 或 $f'(c)$不存在，則稱此 c 值為函數 f 之臨界點 (critical point)。 假設 f 在區間 I 有定義，c 包含在 I 內。如果 $f(c)$為函數 f 在區間 I 的絕對極值，則 c 可能為 (1) 區間的端點。 (2) 函數的臨界點。	臨界數 假設 c 包含在函數 f 之定義域內，如果 $f'(c)=0$ 或 $f'(c)$不存在，則稱此 c 值為函數 f 之臨界數 (critical number)。 假設 f 在區間 I 有定義，c 包含在 I 內。如果 $f(c)$為函數 f 在區間 I 的絕對極值，則 c 可能為 (1) 區間的端點。 (2) 函數的臨界數。
71	**例題 3**	求函數 $f(x)=-x^3+3x^2$ 在區間$\left[-\frac{1}{2},\ 2\right]$的臨界點。	求函數 $f(x)=-x^3+3x^2$ 在區間$\left[-\frac{1}{2},2\right]$的臨界數。

		(解) 端點：$-\frac{1}{2}, 2$。臨界點：$f'(x)=-3x^2+6x=3x(2-x)=0$，$x=0, 2$ 所以 f 在 $\left[-\frac{1}{2}, 2\right]$ 的臨界點為 $\left\{-\frac{1}{2}, 0, 2\right\}$ 在閉區間內求函數之絕對極值的步驟如下： 步驟一：找出此函數在區間內的**臨界點**。 步驟二：計算並比較這些臨界點及端點的函數值，最大值即為**絕對極大值**，最小值即為**絕對極小值**。	(解) 臨界數：$f'(x)=-3x^2+6x=3x(2-x)=0$，$x=0, 2$ 所以 f 在 $\left[-\frac{1}{2}, 2\right]$ 的臨界數為 $\{0, 2\}$ 在閉區間內求函數之絕對極值的步驟如下： 步驟一：找出此函數在區間內的**臨界數**。 步驟二：計算並比較這些臨界數及端點的函數值，最大值即為**絕對極大值**，最小值即為**絕對極小值**。
71	**例題 4** **解**	1. 找出臨界點 $f'(x)=2x=0$，$x=0$，$0\in[-1, 2]$。 端點 $x=-1$，$x=2$。 2. 比較函數數值 $f(0)=0$，$f(-1)=-1$，$f(2)=4$。函數的絕對極大值為 8，絕對極小值為 0。	1. 找出臨界數 $f'(x)=2x=0$，$x=0$，$0\in[-1, 2]$。 2. 比較函數數值 $f(0)=0$，$f(-1)=1$，$f(2)=4$。函數的絕對極大值為 4，絕對極小值為 0。
71	**例題 5** **解**	1. 找出臨界點：$\left\{-\frac{1}{2}, 0, 2\right\}$	1. 找出臨界數：$\{0, 2\}$
72	**例題 6** **解**	1. 找出臨界點 $f'(x)=\frac{3}{5}x^{-\frac{2}{5}}\neq 0$，$f'(0)$ 不存在。$x=0$，$x=-1$，$x=1$ 2. 比較函數數值。$f(0)=0$，$f(-1)=1$，$f(1)=1$。 函數的絕對極大值為 1，絕對極小值為 0。	1. 找出臨界數 $f'(x)=\frac{3}{5}x^{-\frac{2}{5}}\neq 0$，$f'(0)$ 不存在。$x=0$ 2. 比較函數數值。$f(0)=0$，$f(-1)=-1$，$f(1)=1$。 函數的絕對極大值為 1，絕對極小值為 -1。
72	**習題 3.5**	1 ~ 5 題，求下列函數在給定區間下之臨界點。	1 ~ 5 題，求下列函數在給定區間下之臨界數。
76	**例題 4** **解-第 4 行**	遞增區間包括 $\left(-\infty, -\frac{2}{3}\right)$ 及 $(1, \infty)$，遞減區間 $\left(-\frac{2}{3}, -1\right)$。上凹區間 $\left(\frac{1}{6}, \infty\right)$	遞增區間包括 $\left(-\infty, -\frac{2}{3}\right)$ 及 $(1, \infty)$，遞減區間 $\left(-\frac{2}{3}, 1\right)$。上凹區間 $\left(\frac{1}{6}, \infty\right)$
77	**例題 5** **解-第 3 行**	反曲點 $(0, f(0))=(0, 1)$	反曲點 $(0, f(0))=(0, 0)$
78	**習題 3.6** **第 9 題**	9. $f(x)=3x^3-2x^2+3x+4$	9. $f(x)=3x^3-3x^2-3x+4$
78	**定義 3.6**	(1) 若在 I 中任意的 x，其函數數值皆小於 $f(c)$，$f(c)\geq f(x)$，則 $f(c)$ 為 f 的**相對極大值**。 (2) 若在 I 中任意的 x，其函數數值皆大於 $f(c)$，$f(c)\leq f(x)$，則 $f(c)$ 為 f 的**相對極小值**。	(1) 若在 I 中任意的 x，其函數數值皆小於等於 $f(c)$，$f(c)\geq f(x)$，則 $f(c)$ 為 f 的**相對極大值**。 (2) 若在 I 中任意的 x，其函數數值皆大於等於 $f(c)$，$f(c)\leq f(x)$，則 $f(c)$ 為 f 的**相對極小值**。
79	**定理 3.15**	設函數 f 在開區間 (a, b) 為連續，臨界值 c 包含在 (a, b) 間。	設函數 f 在開區間 (a, b) 為連續，臨界數 c 包含在 (a, b) 間。
79	**第 1~3 行**	藉由圖 3.11，可以清楚判斷函數的相對極值。在臨界值前後，若一階導數由正轉負，表示函數由遞增轉換至遞減，故在臨界值會有相對極大值，如圖 3.11(a)。反之， 若一階導數由負轉正，表示函數由遞減轉換至遞增，故在臨界值	藉由圖 3.11，可以清楚判斷函數的相對極值。在臨界數前後，若一階導數由正轉負，表示函數由遞增轉換至遞減，故在臨界數會有相對極大值，如圖 3.11(a)。反之， 若一階導數由負轉正，表示函數由遞減轉換至遞增，故在臨界數
80	**例題 1** **解**	$f'(x)=2x-4=0$，臨界值 $x=2$ 在 $x<2$，一階導數為負；在 $x>2$，一階導數為	$f'(x)=2x-4=0$，臨界數 $x=2$ 在 $x<2$，一階導數為負；在 $x>2$，一階導數為

		正。所以在 $x=2$ 有相對極小值 $f(2)=2$。	正。所以在 $x=2$ 有相對極小值 $f(2)=-2$。
80	**例題 2 解**	在$x=-\frac{1}{2}$ 有相對極大值 $f\left(-\frac{1}{2}\right)=\frac{29}{4}$，在 $x=1$ 有相對極小值 $f(1)=0$	在$x=-\frac{1}{2}$ 有相對極大值 $f\left(-\frac{1}{2}\right)=\frac{27}{4}$，在 $x=1$ 有相對極小值 $f(1)=0$
80	**例題 3 解**	在 $x=-1$ 有相對極小值 $f(-1)=-1$，在 $x=1$ 有相對極小值 $f(1)=1$。	在 $x=-1$ 有相對極小值 $f(-1)=-1$，在 $x=1$ 有相對極大值 $f(1)=1$。
100	**4.2 節**	指數函數及其導數	指數函數及其導函數
101	**第 5 行**	4. 在 $a>1$ 時，為一嚴格遞增函數，… $\lim\limits_{x\to\infty} a^x=0$，$\lim\limits_{x\to-\infty} a^x=\infty$	4. 在 $a>1$ 時，為一嚴格遞增函數，… $\lim\limits_{x\to\infty} a^x=\infty$，$\lim\limits_{x\to-\infty} a^x=0$
102	**定理 4.3**	指數函數 $f(x)=a^x$，其導數 $f'(x)=f(x)\cdot f'(0)$。	指數函數 $f(x)=a^x$，其導函數 $f'(x)=f(x)\cdot f'(0)$。
103	**例題 5**	求函數 $f(x)=e^{x^2+1}$ 之導數	求函數 $f(x)=e^{x^2+1}$ 之導函數
103	**例題 6**	求函數 $y=x^2e^{-5x^3+x+2}$ 之導數	求函數 $y=x^2e^{-5x^3+x+2}$ 之導函數
103	**例題 7**	求函數 $y=\frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2}$ 之導數	求函數 $y=\frac{e^{\frac{1}{x}}}{x^2}$ 之導函數
108	**4.4 節**	對數函數之導數	對數函數之導函數
112	**第 5 行**	步驟一：對函數 $y=f(x)$ 取自然對數 $\ln y=\ln f(x)$，根據指數函數的性質將函數簡化。	步驟一：對函數 $y=f(x)$ 取自然對數 $\ln y=\ln f(x)$，根據對數函數的性質將函數簡化。
117	**例題 7 解**	$\lim\limits_{x\to0^+}\left(\frac{1}{\ln(x+1)}-\frac{1}{x}\right)=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1-\frac{1}{x+1}}{\ln(x+1)-\frac{x}{x+1}}$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{x}{(x+1)\ln(x+1)-x}\left(\frac{0}{0}\right)$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1}{\ln(x+1)+(x+1)\frac{1}{x+1}-1}$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1}{\ln(x+1)}=\infty$ 故 $\lim\limits_{x\to0^+}\left(\frac{1}{\ln(x+1)}-\frac{1}{x}\right)=\infty$	$\lim\limits_{x\to0^+}\left(\frac{1}{\ln(x+1)}-\frac{1}{x}\right)=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1-\frac{1}{x+1}}{\ln(x+1)+\frac{x}{x+1}}$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{x}{(x+1)\ln(x+1)+x}\left(\frac{0}{0}\right)$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1}{\ln(x+1)+(x+1)\frac{1}{x+1}+1}$ $=\lim\limits_{x\to0^+}\frac{1}{\ln(x+1)+2}=\frac{1}{2}$ 故 $\lim\limits_{x\to0^+}\left(\frac{1}{\ln(x+1)}-\frac{1}{x}\right)=\frac{1}{2}$
130	**習題 5.1 第 10 題**	$\int(3x^2+x)\sqrt{2x^3+x+1}dx$	$\int(3x^2+x)\sqrt{2x^3+x^2+1}dx$
131	**例題 2 解**	$\int(1-t)(2+t^2)dt$ $=\int(2-2t+t^2-t^3)dt$ $=2t-2\frac{t^2}{2}+\frac{t^2}{3}-\frac{t^2}{4}+C$ $=2t-t^2+\frac{1}{3}t^3-\frac{1}{4}t^4+C$	$\int(1-t)(2+t^2)dt$ $=\int(2-2t+t^2-t^3)dt$ $=2t-2\frac{t^2}{2}+\frac{t^3}{3}-\frac{t^4}{4}+C$ $=2t-t^2+\frac{1}{3}t^3-\frac{1}{4}t^4+C$
132	**習題 5.2 第 6 題**	$\int-\frac{5}{x}+e^{-2x}dx$	$\int\left(-\frac{5}{x}+e^{-2x}\right)dx$
134	**例題 4**	求 $\int_{-1}^{2}3x^2-2x+3\,dx$ 解 $\int_{-1}^{2}3x^2-2x+3\,dx=(x^3-x^2+3x)\Big\|_{-1}^{2}$	求 $\int_{-1}^{2}(3x^2-2x+3)\,dx$ 解 $\int_{-1}^{2}(3x^2-2x+3)\,dx=(x^3-x^2+3x)\Big\|_{-1}^{2}$

訂正表

135	例題 5	求 $\int_{-4}^{-2} y^2+\frac{1}{y^3}\,dy$ 解 $\int_{-4}^{-2} y^2+\frac{1}{y^3}\,dy=\left(\frac{y^3}{3}-\frac{1}{2y^2}\right)\Big\vert_{-4}^{-2}=$	求 $\int_{-4}^{-2} \left(y^2+\frac{1}{y^3}\right)dy$ 解 $\int_{-4}^{-2} \left(y^2+\frac{1}{y^3}\right)dy=\left(\frac{y^3}{3}-\frac{1}{2y^2}\right)\Big\vert_{-4}^{-2}=$
135	例題 7	求 $\int_{-2}^{0} 3e^x+x\,dx$ 解 $\int_{-2}^{0} 3e^x+x\,dx=\left(3e^x+\frac{x^2}{2}\right)\Big\vert_{-2}^{0}$ $=(3e^0+0)-(3e^{-2}+2)$ $=1-\dfrac{3}{e^2}$	求 $\int_{-2}^{0} (3e^x+x)\,dx$ 解 $\int_{-2}^{0} (3e^x+x)\,dx=\left(3e^x+\frac{x^2}{2}\right)\Big\vert_{-2}^{0}$ $=(3e^0+0)-(3e^{-2}+2)$ $=1-\dfrac{3}{e^2}$
135	例題 8	求 $\int_{1}^{2}\frac{3x+5}{x}dx$ 解 $\int_{-1}^{2}\frac{3x+5}{x}dx=\int_{1}^{2}3\,dx+\int_{1}^{2}\frac{5}{x}dx=$	求 $\int_{1}^{2}\left(\frac{3x+5}{x}\right)dx$ 解 $\int_{-1}^{2}\left(\frac{3x+5}{x}\right)dx=\int_{1}^{2}3\,dx+\int_{1}^{2}\frac{5}{x}dx=$
136	習題 5.3 第 3、5 題	3. $\int_{-2}^{-1} 4t^3+\frac{2}{t^3}\,dt$ 5. $\int_{-1}^{2} v-2\lvert v\rvert\,dv$	3. $\int_{-2}^{-1} \left(4t^3+\frac{2}{t^3}\right)dt$ 5. $\int_{-1}^{2} (v-2\lvert v\rvert)\,dv$
142	第 2 行 題號 5	$\int_{-3}^{3}\frac{1}{\sqrt{1+3x^2}}dx$	$\int_{-3}^{3}\frac{x}{\sqrt{1+3x^2}}dx$
145	倒數 第 2 行	$\int\frac{d}{a\left(x+\frac{b}{2a}\right)^2+\frac{4ac-b^2}{4a^2}}dx$	$\int\frac{d}{a\left(x+\frac{b}{2a}\right)^2+\frac{4ac-b^2}{4a}}dx$
291	定義 10.12 (3)	對$\sum a_x x^n$而言，定理 10.16 的狀況 (1) 下，$\sum a_x x^n$ 的收斂區域為$(-\infty,\infty)$。狀況 (2) 下，$\sum a_x x^n$的收斂區域為一點 {0}。狀況 (3) 下，$\sum a_x x^n$的收斂區域為 (−R, R) 或 [−R, R) 或 (− R, R] 或[−R, R] 之中的一個。	對$\sum a_n x^n$而言，定理 10.16 的狀況 (1) 下，$\sum a_n x^n$ 的收斂區域為$(-\infty,\infty)$。狀況 (2) 下，$\sum a_n x^n$的收斂區域為一點 {0}。狀況 (3) 下，$\sum a_n x^n$的收斂區域為 (−R, R) 或 [−R, R) 或 (− R, R] 或[−R, R] 之中的一個。
297	例題 3 解/第 1 行	令 $f(x)=\sin x$，在此，先利用$(\sin x)'=\cos x$，且$(\cos x)'=\sin x$ 性質	令 $f(x)=\sin x$，在此，先利用$(\sin x)'=\cos x$，且$(\cos x)'=-\sin x$ 性質
303	例題 11 題目	證明 $\ln(1+x)=x-\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{3}x^3-\frac{1}{4}x^4+\cdots$，對於 $\lvert x\rvert<1$。	證明 $\ln(1+x)=x-\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{3}x^3-\frac{1}{4}x^4+\cdots$，$\forall\lvert x\rvert<1$。
304	第 12~13 行	$f(x)=\sum_{i=1}^{\infty}\frac{(-1)^{i-1}}{i}x^i$，對於$\lvert x\rvert<1$ 即 $\ln(1+x)=x-\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{3}x^3-\cdots$，對於$\lvert x\rvert<1$ 得證。	$f(x)=\sum_{i=1}^{\infty}\frac{(-1)^{i-1}}{i}x^i$，$\forall\lvert x\rvert<1$ 即 $\ln(1+x)=x-\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{3}x^3-\cdots$，$\forall\lvert x\rvert<1$ 得證。