書籍編號：M11064　　出版日期：2012.11.30（第一刷）

葵花實典高中數學(第四冊) — 林俊成 編著

勘 誤 表

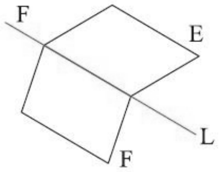
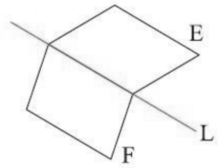
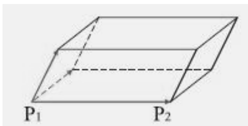
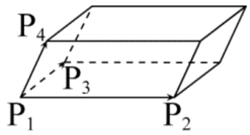
頁次	題號	錯誤	正確
11	精選範例3【解析】	故所求個數$=\frac{8\cdot7\cdot6}{6}-12(\frac{4\cdot3\cdot1}{6}-1)=56-36=20^\circ$。	故所求個數$=\frac{8\cdot7\cdot6}{6}-12(\frac{4\cdot3\cdot2}{6}-1)=56-36=20^\circ$。
15	精選範例3【解析】	(2)…… 亦即$\overline{OD}=\sqrt{\frac{bc}{b^2+c^2}}$ $\Rightarrow$……	(2)…… 亦即$\overline{OD}=\frac{bc}{\sqrt{b^2+c^2}}$
18	精選範例4【解析】	$\overline{ED}=\sqrt{2}a$	$\overline{BD}=\sqrt{2}a$
19	精選範例5【解析】	∴二平面 ABC 與 BCD 的夾角為90°。	∴二平面 ABD 與 BCD 的夾角為90°。
23	精選範例4【解析】	定理知$\overline{AC}=3$	定理知$\overline{BC}=3$
25	答案 14	平行、重合、於一線	平行、重合、交於一線
30	重點題型 A	關於 Z 軸之對稱點為（$-x$，$-y$，$-z$）	關於 Z 軸之對稱點為（$-x$，$-y$，z）
30	精選範例2【思路】	點$(x，y，z)$關於原點之對稱點為（$-x$，$-y$，$-z$）	點$(x，y，z)$關於原點之對稱點為（$-x$，$-y$，z）
33	精選範例5【解析】	則$\overline{AP}^2+\overline{PQ}^2+\overline{QR}^2+\overline{RA}^2+\overline{AP}^2+\overline{PQ}^2+\overline{QR}^2+\overline{RA}^2$	則$\overline{AP}^2+\overline{PQ}^2+\overline{QR}^2+\overline{RA}^2$
35	10	設$P(2，-1，1)$	設$P(2，-2，1)$

36	12	$\therefore \overline{AB}=\sqrt{0+81}+\frac{81}{4}=\frac{9\sqrt{5}}{2}$。	$\therefore \overline{AB}=\sqrt{0+81+\frac{81}{4}}=\frac{9\sqrt{5}}{2}$。
37	13	或$(1，\frac{5}{3}，\frac{-2\sqrt{2}}{3})$。	或$(1，\frac{5}{3}，\frac{-\sqrt{2}}{3})$。
40	主要重點7【註明】	$=m^2a\cdot a+mna\cdot b+nmb\cdot a$ $+n^2b\cdot b$	$=m^2\overrightarrow{a}\cdot\overrightarrow{a}+mn\overrightarrow{a}\cdot\overrightarrow{b}$ $+nm\overrightarrow{b}\cdot\overrightarrow{a}+n^2\overrightarrow{b}\cdot\overrightarrow{b}$
41	主要重點9【註明】	$\overrightarrow{OB}=(\overrightarrow{b}\cos\theta)\frac{\overrightarrow{a}}{\lvert\overrightarrow{a}\rvert}$	$\overrightarrow{OB}=(\lvert\overrightarrow{b}\rvert\cos\theta)\frac{\overrightarrow{a}}{\lvert\overrightarrow{a}\rvert}$
45	精選範例10【解析】	(1) 平行四邊形▱ $ABCD_1$ (2) 平行四邊形$\overline{AD_2}\,\overline{BC}\Rightarrow$	(1) 平行四邊形$ABCD_1$ (2) 平行四邊形$AD_2BC\Rightarrow$
46	類題1【解析】	$\Rightarrow l=\frac{5}{7}$、$m=\frac{-1}{7}$、$n=\frac{-3}{7}$， 選(B)(C)。	$\Rightarrow l=\frac{5}{7}$、$m=\frac{-1}{7}$、$n=\frac{3}{7}$， 選(B)(C)。
53	精選範例1【題目】	試證$\overrightarrow{a}$與$\overrightarrow{b}$所張之三角形面積$=\lvert\overrightarrow{a}\times\overrightarrow{b}\rvert$ $=\frac{1}{2}\sqrt{\lvert\overrightarrow{a}\rvert^2\lvert\overrightarrow{b}\rvert^2-(\overrightarrow{a}\cdot\overrightarrow{b})^2}$	試證$\overrightarrow{a}$與$\overrightarrow{b}$所張之三角形面積 $=\frac{1}{2}\sqrt{\lvert\overrightarrow{a}\rvert^2\lvert\overrightarrow{b}\rvert^2-(\overrightarrow{a}\cdot\overrightarrow{b})^2}$
54	精選範例3【解析】	故，$y_0=\frac{5}{3}$，$z_0=5$，$m=\frac{18}{5}$。	故$x_0=\frac{10}{3}$，$y_0=\frac{5}{3}$，$z_0=5$， $m=\frac{18}{5}$。
55	類題1【解析】	∵x 在線段$\overline{AC}$上 ⇒……，選(A)(C)。	∵x 在線段$\overline{AC}$上 ⇒……，選(A)。
59	16	所求面積$=[2-(-1)][2-1]$	所求面積$=[2-(-1)][2-0]$
59	17	⇒△ABC $=\frac{1}{2}\sqrt{\lvert\overline{AB}\rvert^2+\lvert\overline{AC}\rvert^2-(\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{AC})^2}$	⇒△ABC $=\frac{1}{2}\sqrt{\lvert\overline{AB}\rvert^2\lvert\overline{AC}\rvert^2-(\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{AC})^2}$
61	3【答案】	$\frac{\sqrt{15}}{15}$	$\frac{\sqrt{5}}{15}$

61	18 【答案】	$\sqrt{3}a^2$	高＝$\frac{\sqrt{6}}{3}a$，體積＝$\frac{\sqrt{2}}{12}a^3$， 表面積＝$\sqrt{3}a^2$
61	19 【答案】	$\frac{\sqrt{6}}{27}a^3\pi$	$\frac{\sqrt{6}}{3}a$，$\frac{\sqrt{6}}{27}a^3\pi$
62	5	$\overline{OH}=\sqrt{\overline{OB}^2-\overline{OH}^2}=\sqrt{9-8}=1$	$\overline{OH}=\sqrt{\overline{OB}^2-\overline{BH}^2}=\sqrt{9-8}=1$
65	15	$\Rightarrow\overline{CD}:\overline{PA'}$ $=\overline{C'B'}:\overline{B'A'}$……②	$\Rightarrow\overline{CD}:\overline{DA'}$ $=\overline{C'B'}:\overline{B'A'}$……②
65	16	$\because\ \overline{AB}=\overline{AC}$、$\overline{OB}=\overline{OC}$	$\because\ \overline{OA}=\overline{OA}$、$\overline{AB}=\overline{AC}$、$\overline{OB}$ $=\overline{OC}$
68	28	(2)此時$\frac{a}{2}=\frac{b}{-3}=\frac{c}{-1}(=t)$。	(2)此時$\frac{a}{2}=\frac{b}{-3}=\frac{c}{-1}(=t)$ $a=2t$，$b=-3t$，$c=-t$ 代入上式 $(2t)^2+(-3t)^2+(4t+9t-2)^2$ $=\frac{2}{7}$ $\Rightarrow 4t^2+9t^2+169t^2-52t+4=\frac{2}{7}$ $\Rightarrow 182t^2-52t+3\frac{1}{7}=0$ $\Rightarrow t=\frac{1}{7}$ $\therefore a=\frac{2}{7}$， $b=-\frac{3}{7}$，$c=-\frac{1}{7}$ $\therefore (a，b，c)$ $=(\frac{2}{7}，-\frac{3}{7}，-\frac{1}{7})$。
74	本節概說	**1. 平面方程式**─ 方程式 兩平面夾角 垂直平面與平行平面 垂直平面與平行平面	**1. 平面方程式**─ 方程式 兩平面夾角 垂直平面與平行平面

76	精選範例3 【答案】	$x-2y+3z+2=0$	$x-2y+3z-4=0$
77	精選範例3 【解析】	取 $\overrightarrow{n}=(1，-2，3)$ 又因平面經過 $(-1，-1，-1)$ $\therefore 1(x+1)-2(y+1)+3(z+1)=0$ 亦即 $x-2y+3z+2=0$ 為所求。	取 $\overrightarrow{n}=(1，-2，3)$ 又因平面經過 $(-1，-1，1)$ $\therefore 1(x+1)-2(y+1)+3(z-1)=0$ 亦即 $x-2y+3z-4=0$ 為所求。
79	類題 2 【解析】	(2)由圖知 H 的坐標為 $(-2，0，1)$ 所以過 H 點且與 $\overline{DM}$ 垂直的平面的方程式為	(2)由圖知 H 的坐標為 $(-2，0，1)$ 所以過 H 點且與 $\overline{DM}$ 垂直的平面方程式為
80	精選範例1 【解析】	$\therefore \cos\theta=\pm\frac{\overrightarrow{n_1}\cdot\overrightarrow{n_2}}{\lvert\overrightarrow{n_1}\rvert\lvert\overrightarrow{n_2}\rvert}=\pm\frac{\lvert\sqrt{6}\rvert}{\sqrt{3}\sqrt{8}}$ $=\pm\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\therefore \cos\theta=\pm\frac{\overrightarrow{n_1}\cdot\overrightarrow{n_2}}{\lvert\overrightarrow{n_1}\rvert\lvert\overrightarrow{n_2}\rvert}=\pm\frac{\lvert\sqrt{6}\rvert}{\sqrt{3}\sqrt{8}}$ $=\pm\frac{1}{2}$
84	類題 6 【解析】	$\cos\theta 60^{\circ}=\frac{\overrightarrow{n_1}\cdot\overrightarrow{n_3}}{\lvert\overrightarrow{n_1}\rvert\lvert\overrightarrow{n_3}\rvert}=\frac{a}{\sqrt{a^2+b^2+c^2}}$ $=\frac{1}{2}$	$\cos\theta 60^{\circ}=\frac{\overrightarrow{n_1}\cdot\overrightarrow{n_3}}{\lvert\overrightarrow{n_1}\rvert\lvert\overrightarrow{n_3}\rvert}=\frac{\lvert a\rvert}{\sqrt{a^2+b^2+c^2}}$ $=\frac{1}{2}$
89	12	π' 為過 $(1，0，1)$、$(0，-2，0)$	π' 為過 $(1，0，1)$、$(0，2，0)$
89	16	D(0，0，0)且其體積為 3	O (0，0，0)且其體積為 3
89	19	則 AB 的垂直平分面方程式為	則 $\overline{AB}$ 的垂直平分面方程式為
89	19【答案】	$x+y-2z+2=0$	$x+y-2z+1=0$
92	21	$\triangle ABC=\overrightarrow{a}$ 與 $\overrightarrow{b}$ 所張 $\triangle$	$\triangle ABC=\overrightarrow{AB}$ 與 $\overrightarrow{AC}$ 所張 $\triangle$
92	23	$\overrightarrow{n_2}=(1，1，\sqrt{5})$	$\overrightarrow{n_2}=(1，1，\sqrt{6})$
94	主要重點5 2.(2)	有公解 t、t'，則 L_1，L_2 不相交	無公解 t、t'，則 L_1，L_2 不相交
95	精選範例1 【題目】	且 P 為 $\overline{AB}$ 上一點	且 P 為 $\overleftrightarrow{AB}$ 上一點
95	精選範例1 【思路】	先求出 $\overline{AB}$ 之參數式，再考慮 P 是內分點或外分點	先求出 AB 之參數式，再考慮 P 是內分點或外分點
96	精選範例2	由對稱比例式得 L 的方程式為	由對稱比例式得 L 的方程式為

	【解析】	$\dfrac{x-1}{1}=\dfrac{y-2}{1}=\dfrac{z-3}{-1}$ 。	$\dfrac{x-1}{1}=\dfrac{y-2}{2}=\dfrac{z-3}{-1}$ 。
96	精選範例4 【題目】	(1)求直線$\begin{cases}x-y+z-1=0\\x+2y+3y=0\end{cases}$	(1)求直線$\begin{cases}x-y+z-1=0\\x+2y+3=0\end{cases}$
97	精選範例6 【解析】	(2) L_1 方向向量為 $\left(\begin{vmatrix}-1&0\\2&1\end{vmatrix},\begin{vmatrix}1&2\\1&0\end{vmatrix},\begin{vmatrix}2&-1\\0&2\end{vmatrix}\right)$	(2) L_1 方向向量為 $\left(\begin{vmatrix}-1&1\\2&1\end{vmatrix},\begin{vmatrix}1&2\\1&0\end{vmatrix},\begin{vmatrix}2&-1\\0&2\end{vmatrix}\right)$
102	精選範例3 【解析】	原本範例 3 的解析是 P103 範例 5 的解析	原本 P103 範例 5 的解析是此頁範例 3 的解析
102	精選範例5 【題目】	與 L_2：$\dfrac{x}{2}=\dfrac{y+1}{2}=\dfrac{z-1}{-1}$ 的 平面方程式為______	與 L_2：$\dfrac{x}{2}=\dfrac{y+1}{1}=\dfrac{z-1}{-1}$ 的 平面方程式為______
104	精選範例8 【答案】	(2)$\begin{cases}x=-t-1\\y=2t+2\\z=7\end{cases}$	(2)$\begin{cases}x=-t-1\\y=2t+2\\z=7\end{cases}$，$t\in R$
104	精選範例8 【證明】	亦即$\overleftrightarrow{PQ}$：$\begin{cases}x=-t-1\\y=2t+2\\z=7\end{cases}$	亦即$\overleftrightarrow{PQ}$：$\begin{cases}x=-t-1\\y=2t+2\\z=7\end{cases}$，$t\in R$
106	類題 3 【解析】	直線 AB 的參數式： $x=-1-4t$， $y=3+2t$，$z=2-2t$ 直線 CD 的參數式： $x=11-15s$，$y=-4+9s$， $z=5-3s$	直線 AB 的參數式：$x=-1-4t$， $y=3+2t$，$z=2-2t$，$t\in R$ 直線 CD 的參數式：$x=11-15s$， $y=-4+9s$，$z=5-3s$，$t\in S$
106	類題 4 【解析】	L_1 的參數式： $x=2t$，$y=t$，$z=2t+1$ L_2 的參數式： $x=3s-3$，$y=2s-2$，$z=1$	L_1 的參數式： $x=2t$，$y=t$，$z=2t+1$，$t\in R$ L_2 的參數式： $x=3s-3$，$y=2s-2$，$z=1$，$t\in S$
109	精選範例3	得 $t=-2$ 亦即 B(−1，4，−1)	得 $t=-2$ 亦即 Q(−1，4，−1)

	【解析】		
111	精選範例6 【解析】	整理得$\begin{cases}3t-6s+8=0\\6t-3t+10=0\end{cases}$	整理得$\begin{cases}3t-6s+8=0\\6t-3s+10=0\end{cases}$
112	精選範例7 【解析】		
113	類題 1(2) 【解析】	過 A 且垂直 E 的直線參數式為 $x=1+t$ ， $y=1-2t$ ， $z=3+t$	過 A 且垂直 E 的直線參數式為 $x=1+t$，$y=1-2t$，$z=3+t$， $t\in R$
120	精選範例3 【答案】	(2)0	(2)0，1，2
130	9(2)	$x=10t$ ， $y=-8t$ ， $z=-7t$	$x=10t$ ， $y=-8t$ ， $z=-7t$ ， $t\in R$
130	17	0	見解析
133	20	$=2\alpha_1\alpha_2\alpha_3\alpha_4\alpha_5\alpha_6$ $=2[\cos(\sum_{k=1}^{6}\frac{k\pi}{12})+i\sin(\sum_{k=1}^{6}\frac{k\pi}{12})]$ $=\cdots\cdots$ $=2(\frac{\sqrt{2}}{2}-\frac{\sqrt{2}}{2}i)=\sqrt{2}(1-i)$ 。	$=4\alpha_1\alpha_2\alpha_3\alpha_4\alpha_5\alpha_6$ $=4[\cos(\sum_{k=1}^{6}\frac{k\pi}{12})+i\sin(\sum_{k=1}^{6}\frac{k\pi}{12})]$ $=\cdots\cdots$ $=4(\frac{\sqrt{2}}{2}-\frac{\sqrt{2}}{2}i)=2\sqrt{2}(1-i)$ 。
137	3.(2)		
144	精選範例 10 【證明】	$=(a-b)(b-c)(c-a)\begin{vmatrix}b+a & -(a+b+2c)\\1 & +1\end{vmatrix}$	$=(a-b)(b-c)(c-a)\begin{vmatrix}b+a & -(a+b+2c)\\1 & 1\end{vmatrix}$
150	7	解不等式 $\begin{vmatrix}\log x^2 & \log x^2 & 0\\\log x^2 & 1 & 1\\2 & 1 & 1\end{vmatrix}\geq 0$	解不等式 $\begin{vmatrix}\log x^2 & \log x^2 & 1\\\log x^2 & 1 & 1\\2 & 1 & 1\end{vmatrix}\geq 0$

159	精選範例3 【解析】	$=6(t+\frac{2}{3})^2+\frac{49}{3}\geq\frac{49}{3}$ 故當 $t=\frac{-1}{3}$ 時 $x^2+y^2+z^2$ 有最小值為 $\frac{43}{3}$ 此時 $x=4-\frac{2}{3}=\frac{10}{3}$， $y=-1+2(\frac{-2}{3})=\frac{-7}{3}$，$z=\frac{-2}{3}$。	$=6(t+\frac{1}{3})^2+\frac{49}{3}\geq\frac{49}{3}$ 故當 $t=\frac{-1}{3}$ 時 $x^2+y^2+z^2$ 有最小值為 $\frac{49}{3}$ 此時 $x=4-\frac{1}{3}=\frac{11}{3}$， $y=-1+2(\frac{-1}{3})=\frac{-5}{3}$，$z=\frac{-1}{3}$。
161	精選範例8 【解析】	$\triangle$ $=(1-k)(7-k)(-6-k)+64+40$ $=(k-2)(1-k)(1+k)$	$\triangle$ $=(1-k)(7-k)(-6-k)+64+40$ $=-8(7-k)+40(1-k)+8(-6-k)$ $=(k-2)(1-k)(1+k)$
161	精選範例9 【解析】	由②×③－①得 $14x+8y=200$	由②×3－①得 $14x+8y=200$
162	【答案】4	$x=\frac{1}{3}$，$y=\frac{1}{3}$，$z=\frac{1}{3}$	$x=\frac{1}{3}$，$y=\frac{11}{3}$，$z=5$
163	【解析】4	解之得 $x=\frac{1}{3}$，$y=\frac{1}{3}$，$z=\frac{1}{3}$。	解之得 $x=\frac{1}{3}$，$y=\frac{11}{3}$，$z=5$。
168	2	無(3)	(3)當 $a=-1$ 時，三平面兩兩相交一直線，三交線不共點。
168	3	(2)當 $\lambda=1$ 時，三平面相交於一直線	(2)當 $\lambda=1$ 時，三平面重合
170	【答案】	無 10.	10.見解析
170	【答案】17	$12\sqrt{2}$	4，$12\sqrt{2}$
170	難題解析1	$\Rightarrow\begin{cases}16x-6y-12z=0\\-4x+4y-4z=0\end{cases}$ $\Rightarrow\begin{cases}8x-3y-6z=0\\x-y+z=0\end{cases}$ 得 $x:y:z$ $=\begin{vmatrix}-3&-6\\-1&1\end{vmatrix}:\begin{vmatrix}-6&8\\1&1\end{vmatrix}:\begin{vmatrix}8&-3\\1&-1\end{vmatrix}$	$\Rightarrow\begin{cases}16x-6y-12z=0\\-4x+4y+4z=0\end{cases}$ $\Rightarrow\begin{cases}8x-3y-6z=0\\x-y-z=0\end{cases}$ 得 $x:y:z$ $=\begin{vmatrix}-3&-6\\-1&-1\end{vmatrix}:\begin{vmatrix}-6&8\\-1&1\end{vmatrix}:\begin{vmatrix}8&-3\\1&-1\end{vmatrix}$ $=(-3):2:(-5)$。

		$=-9:-14:-5$。	
172	11	若 xyz≠0 則以 xyz 遍除三式每一項得	若 xyz≠0 則以 xyz 同除三式每一項得
172	12	④÷① $y+z=5$ ④÷② $z+x=4$ ④÷③ $x+y=3$ $\Rightarrow\begin{cases}x=1\\y=1\\z=3\end{cases}$	④÷① $y+z=5$ ④÷② $z+x=4$ ④÷③ $x+y=3$ $\Rightarrow\begin{cases}x=1\\y=2\\z=3\end{cases}$
173	16	所求四面體體積 $=\frac{1}{6}\begin{vmatrix}0&-1&-1\\-1&0&-1\\-1&-1&0\end{vmatrix}=\frac{1}{3}$。	所求四面體體積 $=\frac{1}{6}\left\|\begin{vmatrix}0&-1&-1\\-1&0&-1\\-1&-1&0\end{vmatrix}\right\|=\frac{1}{3}$。
173	17	⇒體積 $=\begin{vmatrix}1&-1&1\\1&1&-1\\-1&1&1\end{vmatrix}=4$	⇒體積 $=\left\|\begin{vmatrix}1&-1&1\\1&1&-1\\-1&1&1\end{vmatrix}\right\|=4$
176	15	設 L_1：$\frac{x-a}{2}=\frac{4-y}{1}=\frac{3-a}{1}$	設 L_1：$\frac{x-a}{2}=\frac{4-y}{1}=\frac{z-a}{1}$
176	18	(2)在 E 上取一點 P 使 $\overline{AP}+\overline{PB}$ 為最小。	(2)在 E 上取一點 P 使 $\overline{AP}-\overline{PB}$ 為最小。
177	34	設$\begin{cases}E_1：2ax+2y-3z=0\\E_2：3x+2y-z=0\\E_3：x+y-2z=0\end{cases}$	設$\begin{cases}E_1：2ax+2y-3z=0\\E_2：3x+2y-z=0\\E_3：y-2z=0\end{cases}$
178	14	$(\frac{13}{3}，\frac{8}{3}，\frac{-19}{3})$	$(5，4，-5)$
178	16	$-\frac{5}{\sqrt{3}}$	$2\sqrt{3}$
178	17	$\sqrt{78}$	(1) $2x+5y-7z+32=0$ (2) $\sqrt{78}$
178	18	見解析	(1) $(\frac{19}{7}，\frac{10}{7}，\frac{13}{7})$

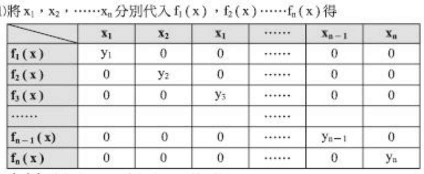
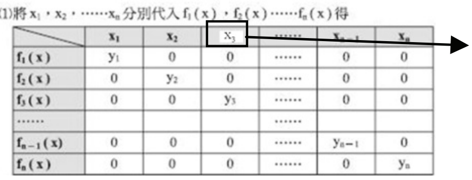
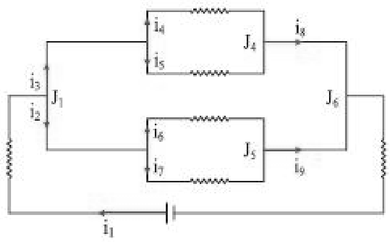
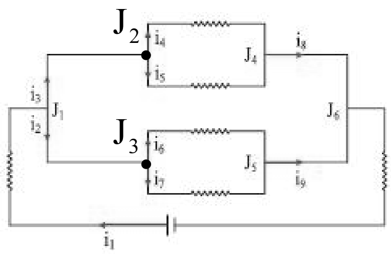
			(2) $(\frac{-33}{7}, \frac{18}{7}, \frac{-55}{7})$
178	19	見解析	$x+y+z-4=0$
178	20	$\frac{x-9}{1}=\frac{y-8}{2}=\frac{z+3}{9}$	$\frac{x-9}{1}=\frac{y-8}{2}=\frac{z-7}{3}$
178	37	$(-\frac{1}{4}, -\frac{5}{4})$	$(-\frac{5}{4}, -\frac{1}{2})$
179	10	$=-(x+1)(x+1)(x+2)\begin{vmatrix}1 & 2\\2 & 5\end{vmatrix}$	$=-(x+1)(x+1)(x+2)\begin{vmatrix}1 & 2\\2 & 5\end{vmatrix}=0$
179	11	體積$=\begin{vmatrix}3 & -1 & 1\\-3 & 1 & 2\\1 & 2 & 1\end{vmatrix}$	體積$=\begin{vmatrix}2 & -1 & 1\\-3 & 1 & 2\\1 & 2 & 1\end{vmatrix}$
179	14	解得 $t=\frac{2}{3}$ 亦即 $Q(\frac{8}{3}, \frac{1}{3}, \frac{-5}{3})$ 為 $\overline{AA'}$ 之中點。	解得 $t=1$ 亦即 $Q(3, 1, -1)$ 為 $\overline{AA'}$ 之中點。
180	22	對稱點為 $P'(2, 1, 0)$。	這句話刪掉
181	27	當 $a=2$ 時 $\begin{cases}x-2y+3z=3\\2x+y-5z=5\\x-3y-8z=b\end{cases}$	當 $a=2$ 時 $\begin{cases}x-2y+3z=3\\2x+y-5z=5\\x+3y-8z=b\end{cases}$
182	32	所求之解集合為 $\{(\frac{-9t-3}{4}, t, \frac{t-25}{4}), t\in R\}$ 為一直線	所求之解集合為 $\{(\frac{-9t+3}{4}, t, \frac{t-7}{4}), t\in R\}$ 為一直線
182	37	可解得 $\alpha=\frac{-1}{4}$，$\beta=\frac{-5}{4}$。	可解得 $\alpha=\frac{-5}{4}$，$\beta=-\frac{1}{2}$。
185	3	d (O，平面 ABC)：d (O，平面 ABD)	d (O，平面 ABC)：d (O，平面 ABD)

		$=\dfrac{\lvert a\rvert}{\sqrt{1^2+1^2+1^2}}:\dfrac{\lvert a\rvert}{\sqrt{1^2+1^2+2^2}}$	$=\dfrac{\lvert -a\rvert}{\sqrt{1^2+1^2+1^2}}:\dfrac{\lvert -a\rvert}{\sqrt{1^2+1^2+2^2}}$
192	精選範例2 【解析】	⑦式乘$-\dfrac{13}{7}$加入⑧式得	⑥式乘$-\dfrac{13}{7}$加入⑧式得
194	類題 2 【解析】	①式乘$-\dfrac{1}{2}$加入②式； ①式乘-2加入②式得	①式乘$-\dfrac{1}{2}$加入②式； ①式乘-2加入③式得
201	4(2)	$\begin{cases}x-y+2z=4 & \cdots\cdots① \\ 2x-y+2z=1 & \cdots\cdots② \\ 5x-3y+6z=6 & \cdots\cdots③\end{cases}$。	$\begin{cases}x-y+2z=4 & \cdots\cdots① \\ 2x-y+2z=1 & \cdots\cdots② \\ 5x-3y+6z=8 & \cdots\cdots③\end{cases}$。
201	答案 2(2)	$x=3$，$y=-3$，$z=1$	$x=2$，$y=-3$，$z=1$
202	3(2)	$x=\dfrac{22t-21}{15}$，$y=\dfrac{61t-48}{15}$， $z=\dfrac{55t-45}{15}$，$w=t$， 其中 t 為任意數。	$x=\dfrac{22t-21}{15}$，$y=\dfrac{61t-48}{15}$， $z=\dfrac{11t-9}{3}$，$w=t$， 其中 t 為任意數。
207	類題 【解析】2	$\rightarrow\begin{bmatrix}0 & -1 & 0 & \frac{17}{8} & \frac{3}{2} \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 15 & 12 \\ 0 & 0 & 8 & 5 & 4\end{bmatrix}$ $-\dfrac{17}{120}$ $-\dfrac{1}{3}$	$\rightarrow\begin{bmatrix}0 & -1 & 0 & \frac{17}{8} & \frac{3}{2} \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 15 & 12 \\ 0 & 0 & 8 & 5 & 4\end{bmatrix}$ $-\dfrac{17}{120}$ $-\dfrac{1}{3}$
208	精選範例1 【解析】	$\begin{bmatrix}1 & 2 & -3 & 2 & 4 \\ 2 & -3 & 2 & 1 & 5 \\ 1 & -12 & 13 & -4 & 7\end{bmatrix}$ $\times(-2)$ $\times(-1)$	$\begin{bmatrix}1 & 2 & -3 & 2 & 4 \\ 2 & -3 & 2 & 1 & 5 \\ 1 & -12 & 13 & -4 & 7\end{bmatrix}$ $\times(-2)$ $\times(-1)$
211	2	$\begin{bmatrix}1 & 2 & -1 & 2 & 3 \\ 2 & -1 & 3 & 1 & -2 \\ 3 & 1 & 2 & -1 & 4\end{bmatrix}$ $\times(-2)$ $\times(-2)$	$\begin{bmatrix}1 & 2 & -1 & 2 & 3 \\ 2 & -1 & 3 & 1 & -2 \\ 3 & 1 & 2 & -1 & 4\end{bmatrix}$ $\times(-2)$ $\times(-3)$
213	3	一次方程組$\begin{cases}x-2y+z-w=7 \\ 2x-3y+3z-4w=10 \\ 4x-9y+3z-2w=0\end{cases}$ 係數矩陣之秩為______，增廣矩陣之秩為______，此方程組之個數為______。	一次方程組$\begin{cases}x-2y+z-w=7 \\ 2x-3y+3z-4w=10 \\ 4x-9y+3z-2w=2\end{cases}$ 係數矩陣之秩為______，增廣矩陣之秩為______，此方程組之解有______組。

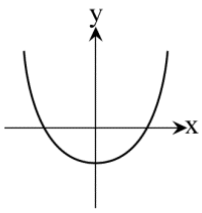
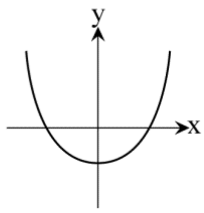
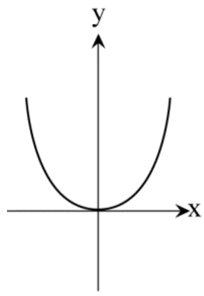
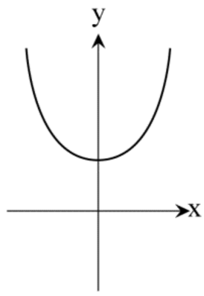
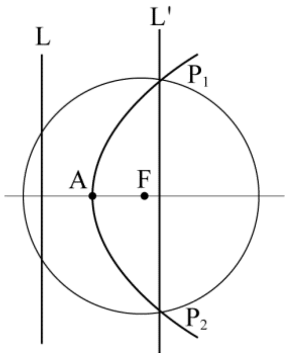
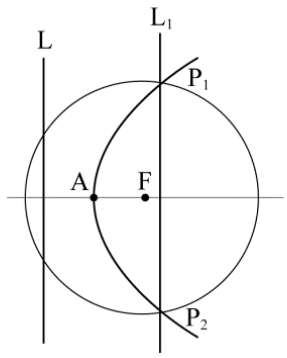
215	【難題解析】4	$\rightarrow\begin{bmatrix}1 & 0 & 4 & 13\\ 0 & 0 & -11 & -33\\ 0 & -1 & 3 & 8\end{bmatrix}$	$\rightarrow\begin{bmatrix}1 & 0 & 4 & 13\\ 0 & 0 & -11 & -33\\ 0 & -1 & 3 & 8\end{bmatrix}\begin{matrix}\times\frac{4}{11}\\ \\ \times\frac{3}{11}\end{matrix}$ $\rightarrow\begin{bmatrix}1 & 0 & 0 & 1\\ 0 & 0 & -11 & -33\\ 0 & -1 & 0 & -1\end{bmatrix}$
222	精選範例5【解析】	$=\begin{vmatrix}0 & 0 & 1-\alpha^4\\ 0 & 1-\alpha^4 & \alpha-\alpha^5\\ 1-\alpha^4 & \alpha-\alpha^5 & \alpha^2-\alpha^5\end{vmatrix}$	$=\begin{vmatrix}0 & 0 & 1-\alpha^4\\ 0 & 1-\alpha^4 & \alpha-\alpha^5\\ 1-\alpha^4 & \alpha-\alpha^5 & \alpha^2-\alpha^6\end{vmatrix}$
234	精選範例9【解析】	(2)因 a、b、c、d 為 $3x^4-x^2+2x-6=0$ 之四個根	(2)因 a、b、c、d 為 $3x^4-x^3+2x-6=0$ 之四個根
236	精選範例13【證明】	$\times\begin{vmatrix}a & -d & e\\ d & a & -b\\ -c & b & a\end{vmatrix}$	$\times\begin{vmatrix}a & -d & c\\ d & a & -b\\ -c & b & a\end{vmatrix}$
239	精選範例3【解析】	展開整理得 $a(a^5+9a^2-a^2-6a^5)$ $(4a^6+1-6a^3-a^3)=0$	展開整理得 $a(a^5+9a^2-a^2-6a^5)$ $+(4a^6+1-6a^3-a^3)=0$
240	精選範例4【解析】	$\Rightarrow\begin{vmatrix}1 & 2 & 2 & k & 0\\ 0 & 1 & 2 & 2 & k\\ 0 & -1 & k-4 & -2k & 0\\ 0 & 2 & 3 & k & 0\\ 0 & 0 & 2 & 3 & k\end{vmatrix}=0$	$\Rightarrow k\cdot\begin{vmatrix}1 & 2 & 2 & k & 0\\ 0 & 1 & 2 & 2 & k\\ 0 & -1 & k-4 & -2k & 0\\ 0 & 2 & 3 & k & 0\\ 0 & 0 & 2 & 3 & k\end{vmatrix}=0$
241	精選範例1【題目】	$\begin{vmatrix}x_1 & y_1 & z_1\\ x_2 & y_2 & z_2\\ x_3 & y_3 & z_3\end{vmatrix}=0$，試證之	$\begin{vmatrix}x_1 & y_1 & 1\\ x_2 & y_2 & 1\\ x_3 & y_3 & 1\end{vmatrix}=0$，試證之
243	2(2)	$\begin{vmatrix}x-1 & y-1 & z-1\\ 1 & 4 & -5\\ 5 & 5 & -7\end{vmatrix}=0$	$\begin{vmatrix}x-1 & y-1 & z-1\\ 1 & 4 & -5\\ 2 & 5 & -7\end{vmatrix}=0$
245	9	(1) -528 (2) 16	(1) -528 (2) -16
245	12	20	20，112
248	15	(第三行，第四列成比例)	(第三列，第四列成比例)

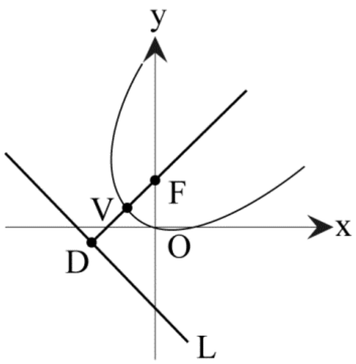
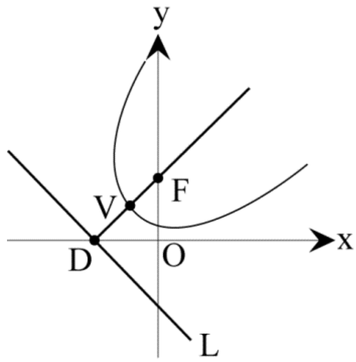
253	精選範例6【答案】	$\begin{bmatrix} -16 & 5 & 29 \\ -35 & -52 & -18 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -16 & 5 & -29 \\ -35 & -52 & 18 \end{bmatrix}$
253	精選範例6【解析】	$=\begin{bmatrix} -16 & 5 & 29 \\ -35 & -52 & -18 \end{bmatrix}$。	$=\begin{bmatrix} -16 & 5 & -29 \\ -35 & -52 & 18 \end{bmatrix}$。
258	主要重點1	2.兩個矩陣可相乘的條件 AB 可相乘$\Leftrightarrow$左邊矩陣 A 的行令數目等於右邊矩陣 B 的列之數目	2.兩個矩陣可相乘的條件 AB 可相乘$\Leftrightarrow$左邊矩陣 A 的行之數目等於右邊矩陣 B 的列之數目
261	精選範例1【答案】	$\begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 1 & 5 & 6 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 1 & 5 & -6 \end{bmatrix}$
261	精選範例1【解析】	$=\begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 1 & 5 & 6 \end{bmatrix}$。	$=\begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 1 & 5 & -6 \end{bmatrix}$。
271	重點題型C4	$A^{1}=\dfrac{1}{\det(A)}\begin{bmatrix} \overline{A_{11}} & \overline{A_{21}} & \overline{A_{31}} \\ \overline{-A_{12}} & \overline{A_{22}} & \overline{-A_{32}} \\ \overline{A_{13}} & \overline{-A_{23}} & \overline{A_{33}} \end{bmatrix}$	$A^{-1}=\dfrac{1}{\det(A)}\begin{bmatrix} \overline{A_{11}} & \overline{-A_{21}} & \overline{A_{31}} \\ \overline{-A_{12}} & \overline{A_{22}} & \overline{-A_{32}} \\ \overline{A_{13}} & \overline{-A_{23}} & \overline{A_{33}} \end{bmatrix}$

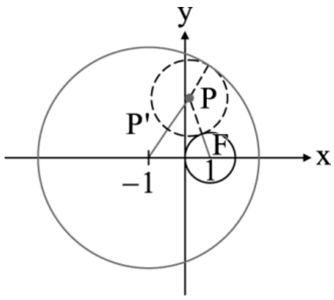
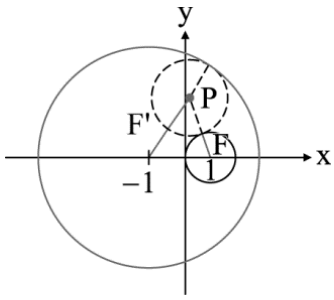
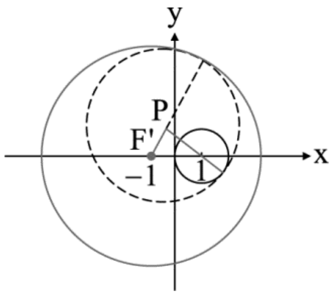
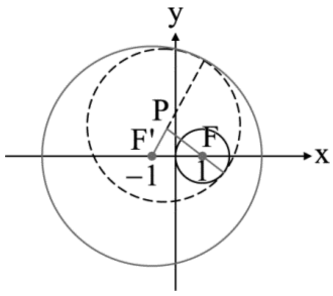
274	精選範例6 【解析】	利用公式求反元素 $\lvert A\rvert=\begin{bmatrix}1&2&-1\\1&4&1\\2&-1&2\end{bmatrix}$ $=8+1+4+8-4+1=18$ $A_{11}=\begin{bmatrix}4&1\\-1&2\end{bmatrix}=9$， $A_{21}=-\begin{bmatrix}2&-1\\-1&2\end{bmatrix}=-3$ $A_{31}=\begin{bmatrix}2&-1\\4&1\end{bmatrix}=6$ $A_{12}=-\begin{bmatrix}1&1\\2&2\end{bmatrix}=0$， $A_{22}=\begin{bmatrix}1&-1\\2&2\end{bmatrix}=4$ $A_{32}=-\begin{bmatrix}1&-1\\1&1\end{bmatrix}=-2$ $A_{13}=\begin{bmatrix}1&4\\2&-1\end{bmatrix}=-9$ $A_{23}=-\begin{bmatrix}1&2\\2&-1\end{bmatrix}=5$ $A_{33}=\begin{bmatrix}1&2\\1&4\end{bmatrix}=2$	利用公式求反元素 $\lvert A\rvert=\begin{vmatrix}1&2&-1\\1&4&1\\2&-1&2\end{vmatrix}$ $=8+1+4+8-4+1=18$ $A_{11}=\begin{vmatrix}4&1\\-1&2\end{vmatrix}=9$， $A_{21}=-\begin{vmatrix}2&-1\\-1&2\end{vmatrix}=-3$ $A_{31}=\begin{vmatrix}2&-1\\4&1\end{vmatrix}=6$ $A_{12}=-\begin{vmatrix}1&1\\2&2\end{vmatrix}=0$， $A_{22}=\begin{vmatrix}1&-1\\2&2\end{vmatrix}=4$ $A_{32}=-\begin{vmatrix}1&-1\\1&1\end{vmatrix}=-2$ $A_{13}=\begin{vmatrix}1&4\\2&-1\end{vmatrix}=-9$ $A_{23}=-\begin{vmatrix}1&2\\2&-1\end{vmatrix}=5$ $A_{33}=\begin{vmatrix}1&2\\1&4\end{vmatrix}=2$
275	精選範例6 【解析】	$\begin{array}{cl}\begin{bmatrix}1&0&-3&2&-1&0\\0&1&1&-\frac{1}{2}&\frac{1}{2}&0\\0&0&1&-\frac{1}{2}&\frac{5}{18}&\frac{1}{9}\end{bmatrix}&\begin{array}{l}\leftarrow\times3\\\leftarrow\times(-1)\\\leftarrow\end{array}\end{array}$	$\begin{array}{cl}\begin{bmatrix}1&0&-3&2&-1&0\\0&1&1&-\frac{1}{2}&\frac{1}{2}&0\\0&0&1&-\frac{1}{2}&\frac{5}{18}&\frac{1}{9}\end{bmatrix}&\begin{array}{l}\leftarrow\times3\\\leftarrow\times(-1)\\\end{array}\end{array}$
278	答案 3	(C)	(B)
285	類題 1(2)	求 B_n	求 B^n

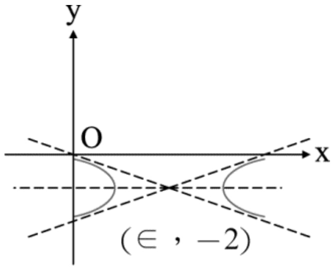
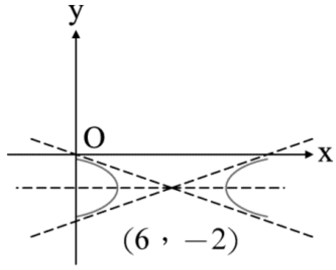
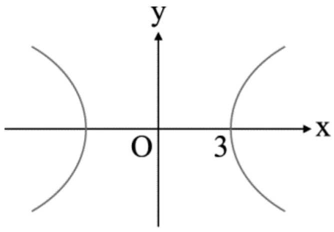
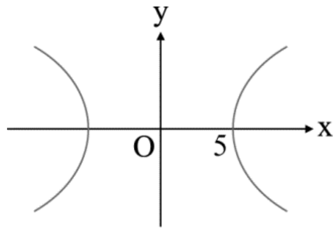
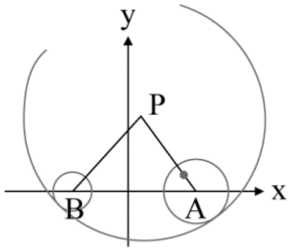
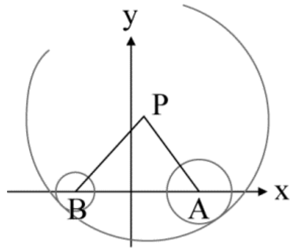
285	解析 2	$\rightarrow\begin{bmatrix}2&3&4&0&0&1\\4&3&1&0&1&0\\2&3&4&1&0&1\end{bmatrix}$ -4, -2	$\rightarrow\begin{bmatrix}2&3&4&0&0&1\\4&3&1&0&1&0\\2&3&4&1&0&0\end{bmatrix}$ -4, -2
286	評量練習 1	方程組 $\begin{cases}2x+y-z=5\\x+2y+z=7\\7x+8y+z=31\end{cases}$	方程組 $\begin{cases}2x+y-z=5\\x+2y+3z=7\\7x+8y+z=31\end{cases}$
287	評量練習 9	設 $A=\begin{bmatrix}a+b&3\\b&a\end{bmatrix}$	設 $A=\begin{bmatrix}a+6&3\\b&a\end{bmatrix}$
290	難題解析 9	$\Leftrightarrow(a+b)a-3\cdot1=0$	$\Leftrightarrow(a+6)a-3\cdot1=0$
297	類題 1(1) 【解析】		
297	類題 2(1)	$=(n-1)[x_1^2+x_2^2+x_3^2+\cdots\cdots+x_n^2]$ $-[x_1x_2+x_1x_3+x_1x_4+\cdots\cdots+x_1x_n$	$=(n-1)[x_1^2+x_2^2+x_3^2+\cdots\cdots+x_n^2]$ $-2[x_1x_2+x_1x_3+x_1x_4+\cdots\cdots+x_1x_n$
304	精選範例 3 【解析】		
316	答案 2	10	48
316	答案 5	$\begin{bmatrix}5&47&35\\10&5&10\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}5&50&8\\10&5&10\end{bmatrix}$
316	答案 6	(2) $x=1$，$y=1$，$z=3$	(2) $x=1$，$y=1$，$z=3$ $\begin{cases}x+2y-2z=-3\\3x+y+4z=14\\2x+3y-z=2\end{cases}$
316	答案 12	$\begin{bmatrix}0&6\\3&0\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}3&0\\0&6\end{bmatrix}$

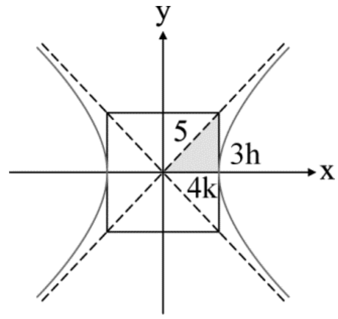
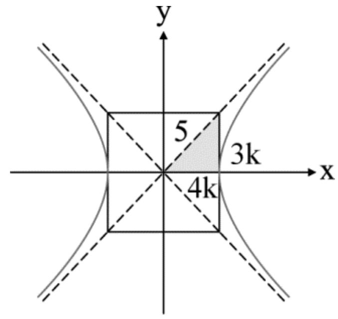
316	答案 20	112	(1) 20　(2) 112
317	12	A^TA $=\begin{bmatrix} a & b & c \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & a \\ 1 & b \\ 1 & c \end{bmatrix}$ $=\begin{bmatrix} a+b+c & a^2+b^2+c^3 \\ 3 & a+b+c \end{bmatrix}$ $=\begin{bmatrix} 0 & 6 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$。	A^TA $=\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ a & b & c \end{bmatrix}\begin{bmatrix} 1 & a \\ 1 & b \\ 1 & c \end{bmatrix}$ $=\begin{bmatrix} 3 & a+b+c \\ a+b+c & a^2+b^2+c^2 \end{bmatrix}$ $=\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$。
321	難題解析 1	(E) $a=-4\Rightarrow$原方程組 $\begin{cases} -4x+y-\frac{z}{4}=1 \\ x-4y+z=-1 \\ \frac{x}{4}+y-4z=1 \end{cases}$	(E) $a=-4\Rightarrow$原方程組 $\begin{cases} -4x+y-\frac{z}{4}=1 \\ x-4y+z=-1 \\ \frac{-x}{4}+y-4z=1 \end{cases}$
327	主要重點 2	$\triangle=\begin{vmatrix} 2A & B & C \\ B & 2C & E \\ D & E & 2F \end{vmatrix}$	$\triangle=\begin{vmatrix} 2A & B & D \\ B & 2C & E \\ D & E & 2F \end{vmatrix}$
329	精選範例 3 【解析】	解①③得 $(a，b)$ $(-1，3)$ ，或 $(3，-1)$	解①③得 $(a，b)=(-1，3)$ 或 $(3，-1)$
331	1	由 $9x^2-x(6y+3)(4y^2-2y+1)=0$	由 $9x^2-x(6y+3)+(4y^2-2y+1)=0$
331	4	由 $\triangle=\begin{vmatrix} 10 & -6 & -4 \\ -6 & -12 & -4 \\ -4 & -4 & 2k \end{vmatrix}=0$ 得 $k=0$ 再解 $\begin{cases} 10x-6y-4=0 \\ -6x-12y-4=0 \end{cases}$	由 $\triangle=\begin{vmatrix} 10 & -6 & -4 \\ -6 & 10 & -4 \\ -4 & -4 & 2k \end{vmatrix}=0$ 得 $k=4$ 再解 $\begin{cases} 10x-6y-4=0 \\ -6x+10y-4=0 \end{cases}$
332	8	原式 $\Rightarrow 3(x+1)^2+2(y-3)^2=4$	(A)原式 $\Rightarrow 3(x+1)^2+2(y-3)^2=4$

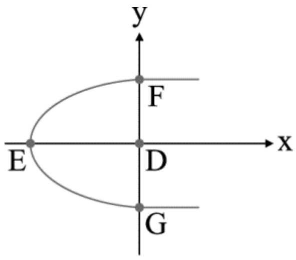
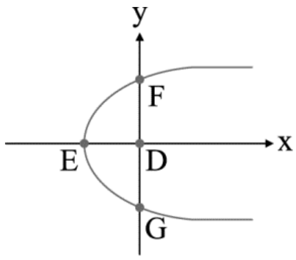
		表一橢圓 原式 $\Rightarrow (x+1)^2+(y+1)^2=-1$ 無圖形 原式 $\Rightarrow (x+1+\sqrt{2}y)$ $(x+1-\sqrt{2}y)=0$ 表二相交直線 原式 $\Rightarrow (x+1)^2-y^2=-1$ 表一雙曲線 原式 $\Rightarrow x=\dfrac{-1}{2}y^2-y+1$ 表一拋物線。	表一橢圓 (B)原式 $\Rightarrow (x+1)^2+(y+1)^2=-1$ 無圖形 (C)原式 $\Rightarrow (x+1+\sqrt{2}y)$ $(x+1-\sqrt{2}y)=0$ 表二相交直線 (D)原式 $\Rightarrow (x+1)^2-y^2=-1$ 表一雙曲線 (E)原式 $\Rightarrow x=\dfrac{-1}{2}y^2-y+1$ 表一拋物線。
333	本節概說	拋物線定義 ─ 準線 各份的名稱 作圖法	拋物線定義 ─ 準線 各部份的名稱 作圖法
335	主要重點3	（$b^2-4ac=0$） （$b^2-4ac<0$）	（$b^2-4ac=0$） （$b^2-4ac<0$）
337	3(5)		
342	【答案】3	$x^2=-8y$	$x^2=-8y$ 或 $x^2=8(y+4)$
349	【解析】3	$y=\dfrac{-13}{6}x^2+\dfrac{3}{2}+\dfrac{14}{3}$	$y=\dfrac{-13}{6}x^2+\dfrac{3}{2}x+\dfrac{14}{3}$
351	精選範例2 【解析】	$\Rightarrow y=-\dfrac{4ac-b^2}{4a}=a(x+\dfrac{b}{2a})^2$	$\Rightarrow y-\dfrac{4ac-b^2}{4a}=a(x+\dfrac{b}{2a})^2$

351	精選範例4 【解析】	$=(\frac{-b}{2a})^2-2(\frac{c}{a})=\frac{b^2-2ac}{a^2}$ 。	$=(\frac{-b}{a})^2-2(\frac{c}{a})=\frac{b^2-2ac}{a^2}$ 。
359	7	拋物線 $2(x-3)^2+25(y-5)^2=$	拋物線 $25(x-3)^2+25(y-5)^2=$
362	6	$\overline{DV}=\overline{VF}$ 且 $\overline{DV}=(1,1)$ 得 $\overline{DF}=(2,2)$ 又 $\overline{FA}=\overline{VF}$ 且互相垂直 則 $\overline{FA}=(-2,2)$ $\therefore A=\overline{OA}=\overline{OD}+\overline{DF}+\overline{FA}$  	$\overline{DV}=\overline{VF}$ 且 $\overrightarrow{DV}=(1,1)$ 得 $\overrightarrow{DF}=(2,2)$ 又 $\overline{FA}=\overrightarrow{DF}$ 且互相垂直 則 $\overline{FA}=(-2,2)$ $\therefore \overrightarrow{OA}=\overrightarrow{OD}+\overrightarrow{DF}+\overrightarrow{FA}$ 
364	23	亦即 $-x^2+(k-10)x+9=0$	亦即 $x^2+(k-10)x+9=0$
364	24	故點 $(a,6)=(\frac{\sqrt{7}}{2},\frac{1}{2})$、 $d=\frac{\sqrt{15}}{2}$ 。	故點 $(a,b)=(\frac{\sqrt{7}}{2},\frac{1}{2})$、 $d=\frac{\sqrt{15}}{2}$ 。
369	精選範例2 【題目】	長軸長，正焦弦長，並作圖	長軸長，短軸長，正焦弦長，並作圖
371	精選範例1 【解析】	所以橢圓方程式為 $\frac{(x-1)^2}{3}+\frac{(y-2)^2}{4}=1$ 。	所以橢圓方程式為 $\frac{(x-1)^2}{3}+\frac{(y-1)^2}{4}=1$ 。
374	精選範例8 【題目】	已知一線段 $\overline{AB}$ 之長為 1	已知一線段 $\overline{AB}$ 之長為 ℓ

375	精選範例9 【解析】		
375	精選範例9 【解析】		
377	【答案】 2	(A)(C)	(A)(C)(D)
377	【解析】 2	選(A)(C)	選(A)(C)(D)
378	3	$x=h+aco\theta$	$x=h+a\cos\theta$
380	精選範例4 【答案】 (1)	(1)$3\sqrt{5}$，$(\frac{9}{5}，-\frac{8}{5})$	(1)$3\sqrt{5}$，$P(\frac{9}{5}，-\frac{8}{5})$
384	【解析】 4	$\therefore x=\pm\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{10}}$	$\therefore x=\pm\frac{9}{\sqrt{10}}$
385	9	已知F_3之方程式為 $4x^3+y^2-10y+25=0$	已知F_3之方程式為 $4x^2+y^2+8x+25=0$
387	6	得$b=4\Rightarrow$ $a=\sqrt{4^2-2^2}=\sqrt{12}$	得$a=4\Rightarrow$ $b=\sqrt{4^2-2^2}=\sqrt{12}$
387	10	則$\overline{OP}=6-r$　$\overline{OP}+\overline{AP}=7$ 即$\overline{AP}=r+1$　∴（略）	則$\overline{OP}=6-r$　即$\overline{AP}=r+1$ $\overline{OP}+\overline{AP}=7$　∴（略）

387	11	如右圖知$\square$PQRS $=4\|(x-1)(y-1)\|$	如右圖知$\square$PQRS $=4\|(x-1)(y+1)\|$
388	14	$\overline{OP}+\overline{PA}=(7-r)(r+1)=$	$\overline{OP}+\overline{PA}=(7-r)+(r+1)$
395	精選範例3 【解析】 (2)		
396	精選範例4 【解析】 (4)		
398	精選範例8 【解析】		
403	精選範例6 【解析】 (2)	故$(-4+0+1)(-4-3)=k$	故$(-4-0+1)(-4-3)=k$
407	【解析】 1	亦即$13x-3y+9=0$ (2) Q(c，d)則$\overline{PQ}=$ 則$\begin{cases}\overline{PQ}//(\sqrt{13}，-3)\\ \sqrt{13}c-3d+2=0\end{cases}$	亦即$\sqrt{13}x-3y+9=0$ (2) Q(c，d)則$\overrightarrow{PQ}=$ 則$\begin{cases}\overrightarrow{PQ}//(\sqrt{13}，-3)\\ \sqrt{13}c-3d+2=0\end{cases}$
409	【答案】 2	$\frac{x^2}{144}-\frac{y^2}{25}=1$	$\frac{y^2}{144}-\frac{x^2}{25}=1$
409	【答案】 4	$\frac{16x^2}{7}-\frac{9y^2}{7}=1$	$\frac{16y^2}{7}-\frac{9x^2}{7}=1$

409	【答案】 6	$\dfrac{(y-5)^2}{1}-\dfrac{y^2}{24}=1$	$\dfrac{(y-5)^2}{1}-\dfrac{x^2}{24}=1$
409	【難題解析】 3		
415	30	(A) $h=\dfrac{1}{2}$	(A) $k=\dfrac{1}{2}$
415	31	設拋物線 $y=\dfrac{-1}{2}x+2x+2$	設拋物線 $y=\dfrac{-1}{2}x^2+2x+2$
415	【答案】 5	$\dfrac{17}{4}$	3
415	【答案】 12	$(y+2)^2=-(x+1)$	$(y+2)^2=-x+1$
415	【答案】 29(2)	$x-y+\sqrt{12}=0$	$x-y\pm\sqrt{12}=0$
415	【答案】 33	(A)(B)(C)(E)	(A)(B)(C)
416	【難題解析】 2	$\Rightarrow\dfrac{1}{2}<a<1$ 或 $a<0$	$\Rightarrow\dfrac{1}{2}<a<1$
416	5	$\Rightarrow(-k-1)^2-(k^2+6k-16)=0$ 得 $k=\dfrac{17}{4}$ 。	$\Rightarrow(-k-1)^2-(k^2+6k-16)=5$ 得 $k=3$ 。
417	9	設 $u>0$ 則 $s=\dfrac{-1}{t}$ $\Rightarrow\triangle ABV=\dfrac{1}{2}\begin{vmatrix} t & t^2 \\ s & s^3 \end{vmatrix}=$	設 $t>0$ 則 $s=\dfrac{-1}{t}$ $\Rightarrow\triangle ABV=\dfrac{1}{2}\begin{vmatrix} t & t^2 \\ s & s^2 \end{vmatrix}=$

417	10		
422	11	有圖(一)、圖(二)	刪掉圖(二)
424	4.①	$\dfrac{\lvert x+1\rvert}{1}=2\sqrt{(x-1)^2-(y-0)^2}$	$\dfrac{\lvert x+1\rvert}{1}=2\sqrt{(x-1)^2+(y-0)^2}$
425	8.(D)	$\begin{cases}\sqrt{(x-3)^2+(y-3)^2}=3\\\sqrt{(x+3)^2+(y-4)^2}=3\end{cases}$	$\begin{cases}\sqrt{(x-3)^2+(y-3)^2}=3\\\sqrt{(x+3)^2+(y-4)^2}=4\end{cases}$