

# 目 錄

單元 11、二維數據分析 .....	1
(A)公式與觀念整理.....	1
【觀念 1】二維數據分析【觀念 2】相關係數【觀念 3】迴歸直線	
(B)綜合題型分析.....	3
(C)回家作業(十一).....	7
(D)大考試題觀摩.....	16
(E)模擬試題觀摩.....	23
單元 12、三角函數(一) .....	25
(A)公式與觀念整理.....	25
【觀念 1】銳角三角函數的定義【觀念 2】特別角的三角函數值	
【觀念 3】基本恆等式【觀念 4】廣義的三角函數	
【觀念 5】化任意角的三角函數值為銳角的三角函數	
【觀念 6】正弦定理【觀念 7】餘弦定理	
(B)綜合題型分析.....	30
(C)回家作業(十二).....	34
(D)大考試題觀摩.....	42
(E)模擬試題觀摩.....	50
單元 13、三角函數(二) .....	55
(A)公式與觀念整理.....	55
【觀念 1】三角的面積公式【觀念 2】三角形之分角線長公式	
【觀念 3】和角與差角公式【觀念 4】二倍角與半角公式	
【觀念 5】三倍角公式【觀念 6】三角測量	
(B)綜合題型分析.....	58
(C)回家作業(十三).....	62
(D)大考試題觀摩.....	69
(E)模擬試題觀摩.....	76

<b>單元 14、直線與圓</b> .....	<b>79</b>
(A)公式與觀念整理.....	79
【觀念 1】直線的斜率【觀念 2】直線方程式【觀念 3】兩直線的關係	
【觀念 4】線性規劃【觀念 5】圓方程式【觀念 6】圓的判別式	
(B)綜合題型分析.....	82
(C)回家作業(十四).....	87
(D)大考試題觀摩.....	95
(E)模擬試題觀摩.....	109
<b>單元 15、平面坐標與向量</b> .....	<b>113</b>
(A)公式與觀念整理.....	113
【觀念 1】向量的基本概念【觀念 2】向量的幾何表示法	
【觀念 3】向量的座標表示法【觀念 4】向量的加減法與係數積	
【觀念 5】向量的加減法與係數積的坐標表示【觀念 6】平面上的直線參數式	
【觀念 7】平面向量的內積	
(B)綜合題型分析.....	118
(C)回家作業(十五).....	122
(D)大考試題觀摩.....	130
(E)模擬試題觀摩.....	136
<b>單元 16 平面向量的應用</b> .....	<b>113</b>
(A)公式與觀念整理.....	139
【觀念 1】柯西不等式【觀念 2】兩向量的直交化【觀念 3】線性組合的應用	
【觀念 4】點與直線、直線與直線的距離【觀念 5】孟氏定理與西瓦定理	
(B)綜合題型分析.....	142
(C)回家作業(十六).....	146
(D)大考試題觀摩.....	154
(E)模擬試題觀摩.....	155
<b>單元 17、面積與二階行列式~空間概念(一)</b> .....	<b>159</b>
(A)公式與觀念整理.....	159
【觀念 1】三角形面積的行列式公式【觀念 2】行列式的性質	
【觀念 3】兩直線幾何關係的代數判定與「克拉瑪(Cramer)公式」	
【觀念 4】空間中直線與直線、直線與平面、平面與平面間的關係	
【觀念 5】三垂線定理【觀念 6】兩面角【觀念 7】立體圖形的體積與表面	
【觀念 8】空間坐標	

(B)綜合題型分析.....	162
(C)回家作業(十七).....	166
(D)大考試題觀摩.....	174
(E)模擬試題觀摩.....	177
<b>單元 18、空間概念(二).....</b>	<b>181</b>
(A)公式與觀念整理.....	181
【觀念 1】空間向量的加減法、係數積、線性組合、分點公式	
【觀念 2】空間向量的方向角表示法【觀念 3】空間向量的內積	
【觀念 4】向量的正射影【觀念 5】柯西不等式	
【觀念 6】外積的定義及其幾何意義【觀念 7】外積與正弦的關聯	
【觀念 8】三向量所張出的平行六面體體積【觀念 9】空間中的平面方程式	
(B)綜合題型分析.....	184
(C)回家作業(十八).....	188
(D)大考試題觀摩.....	196
(E)模擬試題觀摩.....	198
<b>單元 19、空間概念(三).....</b>	<b>201</b>
(A)公式與觀念整理.....	201
【觀念 1】平面方程式【觀念 2】兩平面的夾角	
【觀念 3】點至平面的距離、兩平行平面間的距離	
【觀念 4】空間直線方程式【觀念 5】點到直線之距離、直線與直線的距離	
【觀念 6】直線與平面的關係【觀念 7】線性方程組及其解法	
(B)綜合題型分析.....	204
(C)回家作業(十九).....	209
(D)模擬試題觀摩.....	216
<b>單元 20、空間概念(三).....</b>	<b>219</b>
(A)公式與觀念整理.....	219
【觀念 1】矩陣【觀念 2】矩陣的運算【觀念 3】反方陣	
【觀念 4】轉移矩陣與馬可夫鏈【觀念 5】平面上的線性變換與二階方陣	
(B)綜合題型分析.....	222
(C)回家作業(二十).....	226
(D)大考試題觀摩.....	234
(E)模擬試題觀摩.....	240

單元 21、二次曲線·····	243
(A)公式與觀念整理·····	243
【觀念 1】拋線物【觀念 2】橢圓【觀念 3】雙曲線	
(B)綜合題型分析·····	246
(C)回家作業(二十一)·····	251
(D)大考試題觀摩·····	259
(E)模擬試題觀摩·····	268

