# 臺南市立安平國民中學 113 學年度第 1 學期 九 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	康軒		實施年級 (班級/組別)	九年級 資源班	教學節數	每週(2)節,本學期共(44)節						
課程目標	4. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。 5. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。											
	6. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。  數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。  課程架構脈絡											
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習	學習重點 學習內容			融入議題實質內涵				
第 1-2 週	第1章 相似形與三角比 1-1 連比 1-2 比例線段	4	一、 1.能了解連比與連比 式的意義,並能由不 的條件情況求出連比 2.能利用連比例式解 相關應用問題。 二、 1.能知道等高的三角形	同 和推理,並能 生活的情境解 決 s-IV-6 理解平 的意義,知道 後其圖形相似	連進用到 過 過 過 過 過 過 過 超 超 超 超 超 超 超 超 超 超 超 超	N-9-1 連比:連比的 記錄;連比推理;連比 例式;及其基本運算 與相關應用問題; 及複雜數值時使用計 算機協助計算。 S-9-3 平行線截比例 線段:連接三角形兩	紙筆測驗 口頭評量 討論 實作評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知 說內的重要 詞彙 的意涵,並懂得如 何運用該詞彙 他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			面積比等於其對應底邊	問題。	邊中點的線段必平行		和諧人際關係。
			長的比。		於第三邊(其長度等		品 J8 理性溝通與
			2.能了解三角形內平行		於第三邊的一半);平		問題解決。
			一邊的直線,截另兩邊		行線截比例線段性		【家庭教育】
			成比例線段與相關性		質;利用截線段成比		家 J2 探討社會與
			質。		例判定兩直線平行;		自然環境對個人
					平行線截比例線段性		及家庭的影響。
					質的應用。		
			- \	s-IV-6 理解平面圖形相似	S-9-3 平行線截比例	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能了解三角形內平行	的意義,知道圖形經縮放	線段:連接三角形兩	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			一邊的直線,截另兩邊	後其圖形相似,並能應用	邊中點的線段必平行	討論	識內的重要詞彙
			成比例線段與相關性	於解決幾何與日常生活的	於第三邊(其長度等	實作評量	的意涵,並懂得如
			質。	問題。	於第三邊的一半);平		何運用該詞彙與
			2.能利用平行線截比例	s-IV-10 理解三角形相似	行線截比例線段性		他人進行溝通。
			線段的性質解決相關應	的性質,利用對應角相等	質;利用截線段成比		【品德教育】
			用問題。	或對應邊成比例,判斷兩	例判定兩直線平行;		品 J1 溝通合作與
	第1章		3.能了解一直線截三角	個三角形的相似,並能應	平行線截比例線段性		和諧人際關係。
第 3-4 週	相似形與三角比	4	形的兩邊成比例線段	用於解決幾何與日常生活	質的應用。		品 J8 理性溝通與
<b>第 3-4 週</b>	1-2 比例線段	4	時,此截線會平行於三	的問題。	S-9-1 相似形:平面圖		問題解決。
	1-3 相似多邊形		角形的第三邊。		形縮放的意義;多邊		
			ニ、		形相似的意義;對應		
			1.能了解三角形兩邊中		角相等;對應邊長成		
			點連線必平行於第三		比例。		
			邊,且長度等於第三邊		S-9-2 三角形的相似		
			長的一半。		性質:三角形的相似		
			2.能了解線段縮放的意		判定(AA、SAS、SSS);		
			義。		對應邊長之比=對應		
					高之比;對應面積之		

					比=對應邊長平方之		
					比;利用三角形相似		
					的概念解應用問題;		
					相似符號		
			- \	s-IV-6 理解平面圖形相似	S-9-1 相似形:平面圖	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能了解多邊形縮放的	的意義,知道圖形經縮放	形縮放的意義;多邊	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			意義。	後其圖形相似,並能應用	形相似的意義;對應	討論	識內的重要詞彙
			2.能了解兩個多邊形相	於解決幾何與日常生活的	角相等;對應邊長成	實作評量	的意涵,並懂得如
			似的意義及符號的使	問題。	比例。		何運用該詞彙與
	第1章		用。	s-IV-10 理解三角形相似	S-9-2 三角形的相似		他人進行溝通。
第 5-6 週	用	4	3.能判別兩個多邊形是	的性質,利用對應角相等	性質:三角形的相似		【品德教育】
<b>第 3-0 题</b>		4	否相似。	或對應邊成比例,判斷兩	判定(AA、SAS、SSS);		品 J1 溝通合作與
	1-3 相似多邊形		二、	個三角形的相似,並能應	對應邊長之比=對應		和諧人際關係。
			1.能判別兩個多邊形是	用於解決幾何與日常生活	高之比;對應面積之		品 J8 理性溝通與
			否相似。	的問題。	比=對應邊長平方之		問題解決。
			2.能了解 AA(AAA)相似		比;利用三角形相似		
			性質,並以此判別兩個		的概念解應用問題;		
			三角形是否相似。		相似符號(~)。		
			-,	s-IV-6 理解平面圖形相似	S-9-1 相似形:平面圖	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能了解 SAS 相似性質,	的意義,知道圖形經縮放	形縮放的意義;多邊	口頭評量	閱 J3 理解學科知
	第1章		並以此判別兩個三角形	後其圖形相似,並能應用	形相似的意義;對應	討論	識內的重要詞彙
			是否相似。	於解決幾何與日常生活的	角相等;對應邊長成	實作評量	的意涵,並懂得如
第 7-8 週	1-3 相似多邊形	4	2.能了解 SSS 相似性質,	問題。	比例。		何運用該詞彙與
为 /-0 週		4	並以此判別兩個三角形	s-IV-10 理解三角形相似	S-9-2 三角形的相似		他人進行溝通。
	1-4 相似三角形		是否相似。	的性質,利用對應角相等	性質:三角形的相似		【品德教育】
	的應用與三角比		二、	或對應邊成比例,判斷兩	判定(AA、SAS、SSS);		品 J1 溝通合作與
			1.能了解相似三角形中,	個三角形的相似,並能應	對應邊長之比=對應		和諧人際關係。
			對應邊長的比=對應高	用於解決幾何與日常生活	高之比;對應面積之		品 J8 理性溝通與

			的比與面積的比=對應	的問題。	比=對應邊長平方之		問題解決。
			邊長的平方比。		比;利用三角形相似		
			2.能利用三角形的相似		的概念解應用問題;		
			性質解決相關的問題,		相似符號(~)。		
			並運用於生活中實物的				
			測量。				
			1.能了解特殊直角三角	s-IV-10 理解三角形相似	S-9-4 相似直角三角	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			形(30°-60°-90°與 45°-	的性質,利用對應角相等	形邊長比值的不變	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			45°-90°)的邊長比。	或對應邊成比例,判斷兩	性:直角三角形中某	討論	識內的重要詞彙
			2.能了解直角三角形的	個三角形的相似,並能應	一銳角的角度決定邊	實作評量	的意涵,並懂得如
			三角比與 sinA、cosA、	用於解決幾何與日常生活	長比值,該比值為不		何運用該詞彙與
			tanA 的意義,並解決生	的問題。	變量,不因相似直角		他人進行溝通。
	第1章		活中的問題。	s-IV-12 理解直角三角形	三角形的大小而改		【品德教育】
第 9-10 週	相似形與三角比	4		中某一銳角的角度決定邊	變;三內角為 30°,		品 J1 溝通合作與
另 9-10 迥	1-4 相似三角形	4		長的比值,認識這些比值	60°,90°其邊長比記錄		和諧人際關係。
	的應用與三角比			的符號,並能運用到日常	為「1:根號 3:2」;		品 J8 理性溝通與
				生活的情境解決問題。	三內角為 45°,45°,90°		問題解決。
				n-IV-9 使用計算機計算比	其邊長比記錄為「1:		
				值、複雜的數式、小數或根	1:根號2」。		
				式等四則運算與三角比的			
				近似值問題,並能理解計			
				算機可能產生誤差。			
			-,	s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-5 圓弧長與扇形	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	第2章		1.能了解圓、弦、弧、弓	念(如半徑、弦、弧、弓形	面積:以π表示圓周	口頭評量	閱 J3 理解學科知
第 11-12 週	第 4 早 圓形	4	形、圓心角的意義。	等)和幾何性質(如圓心	率;弦、圓弧、弓形的	討論	識內的重要詞彙
77 11-12 週	图 70 2-1 點、線、圓	4	2.能了解扇形的意義並	角、圓周角、圓內接四邊形	意義;圓弧長公式;扇	實作評量	的意涵,並懂得如
	2-1 加 · 冰 · 园		解決問題。	的對角互補等),並理解弧	形面積公式。		何運用該詞彙與
			3.能了解點與圓的位置	長、圓面積、扇形面積的公	S-9-7 點、直線與圓的		他人進行溝通。

			關係,並能以點到圓心	式。	關係:點與圓的位置		【品德教育】
			的距離與半徑的大小關		關係(內部、圓上、外		品 J1 溝通合作與
			係,判別圓與點的位置		部);直線與圓的位置		和諧人際關係。
			關係。		關係(不相交、相切、		品 J8 理性溝通與
			二、		交於兩點);圓心與切		問題解決。
			1.能了解直線與圓的位		點的連線垂直此切線		【人權教育】
			置關係與切線、切點、割		(切線性質);圓心到		人 J6 正視社會中
			線的意義。		弦的垂直線段(弦心		的各種歧視,並採
			2.能了解圓與切線間有		距)垂直平分此弦。		取行動來關懷與
			兩個性質:(1)一圓的切		S-9-6 圓的幾何性質:		保護弱勢。
			線必垂直於圓心與切點		圓心角、圓周角與所		
			的連線。(2)圓心到切線		對應弧的度數三者之		
			的距離等於圓的半徑。		間的關係;圓內接四		
			3.能了解由圓外一點對		邊形對角互補;切線		
			此圓所作的兩切線段長		段等長。		
			相等與圓外切四邊形兩				
			組對邊長的和相等的特				
			性。				
			4.能了解弦與弦心距的				
			意義與相關性質。				
	第2章		-,	s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-6 圓的幾何性質:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	第 2 <del>章</del>		1.能了解弦與弦心距的	念(如半徑、弦、弧、弓形	圓心角、圓周角與所	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			意義與相關性質。	等)和幾何性質(如圓心	對應弧的度數三者之	討論	識內的重要詞彙
第 13-14 週	周角	4	2.能了解弧的度數、等圓	角、圓周角、圓內接四邊形	間的關係;圓內接四	實作評量	的意涵,並懂得如
为 13-14 週		4	心角對等弧、等圓心角	的對角互補等),並理解弧	邊形對角互補;切線		何運用該詞彙與
			對等弦、等弦對等弧的	長、圓面積、扇形面積的公	段等長。		他人進行溝通。
	2-2 圓心角與圓 周角		意義。	式。	S-9-7 點、直線與圓的		【品德教育】
	四 円		3.能了解圓周角的意義,		關係:點與圓的位置		品 J1 溝通合作與

			並能求出圓周角的角		關係(內部、圓上、外		和諧人際關係。
			度。		部);直線與圓的位置		品 J8 理性溝通與
			二、		關係(不相交、相切、		問題解決。
			1.能了解圓周角的意義,		交於兩點);圓心與切		
			並能求出圓周角的角		點的連線垂直此切線		
			度。		(切線性質);圓心到		
			2.能了解半圓內的圓周		弦的垂直線段(弦心		
			角都是直角與平行線截		距)垂直平分此弦。		
			等弧的性質與相關圓周				
			角的應用。				
			3.能了解圓內接四邊形				
			的對角互補。				
			4.能了解過圓外一點作				
			圓的切線之作圖方式與				
			切線之相關應用問題。				
			-,	s-IV-4 理解平面圖形全等	S-9-11 證明的意義:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能了解什麼是「幾何證	的意義,知道圖形經平移、	幾何推理(須說明所	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			明」,並能依據分析的結	旋轉、鏡射後仍保持全等,	依據的幾何性質);代	討論	識內的重要詞彙
			果,由題目所給的條件	並能應用於解決幾何與日	數推理(須說明所依	實作評量	的意涵,並懂得如
	第3章		逐步推理至結論。。	常生活的問題。	據的代數性質)。		何運用該詞彙與
	推理證明與三角		2.能利用填充式證明開	s-IV-10 理解三角形相似			他人進行溝通。
第 15-16 週	形的心	4	始學習推理,進而慢慢	的性質,利用對應角相等			【品德教育】
	3-1 推理證明		獨立完成推理幾何證明	或對應邊成比例,判斷兩			品 J1 溝通合作與
	3-1 推理證明		的寫作。	個三角形的相似,並能應			和諧人際關係。
			二、	用於解決幾何與日常生活			品 J8 理性溝通與
			1.能了解輔助線,且運用	的問題。			問題解決。
			輔助線進行推理。	a-IV-1 理解並應用符號及			
			2.能了解什麼是「代數證	文字敘述表達概念、運算、			

			明」,並能由判斷奇、偶	推理及證明。			
			數的例子,熟悉代數證				
			明的過程。				
			3.能利用簡單的代數證				
			明,由已知條件或已經				
			確定是正確的性質來推				
			導出某些結論。				
			-,	a-IV-1 理解並應用符號及	S-9-11 證明的意義:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能利用簡單的代數證	文字敘述表達概念、運算、	幾何推理(須說明所	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			明,由已知條件或已經	推理及證明。	依據的幾何性質);代	討論	識內的重要詞彙
			確定是正確的性質來推	s-IV-11 理解三角形重心、	數推理 (須說明所依	實作評量	的意涵,並懂得如
	第3章		導出某些結論。	外心、內心的意義和其相	據的代數性質)。		何運用該詞彙與
	推理證明與三角		二、	關性質。	S-9-8 三角形的外心:		他人進行溝通。
第 17-18 週	形的心	4	1.能了解三角形外接圓		外心的意義與外接		【品德教育】
	3-1 推理證明		的圓心稱為三角形的外		圓;三角形的外心到		品 J1 溝通合作與
	3-2 三角形的心		心,且外心至三頂點等		三角形的三個頂點等		和諧人際關係。
			距離。		距;直角三角形的外		品 J8 理性溝通與
			2.能了解直角三角形與		心即斜邊的中點。		問題解決。
			等腰三角形的外接圓半				
			徑長特性。				
			-,	s-IV-11 理解三角形重心、	S-9-8 三角形的外心:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能利用外心的性質求	外心、內心的意義和其相	外心的意義與外接	口頭評量	閱 J3 理解學科知
	第3章		出相關的角度問題。	關性質。	圓;三角形的外心到	討論	識內的重要詞彙
第 19-22 週	理證明與三角形	8	2.能了解三角形內切圓		三角形的三個頂點等	實作評量	的意涵,並懂得如
为 17-22 迎	的心 3-2 三角形的心	0	的圓心稱為三角形的內		距;直角三角形的外		何運用該詞彙與
			心,且內心至三邊等距		心即斜邊的中點。		他人進行溝通。
			離。		S-9-9 三角形的內心:		【品德教育】
			二、		內心的意義與內切		品 J1 溝通合作與

1.能了解三角形的面積	圓;三角形的內心到	和諧人際關係。
= 內切圓半徑×三角形	三角形的三邊等距;	品 J8 理性溝通與
的周長÷2。	三角形的面積=周長	問題解決。
2.能了解直角三角形的	×內切圓半徑÷2;直角	【性別平等教育】
兩股和=斜邊長+內切	三角形的內切圓半徑	性 J4 認識身體自
圓半徑×2。	= (兩股和一斜邊)	主權相關議題,維
3.能了解三角形的重心	÷2 °	護自己與尊重他
為三條中線的交點。	S-9-10 三角形的重	人的身體自主權。
4.能了解三角形的重心	心:重心的意義與中	
到一頂點距離等於它到	線;三角形的三條中	
對邊中點的兩倍。	線將三角形面積六等	
5.能了解三角形的重心	份;重心到頂點的距	
到三頂點的連線,將此	離等於它到對邊中點	
三角形面積三等分。	的兩倍;重心的物理	
6.能了解三角形的三中	意義。	
線將三角形分割成六個		
等面積的小三角形。		

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

## 臺南市立安平國民中學 113 學年度第 2 學期 九 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

<u> </u>	H741 1 110	<u> </u>	1 136 36 1 1	1 Non-(3)								
教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級 資源班	教學節數	每週(2)節,本學期共(38)節							
課程目標	6. 能認識全距及四分位距,並製作盒狀圖。 7. 能在具體情境中認識機率的概念。 8. 能求出簡單事件的機率。											
該學習階段 領域核心素養	8. 能求出簡單事件的機率。 9. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。 數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。											
	數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。											
	課程架構脈絡											

課程架構脈絡

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

教學期程	期程 單元與活動名稱		學習目標	學習重	直點	表現任務	融入議題
<b>教字别在</b>	平儿 <u>妈</u> 伯 期 石 柟	數	于日口你	學習表現	學習內容	(評量方式)	實質內涵
			-,	f-IV-2 理解二次函數的	F-9-1 二次函數的意	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能由具體情境理解	意義,並能描繪二次函數	義:二次函數的意義;	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			二次函數的意義,並認	的圖形。	具體情境中列出兩量	討論	識內的重要詞彙
			識二次函數的數學樣	f-IV-3 理解二次函數的	的二次函數關係。	實作評量	的意涵,並懂得如
			式。	標準式,熟知開口方向、	F-9-2 二次函數的圖形		何運用該詞彙與
			2.能求出二次函數的	大小、頂點、對稱軸與極	與極值:二次函數的相		他人進行溝通。
			函數值。	值等問題。	關名詞(對稱軸、頂點、		【品德教育】
			3.能以描點方式繪製 y		最低點、最高點、開口		品 J1 溝通合作與
	第1章		$=ax^2$ 的圖形。		向上、開口向下、最大		和諧人際關係。
第 1-2 週	二次函數	4	二、		值、最小值);描繪 y		品 J8 理性溝通與
<i>₩</i> 1-2 <u>w</u>	1-1 簡易二次函數	4	1.能以描點方式繪製 y		$= ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y =$		問題解決。
	的圖形		$=ax^2$ 的圖形,並了解		$a(x-h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 \cdot y = a(x-$		【家庭教育】
			其圖形的開口方向、開		$h)^2+k$ 的圖形;對稱		家 J2 探討社會與
			口大小、最高(低)點		軸就是通過頂點(最高		自然環境對個人
			與對稱軸。		點、最低點)的鉛垂線;		及家庭的影響。
			$2.$ 能以二次函數 $y=ax^2$		$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a$		
			的圖形解決相關應用		$(x-h)^2+k$ 的圖形的		
			問題。		平移關係;已配方好之		
					二次函數的最大值與		
					最小值。		
	第1章		-,	f-IV-2 理解二次函數的	F-9-2 二次函數的圖形	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第 3-4 週	二次函數	4	$1.$ 能繪製形如 $y=ax^2+$	意義,並能描繪二次函數	與極值:二次函數的相	口頭評量	閱 J3 理解學科知
N 2-1 75	1-2 二次函數圖形	-	k 的二次函數圖形,並	的圖形。	關名詞(對稱軸、頂點、	討論	識內的重要詞彙
	與最大值、		了解其圖形可由 y=	f-IV-3 理解二次函數的	最低點、最高點、開口	實作評量	的意涵,並懂得如

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	最小值		ax <sup>2</sup> 的圖形上下平移而	標準式,熟知開口方向、	向上、開口向下、最大		何運用該詞彙與
			得。	大小、頂點、對稱軸與極	值、最小值);描繪y		他人進行溝通。
			$2.$ 能了解 $y=ax^2+k$ 的	值等問題。	$= ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y =$		【品德教育】
			二次函數圖形的開口		$a(x-h)^2 \cdot y = a(x-h)^2$		品 J1 溝通合作與
			方向、開口大小、最高		$h)^2+k$ 的圖形;對稱		和諧人際關係。
			(低)點與對稱軸。		軸就是通過頂點(最高		品 J8 理性溝通與
			二、		點、最低點)的鉛垂線;		問題解決。
			1.能繪製形如 y=a(x		$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a$		【家庭教育】
			$-h)^2$ 的二次函數圖		$(x-h)^2+k$ 的圖形的		家 J2 探討社會與
			形,並了解其圖形可由		平移關係;已配方好之		自然環境對個人
			平移 $y=ax^2$ 的圖形,使		二次函數的最大值與		及家庭的影響。
			得頂點由(0,0)移至		最小值。		
			(h,0) 而得。				
			2.能了解如 $y=a(x-$				
			h)²的二次函數圖形的				
			開口方向、開口大小、				
			最高(低)點與對稱軸。				
			3.能繪製形如 $y=a(x)$				
			$-h)^2+k$ 的二次函數				
			圖形,並了解其圖形可				
			由平移 $y=ax^2$ 的圖形,				
			使得頂點由(0,0)移				
			至 $(h,k)$ 而得。				
	第1章		- \	f-IV-2 理解二次函數的	F-9-2 二次函數的圖形	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	二次函數			意義,並能描繪二次函數	與極值:二次函數的相	口頭評量	閱 J3 理解學科知
第 5-6 週	1-2 二次函數圖形	4	$-h)^2+k$ 的二次函數	的圖形。	關名詞(對稱軸、頂點、	討論	識內的重要詞彙
	與最大值、最小			f-IV-3 理解二次函數的	最低點、最高點、開口	實作評量	的意涵,並懂得如
	值		由平移 $y=ax^2$ 的圖形,	標準式,熟知開口方向、	向上、開口向下、最大		何運用該詞彙與

	第2章		使得頂點由(0,0)移	大小、頂點、對稱軸與極	值、最小值);描繪y		他人進行溝通。
	統計與機率		至 (h,k) 而得。	值等問題。	$= ax^2 \cdot y = ax^2 + k \cdot y =$		【品德教育】
	2-1 四分位數與盒		2. 能由二次函數的圖	n-IV-9 使用計算機計算	$a(x-h)^2 \cdot y = a(x-h)^2 \cdot y = a(x-$		品 J1 溝通合作與
	狀圖		形中,找出函數的最大	比值、複雜的數式、小數	$h)^2+k$ 的圖形;對稱		和諧人際關係。
			值與最小值。	或根式等四則運算與三	軸就是通過頂點(最高		品 J8 理性溝通與
			二、	角比的近似值問題,並能	點、最低點)的鉛垂線;		問題解決。
			1.能利用較理想化的	理解計算機可能產生誤	$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a$		【家庭教育】
			資料說明常見的百分	差。	$(x-h)^2+k$ 的圖形的		家 J2 探討社會與
			位數,來認識一筆或一	d-IV-1 理解常用統計圖	平移關係;已配方好之		自然環境對個人
			組資料在所有資料中	表,並能運用簡單統計量	二次函數的最大值與		及家庭的影響。
			的位置。	分析資料的特性及使用	最小值。		
			2. 能認識第 1、2、3 四	統計軟體的資訊表徵,與	D-9-1 統計數據的分		
			分位數。	人溝通。	布:全距;四分位距;		
			3. 能認識全距與四分		盒狀圖。		
			位距。				
			-,	n-IV-9 使用計算機計算	D-9-1 統計數據的分	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			1.能理解當存在少數	比值、複雜的數式、小數	布:全距;四分位距;	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			特别大或特别小的資	或根式等四則運算與三	盒狀圖。	討論	識內的重要詞彙
			料時,四分位距比全距	角比的近似值問題,並能	D-9-2 認識機率:機率	實作評量	的意涵,並懂得如
	第2章		更適合來描述整組資	理解計算機可能產生誤	的意義;樹狀圖(以兩		何運用該詞彙與
	統計與機率		料的分散程度。	差。	層為限)。		他人進行溝通。
第 7-8 週	2-1 四分位數與盒	4	2.能利用數值資料中	d-IV-1 理解常用統計圖	D-9-3 古典機率:具有		【品德教育】
	比圖 米圖		的最小數值、第1四分	表,並能運用簡單統計量	對稱性的情境下(銅		品 J1 溝通合作與
	瓜 回		位數、中位數、第3四	分析資料的特性及使用	板、骰子、撲克牌、抽		和諧人際關係。
			分位數與最大數值繪	統計軟體的資訊表徵,與	球等)之機率;不具對		品 J8 理性溝通與
			製成盒狀圖。	人溝通。	稱性的物體(圖釘、圓		問題解決。
			二、	d-IV-2 理解機率的意義,	錐、爻杯)之機率探究。		【家庭教育】
			1.能進行簡單的試驗	能以機率表示不確定性			家 J2 探討社會與

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

			以了解抽樣的不確定	和以樹狀圖分析所有的			自然環境對個人
			性、隨機性質等初步概	可能性,並能應用機率到			及家庭的影響。
			念。	簡單的日常生活情境解			<b>人</b> 多戾的孙音
			2.能以具體情境介紹	決問題。			
			機率的概念。	1 777 0			Form the de Maria II
			1.能進行簡單的試驗	d-IV-2 理解機率的意義,	D-9-2 認識機率:機率	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
	第2章 統計與機率 2-2 機率		以了解抽樣的不確定	能以機率表示不確定性	的意義;樹狀圖(以兩	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			性、隨機性質等初步概	和以樹狀圖分析所有的	層為限)。	討論	識內的重要詞彙
			念。	可能性,並能應用機率到	D-9-3 古典機率:具有	實作評量	的意涵,並懂得如
			2.能以具體情境介紹	簡單的日常生活情境解	對稱性的情境下〔銅		何運用該詞彙與
			機率的概念。	決問題。	板、骰子、撲克牌、抽		他人進行溝通。
					球等)之機率;不具對		【品德教育】
第 9-10 週		4			稱性的物體(圖釘、圓		品 J1 溝通合作與
					錐、爻杯)之機率探究。		和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
							【家庭教育】
							家 J2 探討社會與
							自然環境對個人
							及家庭的影響。
			- \	s-IV-15 認識線與線、線	S-9-12 空間中的線與	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
第 11-12 週	第3章 立體圖形 3-1 角柱與圓柱	4	1.能知道正方體、長方	與平面在空間中的垂直	平面:長方體與正四面	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			體的頂點、面與稜邊的	關係和平行關係。	體的示意圖,利用長方	討論	識內的重要詞彙
			組合,並知道它們的展	s-IV-16 理解簡單的立體	體與正四面體作為特	實作評量	的意涵,並懂得如
			開圖。	圖形及其三視圖與平面	例,介紹線與線的平		何運用該詞彙與
			2.能了解線與平面、平	展開圖,並能計算立體圖	行、垂直與歪斜關係,		他人進行溝通。
			面與平面的垂直與平	形的表面積、側面積及體	線與平面的垂直與平		【品德教育】
			行。	積。	行關係。		品 J1 溝通合作與
			1.1	18	1.1 1981 1/1		1101 件心口下六

			3.能了解正 n 角柱的頂		S-9-13 表面積與體積:		和諧人際關係。
			點、面與稜邊的組合,		直角柱、直圓錐、正角		品 J8 理性溝通與
			並知道它們的展開圖,		錐的展開圖;直角柱、		問題解決。
			計算其體積與表面積。		直圓錐、正角錐的表面		【家庭教育】
			=,		積;直角柱的體積。		家 J2 探討社會與
			1.能了解正 n 角柱的頂				自然環境對個人
			點、面與稜邊的組合,				及家庭的影響。
			並知道它們的展開圖,				
			計算其體積與表面積。				
			2.能了解圓柱的展開				
			圖,並知道它們的展開				
			圖,計算其體積與表面				
			積。				
			3.能了解複合立體圖				
			形是由基本立體圖形				
			組合而成,並計算其體				
			積與表面積。				
			1.能了解正 n 角錐的頂	s-IV-16 理解簡單的立體	S-9-13 表面積與體積:	紙筆測驗	【閱讀素養教育】
			點、面、稜邊的組合,	圖形及其三視圖與平面	直角柱、直圓錐、正角	口頭評量	閱 J3 理解學科知
			並知道它們的展開圖,	展開圖,並能計算立體圖	錐的展開圖;直角柱、	討論	識內的重要詞彙
			計算其表面積。	形的表面積、側面積及體	直圓錐、正角錐的表面	實作評量	的意涵,並懂得如
	第3章		2.能了解圓錐的展開	積。	積;直角柱的體積。		何運用該詞彙與
第 13-14 週	立體圖形	4	圖,並計算其表面積。				他人進行溝通。
	3-2 角錐與圓錐						【品德教育】
							品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。

							【家庭教育】
							家 J2 探討社會與
							自然環境對個人
							及家庭的影響。
			1.透過遊戲訓練學生	a-IV-1 理解並應用符號	N-7-4 數的運算規律:	課程參與	【閱讀素養教育】
第 15-16 週	數學邏輯推理	4	找規律及邏輯推理能	及文字敘述表達概念、運	交換律;結合律;分配	討論	閱 J3 理解學科知
			カ。	算、推理及證明。	律;-(a+b)=-a-b;-(a-b)=-	分組競賽	識內的重要詞彙
			2.透過遊戲複習數列		a+b ·		的意涵,並懂得如
			的特性。		N-7-9 比與比例式:		何運用該詞彙與
					比;比例式;正比;反		他人進行溝通。
					比;相關之基本運算與		【品德教育】
					應用問題。		品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。
	數學 摺紙遊戲		1.從實作中找到解決	s-IV-1 理解常用幾何形	S-7-1 簡單圖形與幾何	課程參與	【閱讀素養教育】
			問題的方法。	體的定義、符號、性質,	符號:點、線、線段、	討論	閱 J3 理解學科知
			2.從折紙中了解學習	並應用於幾何問題的	射線、角、三角形與	分組競賽	識內的重要詞
			數學的樂趣。	解題。	其符號的介紹。		彙的意涵,並懂
							得如何運用該
第 17-19 週		6					詞彙與他人進
<b>泉 17-19 迥</b>		0					行溝通。
							【品德教育】
							品 J1 溝通合作與
							和諧人際關係。
							品 J8 理性溝通與
							問題解決。

<sup>◎</sup>教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。

- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。