

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週(4)節,本學期共(84)節		
課程目標	<p>一、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與正向態度。</p> <p>二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。</p> <p>三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。</p> <p>四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。</p> <p>五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。</p> <p>六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。</p>						
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。</p> <p>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,並能和其他人進行理性溝通與合作。</p> <p>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。</p>						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		

第一周 8/28- 9/01	一、相似形 1-1 連比例	4	1. 能了解連比與連比例式的意義，並能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例式的意義。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	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；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	紙筆 口語 指認 觀察 實作	【閱讀素 養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【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。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、
第二周 9/04- 9/08	一、相似形 1-1 連比例	4	1. 能在協助下利用連比例式解決相關應用問題。	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	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；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。		
第三周 9/11- 9/15	一、相似形 1-2 比例線段	4	1. 理解平行線截比例線段性質。 2. 能利用截比例線段判斷平行。	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。		
第四周 9/18- 9/22	一、相似形 1-2 比例線段	4	1. 知道三角形兩邊中點連線性質。 2. 利用尺規作圖，做出比例線段。	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。		

<p>第五周 9/25- 9/29</p>	<p>一、相似形 1-3 縮放與相似</p>	<p>4</p>	<p>1. 能理解縮放圖形的意義。 2. 能將圖形縮放。 3. 知道相似形的意義。</p>	<p>s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；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 (\sim)。</p>	<p>健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【法治教育】 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。 【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。</p>
<p>第六周 10/02- 10/06</p>	<p>一、相似形 1-3 縮放與相似</p>	<p>4</p>	<p>1. 能判別兩個多邊形是否相似。 2. 能了解 AA (AAA) 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。</p>	<p>s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；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 (\sim)。</p>	
<p>第七周 10/09- 10/13</p>	<p>一、相似形 1-3 縮放與相似 (第一次段考)</p>	<p>4</p>	<p>1. 能了解 SAS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 2. 能了解 SSS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。</p>	<p>s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解</p>	<p>S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；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</p>	

				決幾何與日常生活的問題。	三角形相似的概念解應用問題；相似符號 (\sim)。	
第八周 10/16- 10/20	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	4	1. 能了解相似三角形中，對應邊長的比=對應高的比與面積的比 2. 能利用三角形的相似性質解決相關的問題，並運用於生活中實物的測量。	s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA 、 SAS 、 SSS)；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 (\sim)。	涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承载力的重要性。
第九周 10/23- 10/27	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	4	1. 能了解特殊直角三角形 ($30^\circ-60^\circ-90^\circ$ 與 $45^\circ-45^\circ-90^\circ$) 的邊長比。	s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30° ， 60° ， 90° 其邊長比記錄為「1：根號3：2」；三內角為 45° ， 45° ， 90° 其邊長比記錄為「1：1：根號2」。	
第十周 10/30- 11/03	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	4	1. 能了解圓、弦、弧、弓形、圓心角的意義。 2. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 3. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓	s-IV-14 認識圓的相關概念 (如半徑、弦、弧、弓形等) 和幾何性質 (如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係 (內部、圓上、外部)；直線與圓	

			<p>的性質計算扇形面積。</p> <p>4. 能理解點、直線與圓的位置關係。</p> <p>5. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。</p>		<p>的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。</p>		
<p>第十一周</p> <p>11/06-11/10</p>	<p>二、圓</p> <p>2-1 點、直線與圓之間的位置關係</p>	4	<p>1. 能了解直線與圓的位置關係與切線、切點、割線的意義。</p> <p>2. 能了解圓與切線間有兩個性質：(1)一圓的切線必垂直於圓心與切點的連線。(2)圓心到切線的距離等於圓的半徑。</p>	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。		
<p>第十二周</p> <p>11/13-11/17</p>	<p>二、圓</p> <p>2-1 點、直線與圓之間的位置關係</p>	4	<p>1. 能了解圓與切線間有兩個性質：(1)一圓的切線必垂直於圓心與切點的連線。(2)圓心到切線的距離等於圓的半徑。</p> <p>2. 能了解由圓外一點對此圓所作的兩切線段長相等。</p> <p>3. 能了解弦與弦心距的意義與相關性質。</p>	s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。		
<p>第十三周</p>	<p>二、圓</p>	4	<p>1. 能了解弧的度數、等圓心角對等弧、等</p>	s-IV-14 認識圓的相關概	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度		

11/20- 11/24	2-2 圓心角、圓周角 與弧的關係		圓心角對等弦、等弦 對等弧的意義。 2. 能了解圓周角的意 義，並能求出圓周角 的角度。	念(如半徑、弦、弧、弓形 等)和幾何性質(如圓心角、 圓周角、圓內接四邊形的對 角互補等)，並理解弧長、 圓面積、扇形面積的公式。	數三者之間的關係；圓內接 四邊形對角互補；切線段等 長。		
第十四周 11/27- 12/01	二、圓 2-2 圓心角、圓周角 與弧的關係角 (第二次段考)	4	1. 能了解半圓內的圓 周角都是直角與平行 線截等弧的性質。 2. 能了解圓內接四邊 形的對角互補。	s-IV-14 認識圓的相關概 念(如半徑、弦、弧、弓形 等)和幾何性質(如圓心角、 圓周角、圓內接四邊形的對 角互補等)，並理解弧長、 圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6 圓的幾何性質：圓心 角、圓周角與所對應弧的度 數三者之間的關係；圓內接 四邊形對角互補；切線段等 長。		
第十五周 12/04- 12/08	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	4	1. 能在協助下利用填 充式證明開始學習推 理，進而慢慢完成推 理幾何證明的寫作。	s-IV-4 理解平面圖形全等 的意義，知道圖形經平 移、旋轉、鏡射後仍保持 全等，並能應用於解決幾 何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似 的性質，利用對應角相等或 對應邊成比例，判斷兩個三 角形的相似，並能應用於解 決幾何與日常生活的問題。	S-9-11 證明的意義：幾何推 理(須說明所依據的幾何性 質)；代數推理(須說明所依 據的代數性質)。		
第十六周 12/11- 12/15	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	4	1. 能了解輔助線，且 運用輔助線進行推 理。 2. 能在引導下利用已 知條件或已經確定是 正確的性質來推導出 某些結論。	s-IV-4 理解平面圖形全等 的意義，知道圖形經平 移、旋轉、鏡射後仍保持 全等，並能應用於解決幾 何與日常生活的問題。 a-IV-1 理解並應用符號及 文字敘述表達概念、運算、 推理及證明。	S-9-11 證明的意義：幾何推 理(須說明所依據的幾何性 質)；代數推理(須說明所依 據的代數性質)。		

第十七周 12/18- 12/22	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解外心到三角形的三頂點等距離。	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。		
第十八周 12/25- 12/29	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能了解直角三角形與等腰三角形的外接圓半徑長特性。 2. 能了解三角形內切圓的圓心稱為三角形的內心，且內心至三邊等距離。	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。		
第十九周 1/01- 1/05	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能了解三角形內切圓的圓心稱為三角形的內心，且內心至三邊等距離。 2. 能了解三角形的面積 = 內切圓半徑 × 三角形的周長 ÷ 2。	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積 = 周長 × 內切圓半徑 ÷ 2；直角三角形的內切圓半徑 = (兩股和 - 斜邊) ÷ 2。		
第二十周 1/08- 1/12	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、 內心與重心	4	1. 能了解三角形的重心為三條中線的交點。 2. 能了解三角形的重心到一頂點距離等於它到對邊中點的兩倍。	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。		
第二十一周	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、	4	1. 能了解三角形的重心到三頂點的連線，	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關	S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三		

1/15- 1/19	內心與重心 (第三次段考)		將此三角形面積三等分，三中線將三角形分割成六個等面積的小三角形。	性質。	條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。		
---------------	------------------	--	----------------------------------	-----	---	--	--

◎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。

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學 節 數	每週(4)節,本學期共(80)節		
課程目標	<p>一、提供學生適性學習的機會,培育學生探索數學的信心與正向態度。</p> <p>二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。</p> <p>三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。</p> <p>四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。</p> <p>五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。</p> <p>六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。</p>						
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養,並能在數學的推導中,享受數學之美。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現 任務 (評量 方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		

第一周 2/12- 2/16	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的 圖形與最大值、 最小值	4	1. 能求出簡易數 值二次函數的函 數值。	f-IV-2 理解二次函數 的意義，並能描繪二次 函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數 的標準式，熟知開口方 向、大小、頂點、對稱 軸與極值等問題。	F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意 義；具體情境中列出兩量的二次函數關 係。 F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函 數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低 點、最高點、開口向上、開口向下、最 大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高 點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形 與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關 係；已配方好之二次函數的最大值與最 小值。	紙筆 口語 指認 觀察 實作	【閱讀素養教 育】 閱 J3 理解學 科知識內的重 要詞彙的意 涵，並懂得如 何運用該詞彙 與他人進行溝 通。 閱 J4 除紙本 閱讀之外，依 學習需求選擇 適當的閱讀媒 材，並了解如 何利用適當的 管道獲得文本 資源。
第二周 2/19- 2/23	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的 圖形與最大值、 最小值	4	1. 能以描點方式 繪製 $y=ax^2$ 的圖 形，並了解其圖 形的開口方向、 開口大小、最高 （低）點與對稱 軸。	f-IV-2 理解二次函數 的意義，並能描繪二次 函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數 的標準式，熟知開口方 向、大小、頂點、對稱 軸與極值等問題。	F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意 義；具體情境中列出兩量的二次函數關 係。 F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函 數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低 點、最高點、開口向上、開口向下、最 大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高 點、最低點）的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形 與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關 係；已配方好之二次函數的最大值與最 小值。		閱 J10 主動 尋求多元的詮 釋，並試著表 達自己的想 法。
第三周 2/26- 3/01	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的 圖形與最大值、 最小值	4	1. 能繪製形如 y $=ax^2+k$ 的二次 函數圖形，並了 解其圖形的開口 方向、開口大	f-IV-2 理解二次函數 的意義，並能描繪二次 函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數 的標準式，熟知開口方 向、開口大	F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函 數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低 點、最高點、開口向上、開口向下、最 大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$		【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

			小、最高(低)點與對稱軸。	向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	對個人及家庭的影響。 【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。
第四周 3/04- 3/08	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值	4	1. 能繪製 $y=a(x-h)^2$ 的二次函數圖形，並了解其圖形的開口方向、開口大小、最高(低)點與對稱軸。	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	【法治教育】 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。 【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 涯 J14 培養
第五周 3/12- 3/16	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值	4	1. 能繪製 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數圖形並能由二次函數的圖形中，找出函數的最大值與最小值。 2. 能由二次函數的圖形，求此二次函數圖形與x軸的交點個數、最大值或最小值、所對應的	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	

			方程式。			
第六周 3/18- 3/22	第 2 章統計與機率 2-1 資料的分析	4	1. 能利用老師提供的資料說明常見的百分位數，來認識一筆資料在所有資料中的位置。 2 能認識全距與四分位距。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根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。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。	<p>並涵化道德倫理意義於日常生活。</p> <p>【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。</p> <p>【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>【資訊教育】</p>
第七周 3/25- 3/29	第 2 章統計與機率 2-1 資料的分析 (第一次段考)	4	1. 能理解四分位數的意義，且能計算出一群資料的四分位數。 2. 能利用數值資料中的最小數值、第 1 四分位數、中位數、第 3 四分位數與最大數值繪製成盒狀圖。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根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。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。	
第八周 4/01- 4/05	第 2 章 統計與機率 2-2 機率	4	1 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	

第九周 4/09- 4/13	第2章 統計與 機率 2-2 機率	4	1. 能進行簡單的試驗以了解抽樣的不確定性、隨機性質等初步概念。 2. 能以具體情境介紹機率的概概念。	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。
第十周 4/22- 4/26	第2章 統計與 機率 2-2 機率	4	1. 能以具體情境介紹機率的概概念。	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	
第十一周 4/22- 4/26	第3章生活中的 立體圖形 3-1 空間中的 線、平面與形體 (第二次段考)	4	1. 能認識平面與平面、線與平面、線與線的垂直關係、平行關係與歪斜關係。 2. 能理解柱體的基本展開圖。 3. 能了解正 n 角柱的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其體積與表面積。	s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。 S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	
第十二周	第3章生活中的 立體圖形	4	1. 能了解圓柱的展開圖，並知道它們的展開圖，	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

4/29- 5/03	3-1 空間中的 線、平面與形體		計算其體積與表面積。	面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。		
第十三周 5/06- 5/10	第3章生活中的 立體圖形 3-1 空間中的 線、平面與形體	4	1. 能了解正 n 角錐的展開圖，並計算其表面積。	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。		
第十四周 5/13- 5/17	第3章生活中的 立體圖形 3-1 空間中的 線、平面與形體	4	1. 能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。		
第十五周 5/20- 5/24	數學 數字桌遊	4	1. 能從桌遊中練習到基礎的自動化運算能力	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。		
第十六周 5/27- 5/31	數學 不要學賭博	4	1. 能在生活中找到機率的使用時機 2. 能分析判斷某事件出現概率的大小。	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。		
第十七周 6/03- 6/07	數學 理財我最行	4	1. 透過生活的例子了解利息的簡單概念。	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算	N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	(畢業典禮)	2. 從利息角度連結未來理財規劃。	與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。			
--	--------	-------------------	---------------------------	--	--	--

◎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。