

教材版本	翰林	實施年級 (班級/組別)	九	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	壹、理解連比與比例線段 貳、理解相似形與三角形相似的應用 參、理解點、線、圓的關係 肆、理解圓形角度計算 伍、理解三角形的重心、外心、內心						
該學習階段 領域核心素養	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-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，並能和其他人進行理性溝通與合作。						
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		
第一週 8/30-8/31 8/30 開學 日正式上課	第 1 章 相似形與三角比 1-1 連比	2	能了解連比與連比例式的意義，並能由不同的條件情況求出連比。	n-IV-4-1 理解比、比例式的意義與計算 n-IV-4-2 理解連比的意義和推理	N-9-1-1 理解連比中的名詞 N-9-1-2 學習連比的記錄方式 N-9-1-3 學習連比例式的基本運算規則	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	【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。

<p>第二週 9/1-9/7</p>	<p>第1章 相似形與三角比 1-1 連比</p>	<p>2</p>	<p>能利用連比例式解決相關應用問題。</p>	<p>n-IV-4-3 理解連比如何在日常生活的情境中解決問題。</p>	<p>N-9-1-2 學習連比的記錄方式 N-9-1-3 學習連比例式的基本運算規則 N-9-1-4 記住生活中連比運用的例子</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。</p>	
<p>第三週 9/8-9/14</p>	<p>第1章 相似形與三角比 1-2 比例線段</p>	<p>2</p>	<p>能了解三角形內平行一邊的直線，截另兩邊成比例線段與相關性質。</p>	<p>s-IV-3-1 理解兩條直線平行的意義 s-IV-3-2 理解兩條直線平行的各種性質 s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義</p>	<p>S-9-3-1 平行線截比例線段 S-9-3-2 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）</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感</p>	<p>【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。</p>

						到不容易理解的地方。	
第四週 9/15-9/21	第1章 相似形與三角比 1-2 比例線段	2	能利用平行線截比例線段的性質解決相關應用問題	s-IV-3-1 理解兩條直線平行的意義 s-IV-3-2 理解兩條直線平行的各種性質 s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義	S-9-3-3 平行線截比例線段性質 S-9-3-4 平行線截比例線段性質的應用。	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第五週 9/22-9/28	第1章 相似形與三角比 1-2 比例線段	2	能了解一直線截三角形的兩邊成比例線段時，此截線會平行於三角形的第三邊。	s-IV-3-1 理解兩條直線平行的意義 s-IV-3-2 理解兩條直線平行的各種性質 s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義	S-9-3-4 平行線截比例線段性質的應用。 S-9-3-5 利用截線段成比例判定兩直線平行	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題	

						的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第六週 9/29-10/5 9/30 寫作 測驗	第1章 相似形與三角比 1-3 相似多邊形	2	1. 能了解多邊形縮放的意義。 2. 能了解兩個多邊形相似的意義及符號的使用。 3. 能判別兩個多邊形是否相似。	s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義 s-IV-6-2 知道圖形經縮放後其圖形相似 s-IV-6-3 知道圖形縮放在日常生活的應用。	S-9-1-1 平面圖形縮放的意義 S-9-1-2 多邊形相似的意義 S-9-1-3 相似形對應角相等 S-9-1-4 相似形對應邊長成比例	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	【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。
第七週 10/6- 10/12 第一次段 考	第1章 相似形與三角比 1-3 相似多邊形	2	1. 能判別兩個多邊形是否相似。 2. 能了解相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。	s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義 s-IV-10-1 知道三角形相似的性質 s-IV-10-2 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似	S-9-1-1 平面圖形縮放的意義 S-9-1-2 多邊形相似的意義 S-9-1-3 相似形對應角相等 S-9-1-4 相似形對應邊長成比例 S-9-2-1 學習三角形的相似性質 S-9-2-2 三角形的相似判定(AA、SAS、SSS)	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	

第八週 10/13- 10/19	第1章 相似形與三角比 1-4 相似三角形的應用與三角比	2	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=對應邊長的平方比。	s-IV-10-1 知道三角形相似的性質 s-IV-10-2 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似 s-IV-10-3 應用三角形相似性質計算日常生活的問題。	S-9-1-2 多邊形相似的意義 S-9-1-3 相似形對應角相等 S-9-1-4 相似形對應邊長成比例 S-9-2-3 相似三角形對應邊長之比=對應高之比 S-9-2-4 對應面積之比=對應邊長平方之比 S-9-2-5 利用三角形相似的概念解應用問題	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	
第九週 10/20- 10/26	第1章 相似形與三角比 1-4 相似三角形的應用與三角比	2	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=對應邊長的平方比。 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-10-1 知道三角形相似的性質 s-IV-10-2 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似 s-IV-10-3 應用三角形相似性質計算日常生活的問題。	S-9-1-4 相似形對應邊長成比例 S-9-2-3 相似三角形對應邊長之比=對應高之比 S-9-2-4 對應面積之比=對應邊長平方之比 S-9-2-5 利用三角形相	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後	【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。

					似的概念解應用問題	以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十週 10/27- 11/2	第1章 相似形與三角比 1-4 相似三角形的應用與三角比	2	能了解特殊直角三角形(30°-60°-90°與45°-45°-90°)的邊長比。	s-IV-12-1 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值 s-IV-12-2 認識特殊直角三角形邊長這些比值	S-9-4-1 相似直角三角形邊長比值的不變性 S-9-4-2 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 S-9-4-3 三內角為30°，60°，90°其邊長比記錄為「1：根號3：2」 S-9-4-4 三內角為45°，45°，90°其邊長比記錄為「1：1：根號2」。	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十一週 11/3-11/9	第2章 圓形 2-1 點、線、圓	2	1. 能了解圓、弦、弧、弓形、圓心角的意義。 2. 能了解點與圓的位置關係，並能以點到圓心的距離與半徑的大小關係，判別圓與點的位置關係。	s-IV-14-1 認識圓的相關概念 s-IV-14-2 理解弧長、圓面積、扇形面積的	S-9-5-1 弦、圓弧、弓形的意義 S-9-5-2 以 π 表示圓周率 S-9-5-3	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意

			3. 能了解直線與圓的位置關係與切線、切點、割線的意義	公式。	學習圓弧長公式 S-9-5-4 扇形面積公式。 S-9-7-1 點與圓的位置關係(內部、圓上、外部) S-9-7-2 直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點)	式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
第十二週 11/10- 11/16	第2章 圓形 2-1 點、線、圓	2	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。 2. 能了解由圓外一點對此圓所作的兩切線段長相等與圓外切四邊形兩組對邊長的和相等的特性。 3. 能了解弦與弦心距的意義與相關性質。	s-IV-14-1 認識圓的相關概念 s-IV-14-2 認識圓的切線	S-9-7-2 直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點) S-9-7-3 圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質) S-9-7-4 圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	
第十三週 11/17- 11/23 11/18 寫作測驗	第2章 圓形 2-2 圓心角與圓周角	2	1. 能了解圓心角的意義，並能求出圓心角的角度。 2. 能了解圓周角的意義，並能求出圓周角的角度。	s-IV-14-1 認識圓的相關概念 s-IV-14-2 認識圓的切線 s-IV-14-3	S-9-6-1 圓心角與弧的計算 S-9-6-2 圓周角與弧的計算	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意

			<p>3. 能了解圓內接四邊形的對角互補。</p> <p>4. 能了解圓外的切線相關應用問題。</p>	<p>認識圓的和幾何性質如圓心角、圓周角</p> <p>s-IV-14-4 理解圓內接四邊形的對角互補等</p>	<p>S-9-6-3 圓內接四邊形對角互補</p> <p>S-9-6-4 切線段等長。</p>	<p>式回答簡易的問題</p> <p>3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正</p> <p>4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。</p>	<p>涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>
<p>第十四週 11/24- 11/30 第二次段考</p>	<p>第 2 章 圓形 2-2 圓心角與圓周角</p>	2	<p>1. 能了解圓心角的意義，並能求出圓心角的角度。</p> <p>2. 能了解圓周角的意義，並能求出圓周角的角度。</p> <p>3. 能了解圓內接四邊形的對角互補。</p> <p>4. 能了解圓外的切線相關應用問題。</p>	<p>s-IV-14-1 認識圓的相關概念</p> <p>s-IV-14-2 認識圓的切線</p> <p>s-IV-14-3 認識圓的和幾何性質如圓心角、圓周角</p> <p>s-IV-14-4 理解圓內接四邊形的對角互補等</p>	<p>S-9-6-1 圓心角與弧的計算</p> <p>S-9-6-2 圓周角與弧的計算</p> <p>S-9-6-3 圓內接四邊形對角互補</p> <p>S-9-6-4 切線段等長。</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述</p> <p>2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題</p> <p>3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正</p> <p>4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。</p>	
<p>第十五週 12/01- 12/07</p>	<p>第 3 章 推理證明與三角形的心 3-1 推理證明</p>	2	<p>1. 能利用填充式證明開始學習推理，進而慢慢理解幾何證明的寫作。</p>	<p>s-IV-4-1 理解平面圖形全等的意義</p> <p>s-IV-4-2 圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保</p>	<p>S-9-11-1 為何要理解證明的意義</p> <p>S-9-11-2 幾何推理必須</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述</p> <p>2. 在老師引導之下，能以口述方</p>	

				持全等 s-IV-10-1 知道三角形相似的性質 s-IV-10-2 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似	說要有依據的幾何性質	式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	
第十六週 12/08- 12/14	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解三角形外接圓的圓心稱為三角形的外心，且外心至三頂點等距離。 2. 能了解直角三角形的外接圓半徑長特性。	s-IV-11-1 理解三角形外心的意義 s-IV-11-2 理解三角形外心的相關性質。	S-9-8-1 三角形的外心為三邊中垂線交點 S-9-8-2 外心與外接圓 S-9-8-3 三角形的外心到三角形的三個頂點等距	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	【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。
第十七週 12/15- 12/21	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解直角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-11-1 理解三角形外心的意義 s-IV-11-2 理解三角形外心的相關性質。 s-IV-11-3 理解三角形內心	S-9-8-4 直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9-1 三角形三角平分線交點即為	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題	

				的意義 s-IV-11-4 理解三角形內心的相關性質。	內心 S-9-9-2 內心與內切圓 S-9-9-3 三角形的內心到三角形的三邊等距	3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十八週 12/22- 12/28	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能理解內心在三角形中的相關計算	s-IV-11-3 理解三角形內心的意義 s-IV-11-4 理解三角形內心的相關性質	S-9-9-1 三角形三角平分線交點即為內心 S-9-9-2 內心與內切圓 S-9-9-3 三角形的內心到三角形的三邊等距 S-9-9-4 三角形的面積 = 周長 × 內切圓半徑 ÷ 2 S-9-9-5 直角三角形的內切圓半徑 = (兩股和一斜邊) ÷ 2。	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十九週 12/29-1/4	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解三角形的重心及其特性	s-IV-11-5 理解三角形重心的意義 s-IV-11-6 理解三角形重心的相關性質	S-9-10-1 三角形三中線交點即為重心 S-9-10-2 重心到頂點的距離等於它到	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問	

					對邊中點的兩倍	題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第二十週 1/5-1/11 1/6 寫作測驗	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解三角形的重心及其特性	s-IV-11-5 理解三角形重心的意義 s-IV-11-6 理解三角形重心的相關性質	S-9-10-1 三角形三中線交點即為重心 S-9-10-2 重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍 S-9-10-3 三角形的三條中線將三角形面積六等份	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	
第二十一週 1/12-1/18 第三次段考	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解三角形的重心及其特性	s-IV-11-5 理解三角形重心的意義 s-IV-11-6 理解三角形重心的相關性質	S-9-10-1 三角形三中線交點即為重心 S-9-10-2 重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍 S-9-10-3 三角形的三條中線將三角形	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能	

					面積六等份	在老師說明後以紙筆訂正	
第二十二週 1/19-1/25 1/20(一) 休業式	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的心	2	1. 能了解三角形的重心及其特性	s-IV-11-5 理解三角形重心的意義 s-IV-11-6 理解三角形重心的相關性質	S-9-10-1 三角形三中線交點即為重心 S-9-10-2 重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍 S-9-10-3 三角形的三條中線將三角形面積六等份	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	

◎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」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。

◎如若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立關廟區關廟國民中學 113 學年度第二學期 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	翰林	實施年級 (班級/組別)	九	教學節數	每週(2)節，本學期共(38)節		
課程目標	壹、理解二次函數 貳、理解統計內容 參、理解機率 肆、理解立體圖形 伍、進行生涯規劃						
該學習階段 領域核心素養	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-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。 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。						
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		
第一週 2/05-2/8 2/08 開學日 正式上課	第 1 章 二次函數 1-1 基本二次函數圖形	2	1. 能由例子理解二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 能求出二次函數的函數值。 3. 能以描點方式繪製 $y = ax^2$ 的圖形。	f-IV-2-1 理解二次函數的意義 f-IV-2-2 並能描繪二次函數的圖形	F-9-1-1 學習二次函數的定義 F-9-1-2 判斷二次函數 F-9-2-1 學習二次函數的名詞，頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	【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。

<p>第二週 2/9-2/15</p>	<p>第1章 二次函數 1-1 基本二次函數圖形</p>	<p>2</p>	<p>能理解二次函數的數學樣式，並從二次函數標準式 $y = a(x - h)^2 + k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$、$h \neq 0$) 判斷相關特性</p>	<p>f-IV-3-1 理解二次函數的開口方向、大小 f-IV-3-2 理解二次函數的標準式 f-IV-3-3 以二次函數的標準式判斷開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值</p>	<p>F-9-2-1 學習二次函數的名詞，頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下 F-9-2-2 學習二次函數的名詞，對稱軸、最大值、最小值 F-9-2-3 已配方好之二次函數的寫出頂點、最大值與最小值。</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。</p>	
<p>第三週 2/16-2/22</p>	<p>第1章 二次函數 1-1 基本二次函數圖形</p>	<p>2</p>	<p>能理解二次函數的數學樣式，並從二次函數標準式 $y = a(x - h)^2 + k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$、$h \neq 0$) 判斷相關特性</p>	<p>f-IV-3-1 理解二次函數的開口方向、大小 f-IV-3-2 理解二次函數的標準式 f-IV-3-3 以二次函數的標準式判斷開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值</p>	<p>F-9-2-1 學習二次函數的名詞，頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下 F-9-2-2 學習二次函數的名詞，對稱軸、最大值、最小值 F-9-2-3 已配方好之二次函數的寫出</p>	<p>1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感</p>	

					頂點、最大值與最小值。	到不容易理解的地方。	
第四週 2/23-3/01	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值	2	1. 能了解 $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形的開口方向、開口大小、最高(低)點與對稱軸。 2. $y=ax^2+k$ 的二次函數圖形，可由 $y=ax^2$ 的圖形上下平移而得。	f-IV-2-1 理解二次函數的意義 f-IV-2-2 並能描繪二次函數的圖形 f-IV-3-1 理解二次函數的開口方向、大小 f-IV-3-2 理解二次函數的標準式 f-IV-3-3 以二次函數的標準式判斷開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值	F-9-2-1 學習二次函數的名詞，頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下 F-9-2-2 學習二次函數的名詞，對稱軸、最大值、最小值 F-9-2-3 已配方好之二次函數的寫出頂點、最大值與最小值。 F-9-2-4 二次函數進行平移的寫法	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	【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。
第五週 3/02-3/08	第1章 二次函數 1-2 二次函數圖形與最大值、最小值	2	1. 能繪製形如 $y=a(x-h)^2$ 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 $(h, 0)$ 而得。 1. 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。 2. 能繪製形如 $y=a(x-h)^2+k$ 的二次函數圖形 3. 了解 $y=a(x-h)^2$	f-IV-2-1 理解二次函數的意義 f-IV-2-2 並能描繪二次函數的圖形 f-IV-3-1 理解二次函數的開口方向、大小 f-IV-3-2 理解二次函數的標準式 f-IV-3-3	F-9-2-1 學習二次函數的名詞，頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下 F-9-2-2 學習二次函數的名詞，對稱軸、最大值、最小值	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	

			的二次函數可由平移 $y = ax^2$ 的圖形，使得頂點由 $(0, 0)$ 移至 (h, k) 而得。	以二次函數的標準式判斷開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值	F-9-2-3 已配方好之二次函數的寫出頂點、最大值與最小值。 F-9-2-4 二次函數進行平移的寫法	4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第六週 3/9-3/15 3/10 寫作測驗	第2章 統計與機率 2-1 四分位數與盒狀圖	2	1. 能利用較理想化的資料認識一筆或一組資料在所有資料中的位置。 2. 能理解第1、2、3四分位數。 3. 能認識全距與四分位距。	n-IV-9-1 使用計算機計算複雜的數式、小數並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1-1 理解常用統計圖表 d-IV-1-2 能運用簡單統計量分析資料的特性	D-9-1-1 學習全距、四分位距的統計數據 D-9-1-2 學習盒狀圖的統計數據	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	【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。
第七週 3/16-3/22 第一次段考	第2章 統計與機率 2-1 四分位數與盒狀圖	2	1. 能理解當存在少數特別大或特別小的資料時，四分位距比全距更適合來描述整組資料的分散程度。 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-9-1 使用計算機計算複雜的數式、小數並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1-1 理解常用統計圖表 d-IV-1-2 能運用簡單統計量分析資料的特	D-9-1-1 學習全距、四分位距的統計數據 D-9-1-2 學習盒狀圖的統計數據	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則	

				性		能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第八週 03/23-03/29	第 2 章 統計與機率 2-2 機率	2	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. 能從具體情境進行介紹機率分析。	d-IV-2-1 理解機率的意義 d-IV-2-2 能以機率表示不確定性 d-IV-2-4 能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2-1 機率的意義 D-9-3-1 不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究 D-9-3-2 銅板、骰子的機率分析	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下,能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題,若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	【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。
第九週 03/30-04/05	第 2 章 統計與機率 2-2 機率	2	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-2-1 理解機率的意義 d-IV-2-2 能以機率表示不確定性 d-IV-2-4 能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2-1 機率的意義 D-9-3-1 不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究 D-9-3-2 銅板、骰子的機率分析 D-9-3-3 撲克牌、抽球機率分析	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下,能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題,若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	

第十週 04/06-04/12	第 2 章 統計與機率 2-2 機率	2	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觀念。	d-IV-2-1 理解機率的意義 d-IV-2-2 能以機率表示不確定性 d-IV-2-3 以樹狀圖分析所有的可能性 d-IV-2-4 能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2-1 機率的意義 D-9-2-2 樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3-1 不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究 D-9-3-2 銅板、骰子的機率分析 D-9-3-3 撲克牌、抽球機率分析	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下,能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題,若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十一週 04/13-04/19	第 3 章 立體圖形 3-1 角柱與圓柱	2	1. 能知道正方體、長方體的頂點、面與稜邊的組合,並知道它們的展開圖。 2. 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。 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。	s-IV-15-1 認識線與線在空間中的垂直關係和平行關係 s-IV-15-2 線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16-1 理解簡單的立體圖形 s-IV-16-2 理解簡單的立體圖形的平面展開圖 s-IV-16-3 能計算立體圖形的體積	S-9-12-1 長方體的示意圖 S-9-12-2 正四面體的示意圖 S-9-12-3 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-9-13-1 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-2	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下,能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題,若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	【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。

					直角柱的體積。		
第十二週 04/20-04/26 (4/21-4/24 全中運)	第3章 立體圖形 3-1 角柱與圓柱	2	1. 能知道正方體、長方體的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖 2. 能計算正角柱、正角錐的面積	s-IV-16-1 理解簡單的立體圖形 s-IV-16-2 理解簡單的立體圖形的平面展開圖 s-IV-16-3 能計算立體圖形的體積 s-IV-16-4 能計算立體圖形的表面積、側面積	S-9-12-1 長方體的示意圖 S-9-12-2 正四面體的示意圖 S-9-13-1 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-2 直角柱的體積 S-9-13-3 直角柱的表面積 S-9-13-4 正角錐的表面積	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正 4. 請同學分享解題的觀念或是自己感到不容易理解的地方。	
第十三週 04/27-05/03 04/28 寫作測驗	第3章 立體圖形 3-2 角錐與圓錐	2	1. 能了解正角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，與計算其表面積。 2. 能了解圓錐的展開圖	s-IV-16-1 理解簡單的立體圖形 s-IV-16-2 理解簡單的立體圖形的平面展開圖 s-IV-16-4 能計算立體圖形的表面積、側面積	S-9-13-1 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-3 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-4 正角錐的表面積	1. 能背誦、說出基本名詞定義或敘述 2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題 3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正	
第十四週	第3章 立體圖形	2	1. 能了解正角錐的頂	s-IV-16-1	S-9-13-1	1. 能背誦、說出基	

05/04-05/10 第二次段考	3-2 角錐與圓錐		<p>點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，與計算其表面積。</p> <p>2. 能了解圓錐的展開圖</p>	<p>理解簡單的立體圖形 s-IV-16-2 理解簡單的立體圖形的平面展開圖 s-IV-16-4 能計算立體圖形的表面積、側面積</p>	<p>直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-3 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖 S-9-13-4 正角錐的表面積</p>	<p>本名詞定義或敘述</p> <p>2. 在老師引導之下，能以口述方式回答簡易的問題</p> <p>3. 以紙筆書寫、回答本章節基礎問題，若有錯誤則能在老師說明後以紙筆訂正</p>	
第十五週 05/11-05/17	職業介紹與生涯規劃	2	<p>1. 瞭解高職各科系課程特色</p> <p>2. 瞭解自己性向並評估欲就讀高職科系</p>	<p>特職 1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件</p> <p>特職 1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進修管道</p> <p>特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊</p>	<p>特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式</p> <p>特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊</p> <p>特職 A-IV-5 求職的準備工作</p>	<p>1. 能說出生活中所見的職業例子</p> <p>2. 以網路查找職業介紹影片與高職科系的課程規劃</p> <p>3. 將所查找的結果與同學、老師進行分享</p>	<p>【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。</p>
第十六週 05/18-05/24	職業介紹與生涯規劃	2	<p>1. 瞭解高職各科系課程特色</p> <p>2. 瞭解自己性向並評估欲就讀高職科系</p>	<p>特職 1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件</p> <p>特職 1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進</p>	<p>特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式</p> <p>特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相</p>	<p>1. 能說出生活中所見的職業例子</p> <p>2. 以網路查找職業介紹影片與高職科系的課程規劃</p> <p>3. 將所查找的結果與同學、老師進行分享</p> <p>4. 請同學分享未來</p>	<p>【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。</p>

				修管道 特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊	關資訊 特職 A-IV-5 求職的準備工作	生涯的規畫，並請其他同學給予回饋建議。	
第十七週 05/25-05/31	職業介紹與生涯規劃	2	1. 瞭解高職各科系課程特色 2. 瞭解自己性向並評估欲就讀高職科系	特職 1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件 特職 1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進修管道 特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊	特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式 特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊 特職 A-IV-5 求職的準備工作	1. 能說出生活中所見的職業例子 2. 以網路查找職業介紹影片與高職科系的課程規劃 3. 將所查找的結果與同學、老師進行分享 4. 請同學分享未來生涯的規畫，並請其他同學給予回饋建議。	【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。
第十八週 06/01-06/07	職業介紹與生涯規劃	2	1. 瞭解高職各科系課程特色 2. 瞭解自己性向並評估欲就讀高職科系	特職 1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件 特職 1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進修管道 特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊	特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式 特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊 特職 A-IV-5 求職的準備工作	1. 能說出生活中所見的職業例子 2. 以網路查找職業介紹影片與高職科系的課程規劃 3. 將所查找的結果與同學、老師進行分享 4. 請同學分享未來生涯的規畫，並請其他同學給予回饋建議。	【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。
第十九週 06/08-06/14	職業介紹與生涯規劃	2	1. 瞭解高職各科系課程特色	特職 1-IV-3 描述自己有意願	特職 A-IV-1 工作資訊與條	1. 能說出生活中所見的職業例子	【品德教育】 品 J1 溝通合

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

畢業典禮			2. 瞭解自己性向並評估 欲就讀高職科系	從事的工作的基本條件 特職 1-IV-4 查詢適合自己培養工作能力的進修管道 特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊	件、進修管道的查詢方式 特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊 特職 A-IV-5 求職的準備工作	2. 以網路查找職業介紹影片與高職科系的課程規劃 3. 將所查找的結果與同學、老師進行分享 4. 請同學分享未來生涯的規畫，並請其他同學給予回饋建議。	作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。
第二十週 06/15-06/21 6/16	已畢業	0					
第二十一週 06/22-06/28	已畢業	0					
第二十二週 06/29-07/05 6/30(一) 休業式	已畢業	0					

◎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」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。

◎如若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

