

## 臺南市立將軍國民中學 113 學年度第 1 學期 九 年 級 特教(數學) 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 44 )節		
課程目標	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</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。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>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-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</p> <p>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。</p> <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。</p> <p>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。</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-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 1 週	第一章比例線段與相	2	1-1 依據生活情境，	第 1 章 相似形與三角比	第 1 章 相似形與三角比	1.平時上課表現	【生涯規劃教育】

第 2 週	似形 1-1 連比	2	能獨立列出連比例式。	<b>1-1 連比</b> n-IV-4-1 理解連比的意義和推理。 n-IV-4-2 運用比、比例式、正比、反比和連比到日常生活的情境解決問題。  <b>1-2 比例線段</b> s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似。 s-IV-6-2 應用平面圖形相似於解決幾何與日常生活的問題。  <b>1-3 相似多邊形</b> s-IV-10-1 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。 s-IV-10-2 應用三角形相似的性質於解決幾何與日常生活的問題。  <b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意  <b>2.提升動機與態度</b> 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	<b>1-1 連比</b> N-9-1-1 連比例式。 N-9-1-2 連比基本運算與相關應用問題。 N-9-1-3 連比相關題目涉及複雜數值時使用計算機協助計算。  <b>1-2 比例線段</b> S-9-3-1 平行線截比例線段的性質與應用。  <b>1-3 相似多邊形</b> 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 對應角相等。 S-9-1-4 對應邊長成比例。 S-9-2-1 三角形的相似性質。 S-9-2-2 相似符號 ( $\sim$ )。 S-9-2-3 三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)。 S-9-2-4 對應邊長之比 = 對應高之比。 S-9-2-6 利用三角形相似的概念解應用問題。  <b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。  <b>2.提升動機與態度</b> 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。	2.學習態度 3.紙筆測驗 4.課堂問答 5.實作 6.自我評量	涯J8工作/教育環境的類型與現況。  <b>【家庭教育】</b> 家 J8 親密關係的發展。  <b>【科技教育】</b> 科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科E8 利用創意思考的技巧。	
第 3 週		2	1-2 能使用連比例式運算規則，獨立計算相關題目。					
第 4 週		2	1-3 能獨立說出線段的縮放，即為線段之長度的放大或縮小。					
第 5 週		第一章比例線段與相似形 1-3 相似形 <b>【第 1 次學習評量週】</b>	2					1-4 能使用平行線截比例線段的性質，獨立計算出相關線段長度。
第 6 週			2					1-5 能獨立說出平面圖形的縮放，即為圖形之長寬成等比例放大或縮小。
第 7 週			2					1-6 能寫出圖形經縮放後，其圖形的角度度數仍不變的度數。
第 8 週			2					1-7 能獨立說出幾何圖形經過縮放後，形成另一個等比例的圖形，則稱該兩個幾何圖形相似。
	2		1-8 能獨立辨識出代表相似的符號( $\sim$ )。					

			<p>性質。</p> <p>1-13 能獨立判別相似三角形的 SSS 相似性質。</p> <p>1-14 能依據相似形的性質：對應邊長之比 = 對應高之比，獨立計算出兩相似圖形的邊長或高。</p> <p>1-15 能依文字描述，獨立描繪出兩相似三角形。</p> <p>1-16 能依文字描述，獨立描繪出兩相似三角形。(含多項式的整理)</p> <p>1-17 能在教師引導下運用相似形的性質，解決生活中的相關問題(例如實物的測量)。</p> <p>5-1 能在教師引導下，透過檢視進步的學習成效，以建立成功的學習經驗。</p> <p>5-2 能在教師引導下，利用關鍵字，了解文意。</p>				
第 9 週	第二章 圓的性質	2	<p>2-1 能獨立辨識圓的基本概念：圓心、半徑、直徑、圓周。</p> <p>2-2 能獨立辨識圓的相關概念：弦、扇形、圓弧。</p> <p>2-3 能依據點與圓心的距離，與圓半徑相較後，獨立辨識出此點與圓的位置關係(內部、圓上、外部)。</p> <p>2-4 能依據線與圓心的</p>	<p><b>第 2 章 圓形</b></p> <p><b>2-1 點、線、圓、</b></p> <p><b>2-2 圓心角與圓周角</b></p> <p>s-IV-14-1 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧等)。</p> <p>s-IV-14-2 認識圓的幾何性質(如圓心角、圓周角等)。</p> <p>s-IV-14-2 理解弧長的公式。</p> <p>s-IV-14-2 理解圓面積、</p>	<p><b>第 2 章 圓形</b></p> <p><b>2-1 點、線、圓</b></p> <p><b>2-2 圓心角與圓周角</b></p> <p>S-9-5-1 以 <math>\pi</math> 表示圓周率；</p> <p>S-9-5-2 弦、圓弧的意義；</p> <p>S-9-5-3 圓弧長公式；</p> <p>S-9-5-4 扇形面積公式。</p> <p>S-9-7-1 點與圓的位置關係(內部、圓上、外部)；</p>	<p>1.平時上課表現</p> <p>2.學習態度</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.課堂問答</p> <p>5.實作</p> <p>6.自我評量</p>	<p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J8工作/教育環境的類型與現況。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 J2從環境中捕獲心靈面的喜悅。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科E1了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p>
第 10 週	2-1 圓形及點、直線	2					
第 11 週	與圓之間的關係	2					
第 12 週	第二章 圓的性質	2					
第 13 週	2-2 弧與圓周角	2					
第 14 週	<b>【第 2 次學習評量週】</b>	2					

		<p>距離，與圓半徑相較後，獨立辨識出此直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點)。</p> <p>2-5 能獨立說出圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質)。</p> <p>2-6 能獨立說出弦心距為圓心到弦的距離。</p> <p>2-7 能獨立說出弦心距線段垂直平分此弦。</p> <p>2-8 能在教師引導下計算切線與圓所形成之直角三角形邊長(使用畢氏定理)。</p> <p>2-9 能獨立辨識圓的幾何性質：圓心角、圓周角。</p> <p>2-10 能理解圓心角、圓周角與所對應弧的度數關係，獨立計算相關度數。</p> <p>2-11 能依文字描述，獨立描繪出圓形及相關度數與長度。</p> <p>2-12 能獨立背誦圓面積公式並計算。</p> <p>2-13 能獨立背誦圓周公式並計算。</p> <p>2-14 能在教師引導下運用圓面積公式計算扇形面積。</p> <p>2-15 能在教師引導下運用圓周公式計算扇形周長。</p> <p>5-1 能在教師引導下，透過檢視進步的學習</p>	<p>扇形面積的公式。</p> <p><b>學習策略</b></p> <p><b>1.提升認知學習</b> 特學 1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意</p> <p><b>2.提升動機與態度</b> 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。</p>	<p>S-9-7-2 直線與圓的位置關係(不相交、相切、交於兩點)；</p> <p>S-9-7-3 圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質)；</p> <p>S-9-7-4 圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦。</p> <p>S-9-6-1 圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係。</p> <p><b>學習策略</b></p> <p><b>1.提升認知學習</b> 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。</p> <p><b>2.提升動機與態度</b> 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。</p>		<p><b>【多元文化教育】</b> 多J5瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p>
--	--	---	--	---	--	--

			成效，以建立成功的學習經驗。 5-2能在教師引導下，利用關鍵字，了解文意。				
第 15 週	第三章 推理證明與三角形的心 3-2 三角形的外心、內心與重心 【第 3 次學習評量週】	2	3-1 能獨立區辨三角形的外心為三邊長的中垂線交點。	<b>第 3 章 推理證明與三角形的心</b> <b>3-2 三角形的心</b> s-IV-11-1 理解三角形重心的意義和其相關性質。 s-IV-11-1 理解三角形外心的意義和其相關性質。 s-IV-11-1 理解三角形內心的意義和其相關性質。 <b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意 <b>2.提升動機與態度</b> 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。	<b>第 3 章 推理證明與三角形的心</b> <b>3-2 三角形的心</b> S-9-8-1 外心的意義與外接圓。 S-9-8-2 三角形的外心到三角形的三個頂點等距。 S-9-8-3 直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9-1 內心的意義與內切圓。 S-9-9-2 三角形的內心到三角形的三邊等距。 S-9-9-3 三角形的面積=周長×內切圓半徑÷2。 S-9-10-1 重心的意義與中線。 S-9-10-2 三角形的三條中線將三角形面積六等份。 S-9-10-3 重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍。 S-9-10-4 重心的物理意義。 <b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。 <b>2.提升動機與態度</b>	1.平時上課表現 2.學習態度 3.紙筆測驗 4.課堂問答 5.實作 6.自我評量	【生涯規劃教育】 涯J8工作/教育環境的類型與現況。  【戶外教育】 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。
第 16 週		2	3-2 能在各類型三角形上獨立描繪外心。				
第 17 週		2	3-3 能依據三角形的外心位置，獨立辨別三角形類型。				
第 18 週		2	3-4 能依據外心性質，獨立說出三角形必有外心。				
第 19 週		2	3-5 能依據外心性質，獨立辨識直角三角形的外心即斜邊的中點。				
第 20 週		2	3-6 能獨立說出三角形的外心到三個頂點等距，將外心與頂點連線，為外接圓半徑。				
第 21 週		2	3-7 能依據外心性質，獨立計算直角三角形的邊長、面積。				
第 22 週		2	3-8 能獨立區辨三角形的內心為三個角的角平分線的交點。 3-9 能在各類型三角形上獨立描繪內心。 3-10 能依據內心性質，獨立說出三角形必有內心，且內心必在三角形的內部。 3-11 能獨立說出三角形的內心到三邊長等距，將內心與邊長垂直				

			<p>連線，為內切圓半徑。</p> <p>3-12 能獨立區辨三角形的重心為的三中線交點。</p> <p>3-13 能使用內切圓半徑公式：三角形的面積=周長×內切圓半徑，獨立計算內切圓的半或三角形面積。</p> <p>3-14 能在各類型三角形上獨立描繪重心。</p> <p>3-15 依據重心性質，能獨立辨識三角形的重心將中線分為兩部分，其比例為頂點到重心距離與上重心到底邊中點距離為 2：1。</p> <p>3-16 依據重心性質，能獨立辨識三角形的三條中線將三角形面積六等份。</p> <p>3-17 能實際體驗重心的物理意義。</p> <p>5-1 能在教師引導下，透過檢視進步的學習成效，以建立成功的學習經驗。</p> <p>5-2 能在教師引導下，利用關鍵字，了解文意。</p>	特學 B-IV-2 成功的學習經驗。		
--	--	--	---	--------------------	--	--

◎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。

◎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。

臺南市立將軍國民中學 113 學年度第 2 學期 九年級 特教(數學) 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 40 )節		
課程目標	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。 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。 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-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。						
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-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-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-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							
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 1 週	第一章 二次函數 1-1 二次函數及其圖形	2	1-1 能獨立說出二次函數的意義為在函數中，輸入值(x)的最高次數項為二次者，便為二次函數。 1-2 能獨立辨識二次函數的圖形是具有對稱性的曲線(拋物線)。 1-3 能獨立辨識出二次函數圖形的開口方向。 1-4 能獨立辨識出二	<b>第1章 二次函數</b> <b>1-1簡易二次函數的圖形</b> <b>1-2二次函數圖形與極值</b> f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。(未改) 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。(未改)  <b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b>	<b>第1章 二次函數</b> <b>1-1簡易二次函數的圖形</b> <b>1-2二次函數圖形與極值</b> F-9-1-1 二次函數的意義。 F-9-2-1 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)。 F-9-2-2 描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)$	1.平時上課表現 2.學習態度 3.紙筆測驗 4.課堂問答 5.實作 6.自我評量	<b>【生涯規劃教育】</b> 涯-J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。  <b>【科技教育】</b> 科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。
第 2 週		2					
第 3 週		2					
第 4 週		2					
第 5 週	第一章 二次函數 1-2二次函數的最大值或最小值	2					
第 6 週		2					
第 7 週		2					

		<p>次函數圖形的對稱軸與頂點。</p> <p>1-5 能獨立辨識出二次函數圖形的最低點或最高點。</p> <p>1-6 能獨立辨識出二次函數圖形的最大值或最小值。</p> <p>1-7 能獨立計算出二次函數(<math>y=ax^2</math>)的圖形座標(至少三個)。</p> <p>1-8 能獨立計算出二次函數(<math>y=ax^2+k</math>)的圖形座標(至少三個)。</p> <p>1-9 能獨立計算出二次函數(<math>y=a(x-h)^2</math>)的圖形座標(至少三個)。</p> <p>1-10 能獨立計算出二次函數(<math>y=a(x-h)^2+k</math>)的圖形座標(至少三個)。</p> <p>1-11 能在座標平面上獨立描繪出二次函數的圖形。</p> <p>1-12 能獨立辨識出二次函數式子的開口方向。</p> <p>1-13 能獨立辨識出二次函數式子的對稱軸與頂點。</p> <p>1-14 能獨立辨識出二次函數式子的最低點或最高點。</p> <p>1-15 能獨立辨識出二次函數式子的最大值或最小值。</p>	<p>特學 1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意</p> <p><b>2.提升動機與態度</b> 特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。</p>	<p><math>^2</math>、<math>y=a(x-h)^2+k</math>的圖形。</p> <p>F-9-2-3 對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；</p> <p>F-9-2-4 <math>y=ax^2</math>的圖形與 <math>y=a(x-h)^2+k</math>的圖形的平移關係。</p> <p><b>學習策略</b></p> <p><b>1.提升認知學習</b> 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。</p> <p><b>2.提升動機與態度</b> 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。</p>		
--	--	--	---	--	--	--

			<p>1-16 能獨立辨識出二次函數<math>y = ax^2</math>的圖形與二次函數<math>y = a(x-h)^2 + k</math>的圖形的平移關係。</p> <p>5-1 能在教師引導下，透過檢視進步的學習成效，以建立成功的學習經驗。</p> <p>5-2 能在教師引導下，利用關鍵字，了解文意。</p>				
第 8 週	第二章統計與機率 2-1統計數據的分布	2	<p>2-1 能獨立辨識全距的意義為資料值中，最大數與最小數的差。</p> <p>2-2 能獨立說出全距越大，其資料值的分佈越分散；全距越小，表示資料值的分佈越集中。</p> <p>2-3 能獨立計算出資料值中的全距。</p> <p>2-4 能獨立說出四分位數分別為資料值的1/4、2/4、3/4位置的數值。</p> <p>2-5 能獨立說出資料值中的第二四分位數即為中位數。</p> <p>2-6 能獨立計算資料值中的第一至第三的四分位數值。</p> <p>2-7 能獨立說出四分位距的意義為第一與第三四分位數的差。</p> <p>2-8 能獨立計算資料值中的四分位距。</p> <p>2-9 給予資料值中的</p>	<p><b>第2章 統計與機率</b> <b>2-1 四分位數與盒狀圖</b> 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。(未改) d-IV-1-1 理解常用統計圖表。 d-IV-1-2 運用簡單統計量分析資料的特性及報讀與社會連結。</p> <p><b>2-2 機率</b> d-IV-2-1 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。 d-IV-2-2 應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。</p> <p><b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 1-IV-6 利用文本中的解釋說明，了解文意</p>	<p><b>第2章 統計與機率</b> <b>2-1 四分位數與盒狀圖</b> D-9-1-1 全距 D-9-1-2 四分位距 D-9-1-3 盒狀圖</p> <p><b>2-2 機率</b> 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。</p> <p><b>學習策略</b> <b>1.提升認知學習</b> 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。 <b>2.提升動機與態度</b> 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。</p>	<p>1.平時上課表現 2.學習態度 3.紙筆測驗 4.課堂問答 5.實作 6.自我評量</p>	<p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯-J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p>
第 9 週		2					
第 10 週		2					
第 11 週	第二章統計與機率 2-2機率 <b>【第 2 次學習評量週】</b>	2	<p>2</p>	<p>(未改)</p>	<p>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。</p>	<p>6.自我評量</p>	<p><b>【科技教育】</b> 科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p>
第 12 週		2					
第 13 週		2					
第 14 週		2					

			<p>四分位數及全距，能獨立繪製盒狀圖。</p> <p>2-10 能獨立說出機率為一個事件的發生機會，機率大表示事件發生的機會較高。</p> <p>2-11能依生活情境，獨立繪製樹狀圖(以兩層為限)。</p> <p>2-12能使用樹狀圖(以兩層為限)，獨立計算出一個事件發生的機率。</p> <p>2-13 能依生活情境，獨立計算出一個事件發生的機率(例如骰子與硬幣、猜拳贏的機會、抽撲克牌等)。</p> <p>5-1 能在教師引導下，透過檢視進步的學習成效，以建立成功的學習經驗。</p> <p>5-2 能在教師引導下，利用關鍵字，了解文意。</p>	<p><b>2.提升動機與態度</b></p> <p>特學 2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。</p>			
第 15 週	<p>第三章立體幾何圖形</p> <p>3-1柱體、錐體、空間中的線與平面</p> <p>【畢業週】</p>	2	<p>3-1能獨立辨識出長方體的頂點(點)、邊長(線)、面積(面)的位置。</p> <p>3-2能獨立說出長方體的每個面都是矩形，且任兩條相交之邊長、相鄰兩個面均互相垂直。</p> <p>3-3能獨立說出長方體的每個面都是矩形，且任兩條不相交之邊長、不相鄰兩個面均</p>	<p><b>第3章 立體圖形</b></p> <p><b>3-1角柱與圓柱</b></p> <p><b>3-2角錐與圓錐</b></p> <p>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。(未改)</p> <p>s-IV-16-1 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖。</p> <p>s-IV-16-2 能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p>	<p><b>第3章 立體圖形</b></p> <p><b>3-1角柱與圓柱</b></p> <p><b>3-2角錐與圓錐</b></p> <p>S-9-12 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。(未改)</p> <p>S-9-13-1 直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖。</p> <p>S-9-13-2 直角柱、直圓錐、正角錐的表面積。</p>	<p>1.平時上課表現</p> <p>2.學習態度</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.課堂問答</p> <p>5.實作</p> <p>6.自我評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科-E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。</p>
第 16 週		2					
第 17 週		2					
第 18 週		2					
第 19 週		2					
第 20 週		2					

		<p>互相平行。</p> <p>3-4能將長方體的任兩頂點距離直線視為直角三角形的斜邊長，獨立描繪出直角三角形。</p> <p>3-5能獨立列舉常見的立體圖形：球體、柱體(角柱、圓柱)錐體(角錐、圓錐)。</p> <p>3-6能獨立辨識柱體與錐體的頂點、邊長、面等部分。</p> <p>3-7能獨立計算多邊形角柱體的各點、線、面數量。</p> <p>3-8能獨立計算多邊形角椎體的各點、線、面數量。</p> <p>3-9能獨立辨識所有角柱體的各側面均為矩形。</p> <p>3-10能獨立說出所有柱體的頂面積與底面積為相同的形狀。</p> <p>3-11能依據柱體頂面與底面不相鄰，與錐體頂點與底面不相鄰的特性，獨立區辨不同立體圖形的展開圖。</p> <p>3-12能依據立體圖形的展開圖，獨立區辨出柱體與錐體的側面圖形、頂面圖形與底面圖形。</p> <p>3-13能依據立體圖形的展開圖，在教師</p>		S-9-13-3 直角柱的體積。		
--	--	--	--	------------------	--	--

			引導下計算出立體圖形(三角柱/錐、四角柱/錐)的表面積。 3-14能利用柱體體積公式，在教師引導下計算出柱體的體積(三角柱、四角柱)。				
--	--	--	--	--	--	--	--

◎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。

◎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