

## 臺南市公立關廟區五甲國民小學 113 學年度(第一學期)五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)	五年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共( 22 )節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在協助下，解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機；整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</li> <li>2. 在協助下，理解因倍數的意義與找法；解決倍數與因數的應用問題。</li> <li>3. 在協助下，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；理解三角形的 3 內角和為 180 度；理解四邊形的 4 內角和為 360 度；認識多邊形。</li> <li>4. 在協助下，理解公倍數與最小公倍數的意義與找法；理解公因數與最大公因數的意義與找法；解決生活中的公倍數與公因數的應用問題。</li> <li>5. 在協助下，理解空間中面與面的垂直或平行現象；做立體形體的分類與命名；能認識柱體的構成要素與性質；認識錐體的構成要素與性質；認識球。</li> <li>6. 在協助下，用併式記錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案；理解分配律，並用以簡化計算；理解乘除四則運算的性質，並用以簡化計算；用併式紀錄解決平均問題。</li> <li>7. 在協助下，理解擴分、約分與等值分數的關係；透過通分解決異分母分數大小比較問題；透過通分解決異分母分數加減問題。</li> <li>8. 在協助下，透過點數方格與切割重組活動，理解與應用平行四邊形面積公式；透過點數方格與複製拼湊活動，理解與應用三角形面積公式；透過點數方格與切割重組活動，理解與應用梯形面積公式；能計算簡單複合圖形的面積。</li> <li>9. 在協助下，用分數表示整數相除的結果；整數的單位分數倍；除以 2 與乘以 <math>1/2</math>。</li> <li>10. 在協助下，透理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分；理解「圓心角」的意義；理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係；畫出指定半徑與圓心角的扇形。</li> </ol>				
該學習階段 領域核心素養	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</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		
第一週	第一單元折線圖	1	1.在協助下，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	d-III-1 在協助下，能報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。
第二週		1					
第三週	第二單元倍數與因數	1	1.在協助下，理解倍數的意義與找法。2.在協助下，理解因數的意義與找法。	n-III-3 在協助下，能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【家庭教育】 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。
第四週		1					

第五週	第三單元平面圖形	1	1.在協助下，理解四邊形的 4 內角和為 360 度。	s-III-5 在協助下，能以簡單推理，理解幾何形體的性質。	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。
第六週		1					
第七週		1					
第八週	第四單元公倍數與公因數	1	1.在協助下，理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。 2.在協助下，理解公因數與最大公因數的意義與找法。	n-III-3 在協助下，能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。
第九週		1					

第十週	第五單元立體形體	1	1.在協助下，做立體形體的分類與命名。2.在協助下，能認識錐體的構成要素與性質。3.在協助下，能認識球。	s-III-3 在協助下，能從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。	觀察評量 紙筆測驗 實作評量 口頭評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十一週		1			S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。		

第十二週	學習加油讚(一)	1	<p>1.在協助下，能解決因數的應用問題。 2.在協助下，能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3.在協助下，能理解四邊形的 4 內角和為 360 度。 4.在協助下，能解決倍數的應用問題。 5.在協助下，能認識柱體的構成要素與性質。 6.在協助下，能認識錐體的構成要素與性質 7.在協助下，能理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。</p>	<p>n-III-3 在協助下，能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 s-III-5 在協助下，能以簡單推理，理解幾何形體的性質。 n-III-3 在協助下，能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 s-III-3 在協助下，能從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。 含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方</p>	<p>觀察評量 紙筆測驗 口頭評量</p>	<p>閱讀素養教育】閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>
------	----------	---	--	--	---	-------------------------------	--------------------------------------

					體) 中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。 S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。		
第十三週	第六單元整數四則運算	1	1.在協助下，能用併式紀錄三步驟問題，運用整數四則運算的約定計算答案 2.在協助下，能理解分配律，並用以簡化計算。	n-III-2 在協助下，能在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 r-III-1 在協助下，能理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合	N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【戶外教育】 戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。
第十四週		1					

				計算與應用解題。	的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 <b>R-5-2</b> 四則計算規律(II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。		
第十五週	第七單元擴、約分與加減	1	1.在協助下，能理解擴分、約分與等值分數的關係。2.在協助下，能透過通分解決異分母分數大小比較問題。	n-III-4 在協助下，能理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【多元文化教育】多E2建立自己的文化認同與意識。
第十六週		1					
第十七週	第八單元面積	1	1.在協助下，能透過點數方格與切割重組活動，理解與應用梯形面積公式。2.在協助下，能計算簡單複合圖形的面積。	s-III-1 在協助下，能理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。r-III-3 在協助下，能觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【海洋教育】海E9透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。
第十八週		1					

					驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。		
第十九週	第九單元乘以幾分之一	1	<p>1.在協助下，能用分數表示整數相除的結果。</p> <p>2.在協助下，能理解整數的單位分數倍。</p>	<p>n-III-5 在協助下，能理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 在協助下，能理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p>	<p>觀察評量 紙筆測驗 實作評量 口頭評量</p>	<p>【戶外教育】戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。【環境教育】環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p>



第二十週	第十單元扇形	1	<p>1.在協助下，能理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分。</p> <p>2.在協助下，能理解「圓心角」的意義。</p> <p>3.在協助下，能理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係。</p> <p>4.在協助下，能畫出指定半徑與圓心角的扇形。</p>	s-III-2 在協助下，能認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形	觀察評量 紙筆測驗 實作評量 口頭評量	【科技教育】 科E2了解動手實作的重要性。
第二十一週		1					
第二十二週		1					

◎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。

◎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。

◎「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。

## 臺南市公立關廟區五甲國民小學 113 學年度(第二學期)五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)	五年級	教學節數	每週( 1 )節，本學期共( 21 )節		
課程目標	1. 在協助下，認識億以上的大數；認識多位小數；認識數的十進結構及位值間的關係；解決整數末位有多個 0 的乘除計算。 2. 在協助下，整數的分數倍；分數的分數倍；被乘數、乘數與積的關係；分數除以整數。 3. 在協助下，理解長方體、正方體體積的計算公式；認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測；計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。 4. 在協助下，理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題；解決整數乘以小數的問題；解決小數乘以小數的問題；解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。 5. 在協助下，認識重量單位「公噸」之意義，並進行計算；認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 6. 在協助下，解決時間的乘法問題；解決時間的除法問題；解決生活中的時間應用問題。 7. 在協助下，計算正方體和長方體的表面積；計算簡單複合形體的表面積。 8. 在協助下，理解比率的意義；理解百分率的意義；解決生活中與百分率有關的問題。 9. 在協助下，容積與體積的關係；容積與容量的關係；不規則物體的體積。 10. 在協助下，認識線對稱圖形；知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質；繪製線對稱圖形。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。						
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	第一單元數的十進位結構	1	1.在協助下，能認識數的十進結構及位值間的關係。2.在協助下，能解決整數末位有多個 0 的乘除計算。	n-III-1 在協助下，能理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的	觀察評量 紙筆測驗 實作評量 口頭評量	【環境教育】 環 E5 覺知人類的 生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
第二週		1					

					數和更小的數。		
第三週	第二單元分數	1	1. 在協助下，能整數的分數倍。 2. 在協助下，能理解分數的分數倍。	n-III-6 在協助下，能理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【國際教育】 國 E3 具備表達我國文化特色的能力。
第四週		1					
第五週	第三單元長方體與正方體的體積	1	1. 在協助下，能理解長方體、正方體體積的計算公式。 2. 在協助下，能認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測。	n-III-11 在協助下，能認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-4 在協助下，能理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 r-III-3	N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	觀察評量 紙筆測驗 實作評量 口頭評量	【環境教育】 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。
第六週		1					

				在協助下，能觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。		
第七週	第四單元小數	1	1.在協助下，能理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題。 2.在協助下，能解決整數乘以小數的問題。	n-III-7 在協助下，能理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【多元文化教育】多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。
第八週		1					

					概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。		
第九週	第五單元生活中的大單位	1	1.在協助下，能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。	n-III-11 在協助下，能認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【環境教育】 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。
第十週		1					

第十一週	第六單元時間的乘除	1	1. 在協助下，能解決時間的乘法問題。 2. 在協助下，能解決時間的除法問題。	n-III-11 在協助下，能認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。
第十二週		1					
第十三週	第七單元容積	1	1.在協助下，能理解容積與體積的關係。 2.在協助下，能理解容積與容量的關係。 3.在協助下，能計算不規則物體的體積。	n-III-12 在協助下，能理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【環境教育】 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。
第十四週		1					
第十五週	第八單元比率與百分率	1	1. 在協助下，能理解比率的意義。 2. 在協助下，能理解百分率的意義。	n-III-5 在協助下，能理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 在協助下，能理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【生命教育】 生 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。
		1					

第十六週				與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。			
第十七週	第九單元表面積	1	1. 在協助下，能計算正方體和長方體的表面積。 2. 計算簡單複合形體的表面積。	s-III-4 在協助下，能理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第十八週		1					
第十九週	第十單元線對稱圖形	1	1. 在協助下，能認識線對稱圖形。 2. 在協助下，能知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質。 3. 在協助下，能繪製線對稱圖形。	s-III-6 在協助下，能認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	觀察評量 紙筆測驗 口頭評量	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
第二十週		1					
第二十一週		1					

◎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。

◎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。

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

- ◎「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。