

臺南市公立永康區崑山國民小學 114 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/□藝才班)

教材版本	康軒版		實施年級 (班級/組別)	五年級		教學節數	每週(4)節, 本學期共(84)節	
課程目標	1. 認識多位小數的位值、化聚與大小比較; 能對小數取概數, 利用概數做加、減估算; 能解決三、四位小數的加減問題。 2. 認識因數和公因數。 3. 認識倍數和公倍數; 能判別 2、5、10 的倍數。 4. 能做分數的擴分、約分、通分和大小比較; 能用分數表示整數相除的結果。 5. 認識多邊形、三角形的三邊關係、扇形和圓心角; 了解三角形和四邊形內角和。 6. 能做異分母分數的加減應用。 7. 認識線對稱圖形及判別; 能繪製線對稱圖形。 8. 理解乘法對加法和減法的分配率; 能解決平均問題; 能解決三步驟的四則混合計算。 9. 能計算平行四邊形、三角形、梯形、複合圖形的面積。 10. 認識形體的展開圖; 認識角柱、角錐、圓柱、圓錐和球。							
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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。							
課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵	
				學習表現	學習內容			
第一週	第一單元多位小數與加減	4	1. 認識多位小數的位值並做化聚 2. 能做多位小數的大小比較。	n-III-1 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數和更小的數。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第二週		4	3. 能解決生活情境中多位小數的加減問題。 4. 能在生活情境中, 使用四捨五入法對小數	n-III-8 理解以四捨五入取概數, 並進行合理估算。	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			

			取概數。		的處理。理解近似的意義。		
第三週	第二單元因數與公因數	4	1. 能了解整除的意義。	n-III-3 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第四週		4	2. 能了解因數的意義及找法。 3. 能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。				
第五週	第三單元倍數與公倍數	4	1. 能了解倍數的意義及找法。	n-III-3 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第六週		4	2. 能判別 2、5、10 的倍數。 3. 能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。				
第七週	第四單元擴分、約分與通分	4	1. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。	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。養成利用約分化簡分數計算習慣。 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第八週		4	2. 能理解擴分的意義、方法及其應用。 3. 能理解約分的意義、方法及其應用。 4. 認識通分的意義，並利用通分比較異分母				

			分數的大小。				
第九週	第五單元多邊形與扇形	4	1. 認識多邊形(含正多邊形)。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為180度，四邊形的內角和為360度。	s-III-2 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-III-5 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。 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。
第十週		4	4. 能理解平行四邊形的對邊相等、對角相等。 5. 認識扇形和圓心角。				
第十一週 11/10-11/14	第六單元異分母分數的加減	4	1. 能利用通分，解決異分母分數的加法問題。 2. 能利用通分，解決異分母分數的減法問題。	n-III-4 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。養成利用約分化簡分數計算習慣。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。
第十二週		4	3. 能利用通分，解決異分母分數的應用問題。				
第十三週	第七單元線對稱圖形	4	1. 察覺線對稱圖形的現象。	s-III-6 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」、	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己
第十四週		4	2. 認識線對稱圖				

			<p>形及對稱軸。</p> <p>3. 認識線對稱圖形的性質。</p> <p>4. 繪製線對稱圖形。</p> <p>5. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。</p>		<p>「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。</p>		與他人的權利。
第十五週	第八單元整數四則運算	4	<p>1. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。</p> <p>2. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。</p> <p>3. 能在具體情境中，理解乘法對加法和減法的分配律，並運用於簡化計算。</p> <p>4. 認識平均，並解決相關問題。</p>	<p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p>	<p>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。</p> <p>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 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。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
第十六週		4					

第十七週	第九單元面積	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解平行四邊形的面積公式，並以符號表示。 2. 理解三角形的面積公式，並以符號表示。 3. 理解梯形的面積公式，並以符號表示。 4. 能解決複合圖形的面積。 	<p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>r-III-3 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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>紙筆測驗 口頭評量 實作評量</p>	<p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十八週		4					
第十九週	第十單元柱體、錐體和球	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。 2. 認識正方體和長方體面與面的垂直關係，應用與檢查其他形體面與面的平行與垂直關係。 3. 認識正方體和長方體的展開圖。 4. 認識柱體和錐體的展開圖。 	<p>s-III-3 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>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。</p> <p>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</p>	<p>紙筆測驗 口頭評量 實作評量</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p>
第二十週		4					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

					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。		
第二十一週	總複習	4	複習/評量				

◎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。

教材版本	康軒版		實施年級 (班級/組別)	五年級		教學節數	每週(4)節, 本學期共(80)節	
課程目標	1. 認識 1 立方公尺; 能計算長方體、正方體和簡單複合形體的體積。 2. 能計算整數乘以整數、分數乘以分數、分數除以整數。 3. 認識容量、容積與體積的關係; 認識容量單位; 能計算不規則物體的體積。 4. 能計算三位小數乘以整數、整數乘以小數、小數乘以小數。 5. 認識億以上的數和十進位結構。 6. 能計算整數除以整數、小數除以整數(商為小數); 能做分數與小數的互換。 7. 能計算正方體、長方體的表面積; 能做表面積的應用。 8. 認識比率和百分率; 理解小數、分數與百分率的關係與換算。 9. 能做時間的乘除計算問題和單位的換算。 10. 認識公噸、公畝、公頃和平方公里並計算; 能繪製生活中的折線圖。							
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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。							
課程架構脈絡								
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵	
				學習表現	學習內容			
第一週	第一單元體積	4	1. 認識長方體的長、寬、高。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。 3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 4. 認識 1 立方公	n-III-11 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 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 觀察情境或模式中的數量關	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。 R-5-3 以符號表示數學公式: 國中代數	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	
第二週		0						

			尺。 5. 透過 1 立方公分的小白積木，認識 1 立方公尺 = 1000000 立方公分。 6. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。	係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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。		
第三週	第二單元分數的計算	4	1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。	n-III-6 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第四週		4	3. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 4. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。				

第五週	第三單元容積	4	1. 了解容積的意義及其常用的單位。 2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。 3. 了解容量的意義及其常用的單位。 4. 認識容量與容積的單位關係並換算。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。
第六週		4	5. 能實測並計算不規則物體的體積。 6. 能做容量與容積的大單位換算。				
第七週	第四單元小數的乘法	4	1. 能解決三位小數的整數倍問題。 2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第八週		4	3. 了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。				
第九週	第五單元大數與折線圖	4	1. 認識億以上的大數概念，並能	n-III-1 理解數的十進位的位值結	N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至	紙筆測驗 口頭評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和

第十週		4	<p>做說、讀、聽、寫。</p> <p>2. 認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。</p> <p>3. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p>	<p>構，並能據以延伸認識更大與更小的數。</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>「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數和更小的數。</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>	實作評量	諧人際關係。
第十一週	第六單元整數、小數除以整數	4	<p>1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。</p> <p>2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十二週		4	<p>3. 能用直式解決小數除以整數，除不盡時，商取概數的問題。</p> <p>4. 能做分數和小數的互換。</p>				
第十三週	第七單元表面積	4	<p>1. 認識並計算正方體和長方體的表面積。</p>	<p>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的</p>	<p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表</p>	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十四週		4					

			2. 能計算正方體和長方體切割或堆疊後的表面積。	體積與表面積的計算方式。	面積。正方體與長方體的體積公式。		
第十五週	第八單元比率與百分率	4	1. 能在情境中，理解比率的概念及其在生活中的應用。 2. 認識百分率及其在生活中的應用。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表 述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十六週		4	3. 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 4. 能解決生活中有關百分率的相關應用問題。				
第十七週	第九單元時間的乘除	4	1. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 2. 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。	n-III-11 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【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)。
第十八週		4	3. 能做時間的應用問題。				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十九週	第十單元生活中的大單位	4	<ol style="list-style-type: none"> 能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。 認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。 	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。	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。 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。	紙筆測驗 口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
第二十週		4					
第二十一週	總複習	4	複習/評量				

◎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。