

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學 節 數	每週( 2 )節，本學期共( 44)節		
課程目標	<p>1.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>2.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>3.培養使用工具(使用直式做多位小數的加減計算及解決四則運算中的加減乘除計算；使用圓規、直尺、量角器畫圓心角；使用尺規畫平行四邊形、三角形的高)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。</p> <p>4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。</p> <p>5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(社會、自然科學、藝術)所需的數學知能。</p> <p>6.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-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</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 1-2 週	一、多位小數與加	4	1.能讀寫多位小數。 2.能做多位小數的位值化聚。 3.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	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	實作評量 紙筆評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包

	減		4.能解決生活情境中多位小數的加減問題。 5.能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數	伸認識更大與更小的數。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	的數和更小的數。 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。	口語評量 操作評量	容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第 3-4 週	二、因數與公因數	4	1.能利用整除找出因數。 2.能找出兩數的公因數 3.能判對最大公因數。	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。		
第 5-6 週	三、倍數與公倍數	4	1.能找一數的倍數。 2.能判別 2、5、10 的倍數。 3.能說出何謂公倍數 4.能找法兩數的公倍數 5.能找出最小公倍數。	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。		
第 7-8 週	四、擴分、約分與通分	4	1.能運用擴分。 2.能運用約分。 3.能使用通分的技巧，並比較異分母分數的大小。	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。		
第 9-10 週	五、多邊形與扇形	4	1.能分辨出多邊形 2.能說出三角形任意兩邊和大於第三邊。 3.能寫出三角形的內角和為 180 度，四邊形的內角和為 360 度。 4.能判斷平行四邊形的對邊相等、對角相等。 3.認識扇形和圓心角	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 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-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。		

第 11-12 週	六、異分母分數的加減	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能運用通分，解決異分母分數的加法問題。</li> <li>2.能運用通分，解決異分母分數的減法問題。</li> <li>3.能運用通分，解決異分母分數的應用問題。</li> </ol>	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。
第 13-14 週	七、線對稱圖形	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能察覺線對稱圖形的現象。</li> <li>2.能分辨線對稱圖形及對稱軸。</li> <li>3.能列舉線對稱圖形的性質。</li> </ol>	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」、「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。
第 15-16 週	八、整數四則運算	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能用併式表示數學問題。</li> <li>2.能計算整數四則的括號問題。</li> <li>3.能熟練整數四則的計算約定。</li> </ol>	<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>
第 17-19 週	九、面積	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能理解平行四邊形的面積公式，並以符號表示。</li> <li>2.能理解三角形的面積公式，並以符號表示。</li> <li>3.理解梯形的面積公式，並以符號表示。</li> <li>4.能解決複合圖形的面積</li> </ol>	<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>

第 20-22 週	十、柱體、錐體和球	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能知道角柱、角錐、圓柱和圓錐組成要素。</li> <li>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。</li> <li>3.認識正方體和長方體的展開圖。</li> <li>4.認識柱體和錐體的展開圖。</li> <li>5.認識球，及其組成要素</li> </ol>	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>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。</p>		
-----------	-----------	---	--	--------------------------------------	--	--	--

◎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)	五年級	教學 節 數	每週( 2 )節，本學期共( 44 )節		
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 培養好奇心、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。</li> <li>3. 培養使用工具(使用直式做小數的乘法計算及整數、小數除以整數的計算；使用直尺畫折線圖)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。</li> <li>4. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。</li> <li>5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(健康與體育、語文、社會、藝術、自然科學)所需的數學知能。</li> <li>6. 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。</li> </ol>						
該學習階段 領域核心素養	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>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。</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> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</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 1-2 週	一、體積	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分辨長方體的長、寬、高。</li> <li>2. 能說出長方體體積和正方體體積的公式。</li> </ol>	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	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。	實作評量 紙筆評量 口語評量 操作評量	<b>【人權教育】</b> 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的

			<p>3.能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。</p> <p>4.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。</p>	<p>正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。</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>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>權利。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> <p>【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 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。</p>
第 3-4 週	二、分數的計算	4	<p>1.能計算分數乘以整數，並解決生活中的問題。</p> <p>2.能計算分數乘以分數，並解決生活中的問題。</p> <p>3.能計算除數為整數的分數除法，並解決生活中的問題。</p>	<p>n-III-6 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。</p>		
第 5-6 週	三、容積	4	<p>1.能分辨容積常用的單位。</p> <p>2.能計算正方體和長方體容器的容積。</p> <p>3.能分辨容量常用的單位。</p> <p>4.能做容量與容積的單位換算。</p> <p>5 能計算不規則物體的體積。</p>	<p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p>	<p>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。</p>		
第 7-8 週	四、小數乘法	4	<p>1.能解決三位小數的整數倍問題。</p> <p>2.能解決生活中的小數乘法問題。</p> <p>3.能解決生活中的小數乘法問題。</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-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。</p>		

第 9-10 週	五、億以上的數	4	1.能做億以上的數的說、讀、聽、寫。 2.能做位值和位值單位間的換算。	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。
第 11-12 週	六、整數、小數除以整數	4	1.能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 2.能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 3.能用直式解決小數除以整數(除不盡時)，商取概數的問題。 4.能做小數與分數的互換。	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-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	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。 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 13-14 週	七、表面積	4	1.認識並計算正方體和長方體的表面積。 2.能計算簡單複合形體的表面積。	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。	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。
第 15-16 週	八、比率與百分率	4	1.能找出生活中比率的應用。 2.能計算小數、分數與百分率之間的換算。 3.能解決生活中有關百分率的相關應用問題	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」。
第 17-19 週	九、時間乘除	6	1.能解決時間的乘法計算問題。 2.能解決時間的除法	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問	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。

			計算問題。 3.能做時間的應用問題。	題。		
第 20-22 週	十、生活中的大單位與折線圖	6	1.能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。 2.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。 3.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。 4.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	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。 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。	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。 D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。	

◎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。