

南投縣郡坑國民小學 110 學年度校訂課程計畫

【第一學期】

課程名稱	五年級數學補救課程	年級/班級	五年級／甲班
類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程	上課節數	第 9.15.17 週 0 節，第 10.12 週 2 節外，其餘每週 1 節，21 週，共 20 節
教師	待排定		
設計理念	透過數學彈性課程設計與教材教法，協助弱勢與低成就學生多元及適性的學習機會。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
課程目標	(一)認識多位小數的位值並做化聚，能解決多位小數的加減問題。 (二)了解公因數和公倍數的意義及找法。 (三)理解擴分、約分和通分的意義、方法及其應用。 (四)理解三角形任意兩邊和大於第三邊，認識扇形及圓心角。 (五)能利用通分，做簡單異分母分數的加減。 (六)能應用乘除互逆，驗算除法的答數，能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 (七)能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。		

	(八)理解平行四邊形、三角形、梯形、複合圖形面積公式。 (九)能解決時間的乘法和除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 (十)認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素；認識正方體和長方體的透視圖與展開圖。
--	--

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
一	一、小數的加減	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-5-2以學生較熟悉、能直接併式之問題為原則。本條目要求併式。須含分配律情境之三步驟問題，以和分配律教學連結	1. 認識多位小數。 2. 認識多位小數的位值並做化聚。 3. 能做多位小數的大小比較。	活動一：小數比大小 1. 兩人一組進行遊戲。 2. 兩人猜拳，贏的先抽數字卡，接下來輪流抽卡，每人各抽四張。 3. 將手中四張數字卡排成四位小數。 4. 四位小數較大的人獲勝。 <說明>教師可重新布題為抽五張數字卡排成五位小數比大小。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業習寫	康軒版教科書第一單元「小數的加減」
二	一、小數的加減	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-5-2以學生較熟悉、能直接併式之問題為原則。本條目要求併式。須含分配律情境之三步	1. 能解決三、四位小數的加法和減法問題。 2. 能將小數標記在數線上。	活動二：小數的加減 1. 兩人一組進行遊戲。 2. 每人各出一個四位以內的小數。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業習寫	康軒版教科書第一單元「小數的加減」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
			驟問題，以和分配 律教學連結		3. 兩人猜拳，贏的將此二數相加，輸的將此二數相減。 4. 用電算器驗算。 5. 算對的得 1 分，積分最高積分最高的人獲勝。 ＜說明＞教師可限定每題的計算時間，增加難度。		
三	二、因數與倍數	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 以概念認識為主，不用短除法	1. 了解整除的意義。 2. 了解因數的意義及找法。 3. 了解公因數的意義及找法。	活動一：因數 1. 透過觀察和記錄，察覺找出因數的方法，並處理相關的問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	康軒版教科書第二單元「因數與倍數」
四	二、因數與倍數	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。	1. 了解倍數的意義及找法。 2. 能判別 2、3、5、10 的倍數。 3. 了解公倍數的意義及找法。	活動二：方格遊戲 1. 教師事先準備一些求公倍數的題目。 2. 教師布題：找出下列各組數的公倍數。 3. 學生在九宮格中，將找出來的公倍數塗上顏色。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	康軒版教科書第二單元「因數與倍數」
五	三、擴分、約分和通分	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。	1. 理解擴分的意義、方法及其應用。 2. 理解約分的意義、方法及其應用。 3. 理解通分的意義、方法及其應用。	活動一：報數 1. 教師事先準備一些分數的題目。 2. 教師布題，請學生說出某分數的等值分數。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 作業習寫	康軒版教科書第三單元「擴分、約分和通分」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					3. 學生按照座位順序，提供答案。		
六	三、擴分、約分和通分	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。	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。	1. 認識通分的意義，並利用通分比較簡單異分母分數的大小。 2. 能將分數標記在數線上。	活動二：找一找，比比看 1. 教師設定一個分數的範圍，讓學生應用約分或擴分的方式，找出指定分母的分數。 2. 問話範例：比分數 A 大，比分數 B 小，分母是 40 的分數有哪些？	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 作業習寫	康軒版教科書第三單元「擴分、約分和通分」
七	四、多邊形與扇形	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。	5-s-02 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。	1. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 2. 認識多邊形(含正多邊形)。	活動一：三角形的邊長關係 1. 學生透過操作後的結果記錄，歸納出三角形中任意兩邊邊長的和的大於第三邊。 活動二：鋪鋪看 1. 教師請學生事先製作多個相同的正三角形。 2. 請學生拿出事前準備的正三角形當作地磚，進行鋪設。 3. 分組進行活動，看哪一組設計出的圖案最多。 <說明> 1. 因為正三角形的每個角都是 60 度，所以只要邊長契合，就可以鋪設出各式圖形。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 實際測量	康軒版教科書第四單元「多邊形與扇形」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					2. 也可以用大小不同的正方形進行遊戲。		
八	四、多邊形與扇形	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。	5-s-02 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。	1. 理解三角形的三內角和為 180 度。 2. 理解四邊形的四內角和為 360 度。 3. 認識扇形及圓心角。	活動三：三角形的內角和 1. 指導學生發現三角形的 3 個角能合成一個平角。 2. 應用三角形的內角和為 180 度，處理內角和的延伸加廣應用問題。 活動四：扇形與圓心角 1. 透過觀察和記錄，處理扇形圓心角的問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫 5. 實際操作	康軒版教科書第四單元「多邊形與扇形」
十	五、異分母分數的加減	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。	5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。	1. 能利用通分，做簡單異分母分數的加法。	活動一：分數的加法計算 1. 透過觀察和記錄，處理分數的加法的計算問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 作業習寫	康軒版教科書第五單元「異分母分數的加減」
十	五、異分母分數的加減	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。	5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。	1. 能利用通分，做簡單異分母分數的減法。 2. 能利用通分，做簡單異分母分數的應用問題。	活動二：分數的減法計算 1. 透過觀察和記錄，處理分數的減法的計算問題。 活動三：分數的加減法應用 1. 透過觀察和記錄，處理分數的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 作業習寫	康軒版教科書第五單元「異分母分數的加減」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十一	六、乘法和除法	n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	5-n-01 能熟練整數乘、除的直式計算。	1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2. 能解決末幾位都為 0 的整數乘法問題。	活動一：多位數乘法 1. 用直式處理多位數的乘法的計算問題。 2. 用直式處理多位數的乘法的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業習寫	康軒版教科書第六單元「乘法和除法」
十三	六、乘法和除法	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	5-n-01 能熟練整數乘、除的直式計算。	1. 能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 2. 能應用乘除互逆，驗算除法的答數。 3. 能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 4. 能解決末幾位都為 0 的整數除法問題。	活動二：多位數除法 1. 用直式處理多位數的除法的計算問題。 2. 用直式處理多位數的除法的應用問題。 活動三：末幾位為 0 的除法 1. 用直式處理末幾位為 0 的除法計算問題。 2. 用直式處理末幾位為 0 的除法應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業習寫	康軒版教科書第六單元「乘法和除法」
十四	七、整數四則運算	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。	5-n-02 能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 5-n-03 能熟練整數四則混合計算。 5-a-02 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除以兩數之積。 5-a-03 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	1. 能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 3. 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，以及理解連除兩數與除以兩數之積的結果相同。	活動一：算式拼圖 1. 學生 2 人一組，進行遊戲。其中一人出題，先寫一個合理的多步驟算式。例如： $48 \div (4 + 8) = 4$ 。 2. 出題者將算式中的數字和運算符號拆開書寫，例如：4、8、（、48、）、+、÷，交給另一個人，請他組合成答案是 4 的算式。 3. 答題者在限定時間內完成算式，即可得 1 分。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 作業習寫	康軒版教科書第七單元「整數四則運算」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					4. 雙方輪流扮演出题者和答题者，遊戲結束時，積分高的一方獲勝。 ＜說明＞亦可將全班學生分成兩組進行遊戲，題目由教師事先準備。		
十五	七、整數四則運算	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。	5-n-02 能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 5-n-03 能熟練整數四則混合計算。 5-a-02 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。 5-a-03 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	1. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 3. 能理解乘法對加減法的分配律，並運用於簡化計算。	活動二：整數四則 1. 透過觀察和記錄，處理整數四則的計算問題。 2. 透過觀察和記錄，處理整數四則的應用問題。 活動三：整數四則混合計算 1. 透過觀察和記錄，處理整數四則的延伸加廣的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 作業習寫	康軒版教科書第七單元「整數四則運算」
十五	八、面積	s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	5-n-18 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。	1. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 2. 理解三角形面積的求法，進而形成計算公式。	活動一：簡單圖形的面積 1. 透過觀察和記錄，解決簡單圖形的面積計算問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 實測操作	康軒版教科書第八單元「面積」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十六	八、面積	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	5-n-18 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。	1. 理解梯形面積的算法，進而形成計算公式。 2. 能計算複合圖形的面積。	活動二：面積 1. 透過觀察和記錄，解決複合圖形面積的應用問題。 活動三：面積應用 1. 透過觀察和記錄，解決複合圖形面積的延伸加廣的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫	康軒版教科書第八單元「面積」
十八	九、時間的乘除	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	5-n-15 能解決時間的乘除計算問題。	1. 能作時間的應用。	活動三：時間的應用 1. 透過觀察和記錄，解決時間乘法和除法的延伸加廣的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫	康軒版教科書第九單元「時間的乘除」
十九	十、柱體、錐體和球	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。	5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。	活動一：看誰快 【規則】 1. 全班分成 4~6 組進行遊戲。 2. 教師事先準備一些基本圖形的卡片，包括圓錐、三角柱、圓柱、三角錐等。 3. 教師隨意抽出一張卡片，學生根據抽出的立體圖形回答它的組成要素，進行搶答。 4. 遊戲結束時，答對次數最多的組別獲勝。 【說明】 活動中，教師可不定時抽問學生的想法，以免部分學生只是記憶公式，而非真正理解。	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口頭回答 4. 分組報告 5. 作業習寫	康軒版教科書第十單元「柱體、錐體和球」

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
二十	十、柱體、錐體和球	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。	5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	1. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖。 2. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的展開圖。 3. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 4. 認識球及其構成要素。	活動二：連連看 1. 準備些許柱體和錐體的視圖、透視圖及展開圖的圖卡 2. 學生分組上臺把同一名稱形體的 3 種圖卡放一起，看誰的速度快，秒數快的獲勝。	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口頭回答 4. 分組報告 5. 作業習寫	康軒版教科書第十單元「柱體、錐體和球」
二十一	十、柱體、錐體和球	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。	5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	1. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖。 2. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的展開圖。 3. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 4. 認識球及其構成要素。	活動三：快問快答 【規則】 1. 全班分成 4~6 組進行遊戲。 2. 各組隨機拿出附件中的立體形體，詢問形體的構成要素(頂點、邊、面)。 3. 其他組同學搶答。 4. 遊戲結束時，猜對次數最多的組別獲勝。	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口頭回答 4. 分組報告 5. 作業習寫	康軒版教科書第十單元「柱體、錐體和球」

【第二學期】

課程名稱	五年級數學補救課程	年級/班級	五年級／甲班
類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程	上課節數	第 1.11.21 週 0 節，其餘每週 1 節，21 週，共 18 節
教師	待排定		
設計理念	透過數學彈性課程設計與教材教法，協助弱勢與低成就學生多元及適性的學習機會。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
課程目標	(一)能理解長方體和正方體體積的計算，並能計算簡單複合形體的體積。 (二)能理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。 (三)能了解容積的意義及其常用的單位。 (四)能解決三位小數的整數倍問題。 (五)認識線對稱圖形的性質；繪製線對稱圖形。 (六)認識並計算正方體和長方體的表面積。		

	(七)能用 x、y 等文字符號表徵生活中的變量，用未知數符號列出乘法和除法情境中的問題。 (八)能用直式解決小數除以整數的問題，並利用乘除互逆，驗算除法的答案。 (九)認識百分率及其在生活中的應用。 (十)認識重量單位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。
--	--

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
一	週五無彈性課程						
二	一、體積	n-III-12理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。	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 立方公尺。	單元一 體積 活動一：有多大？ 1. 教師準備白色積木。 2. 教師揭示要給學生排列的圖形，讓學生仿作並算出每一種圖形的體積。 3. 要求學生利用體積公式求算出體積來。 <說明> 圖形的大小可以有規律或沒有規律的數量出現。	康軒版教科書第一單元「體積」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 實際操作 5. 作業習寫
三	一、體積	n-III-12理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。	1. 透過 1 立方公分的小白積木，認識 1 立方公尺＝1000000 立方公分。 2. 能做立方公尺與立方公分之間的簡單化聚。 3. 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。	單元一 體積 活動二：超級估測員 1. 全班分成 2 組進行活動。 2. 教師事先準備好題目並作成籤，上面寫著校園中的一些地方。例如：教室、司令台、活動中心、視聽教室等。 3. 各組派代表輪流抽題目，各自估計題目中所寫地點的長、寬、高，並估算出實際大小為多少立方公尺，再進行實測檢驗。 4. 估測數值最接近實測結果的組別可得一分，得分最高的組別獲勝。	康軒版教科書第一單元「體積」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 實際操作 5. 作業習寫

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
四	二、分數的計算	n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	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。	1. 理解帶分數乘以整數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 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。 3. 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。	單元二 分數的計算 活動一：數字轉盤 <規則> 1. 準備下述材料製作數字轉盤：圓形紙卡，（教師可先畫好，影印後請學生塗色）；迴紋針（最後一截拉直，當作轉盤上的指針）。 2. 用鉛筆尖端將指針固定在轉盤上，就可開始了。 3. 指針停在轉盤的分數上，將分數記在得分表上。 4. 每一次的得分，教師可以任意要求學生乘以指定的整數倍，玩三次計算總分。	康軒版教科書第二單元「分數的計算」	1. 口頭回答 2. 紙筆測驗 3. 分組討論 4. 作業習寫
五	二、分數的計算	n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	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。	1. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 2. 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。	單元二 分數的計算 活動二：分數除以整數 1. 透過觀察和記錄，解決乘數為分數的延伸加廣的應用問題。 2. 熟練除數是整數的除法應用及計算問題。	康軒版教科書第二單元「分數的計算」	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 分組討論 4. 作業習寫
六	三、容積	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：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	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，及換算。	單元三 容積 活動一：小小設計師 1. 全班分成 4~6 組進行活動。 2. 教師準備一些厚度 1 公分的保麗龍板，各組利用保麗龍板組合成一個無蓋空心的立方體盒子。 3. 請學生算算看，「做好的立方體盒子外邊的長、寬、高各是多少公分？」、「盒子內可以裝多	康軒版教科書第三單元「容積」	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口頭回答 4. 分組報告 5. 作業習寫

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					少個白色積木？」、「盒子內部是多少立方公分？」、「組成盒子的保麗龍板容積共是多少？」。 <說明> 教師可在學生熟悉題目以後，將題目更改為設計一個有蓋的盒子。		
七	三、容積	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：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	1. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。 2. 了解容量的意義及其常用的單位。 3. 認識容量與容積的單位關係，及換算。 4. 能實測並計算不規則物體的體積。	單元三 容積 活動二：體積、容積與容量 1. 學生解決體積、容積與容量的延伸加廣的應用問題。	康軒版教科書第三單元「容積」	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口頭回答 4. 分組報告 5. 作業習寫
八	四、小數的乘法	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、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。	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。	單元四 小數的乘法 活動一：整數乘以小數 1. 透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以整十和整百，小數點位置移動的情形。 3. 透過討論和觀察，察覺並解決整數乘以 10 分之一或 100 分之一（利用分數與小數的互換），小數點位置移動的情形。 4. 解決整數乘以一位小數的乘法問題。 5. 解決整數乘以二位小數的乘法問題。	康軒版教科書第四單元「小數的乘法」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
九	四、小數的乘法	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、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。	1. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 2. 能察覺乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係。	單元四 小數的乘法 活動二：小數乘以小數 1. 透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以小數的問題。 2. 透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以小數的問題，並說明積的小數位位置。 3. 教師說明：在小數乘法中，積的小數位數等於被乘數與乘數的小數位數的和。	康軒版教科書第四單元「小數的乘法」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答
十	五、線對稱圖形	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。	1. 察覺線對稱圖形的現象。 2. 認識線對稱圖形及對稱軸。 3. 認識線對稱圖形的性質。 4. 繪製線對稱圖形。	單元五 線對稱圖形 活動一：製作相片 1. 用掃描器將人像輸入電腦，將臉的左半移除，再將右半複製成左半，形成一張新的人臉。 2. 同樣的用左半部複製成一張新的人臉。 3. 請學生比比看，以上兩張人臉和原來的人臉，有何不同之處。 <說明> 1. 教師可改將人像圖列印出來，讓學生直接把鏡子放在人像的中間，進行觀察比對。 2. 亦可請學生帶一張自己的大頭照，再把鏡子放在臉的中間，進行觀察比對。	康軒版教科書第五單元「線對稱圖形」	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 操作演練

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十二	六、整數、小數除以整數	n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	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。	1. 能做簡單小數與分數的互換。	單元六 整數、小數除以整數 活動二：分數化為小數、小數化為分數 1. 教師進行真分數化為小數的教學。 2. 教師以假分數化為小數布題，學生進行解題。 3. 教師布題，學生將純小數化成分數（含一位、二位和三位小數）。 4. 教師布題，學生將帶小數化成分數。	康軒版教科書第六單元「整數、小數除以整數」	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 作業習寫
十三	七、列式與解題	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。	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。	1. 能用 x 、 y 等文字符號表徵生活中的變量。 2. 能用未知數符號列出加法情境中的單步驟問題。 3. 能用未知數符號列出減法情境中的單步驟問題。	單元七 列式與解題 活動一：神奇算式 1. 阿華想出一個神奇算式：「 $(\triangle + 5) \times 3 - 17 + 2 - \triangle \times 2$ 」。 2. 如果 $\triangle$ 表示數字9，請你算算看，這個算式的結果是多少？ 3. 如果 $\triangle$ 表示數字11，再算算看，這個算式的結果是多少？ 4. 再用其他的數字表示 $\triangle$ 算算看，會得到什麼結果？ 5. 你發現了什麼？ 6. 試試看，你能不能也想出一個神奇算式呢？	康軒版教科書第七單元「列式與解題」	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 分組報告 4. 作業習寫

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
十四	七、列式與解題	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。	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。	1. 能用 x 、 y 等文字符號表徵生活中的變量。 2. 能用未知數符號列出乘法情境中的單步驟問題。 3. 能用未知數符號列出除法情境中的單步驟問題。	單元七 列式與解題 活動二：列式與解題 1. 透過觀察和記錄，解決列式與解題的延伸加廣的應用問題。	康軒版教科書第七單元「列式與解題」	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 分組報告 4. 作業習寫
十五	八、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。	1. 認識並計算正方體和長方體的表面積。	單元八 表面積 活動一：小小彩繪家 1. 教師口述布題：鵬仁先用 216 個白色積木排成一個正方體，將這個正方體的六個面塗上顏色。請問鵬仁的 216 個白色積木。 (1)三個面都塗上顏色的積木有幾個？ (2)二個面塗上顏色的積木有幾個？ (3)只有一個面塗上顏色的積木有幾個？ (4)完全沒有塗上顏色的積木有幾個？ 2. 學生進行討論並發表。	康軒版教科書第八單元「表面積」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 實際操作 5. 作業習寫
十六	八、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。	1. 能計算簡單複合形體的表面積。	單元八 表面積 活動二：表面積應用 1. 學生計算複合形體的表面積，並說明解法。	康軒版教科書第八單元「表面積」	1. 紙筆測驗 2. 分組討論 3. 口頭回答 4. 實際操作 5. 作業習寫

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					2. 透過觀察和記錄，處理表面積的延伸加廣的應用問題。		
十八	十、生活中的單位與換算	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-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 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。	1. 能做公尺和公里的化聚，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。	單元十 生活中的單位與換算 活動一：生活中使用的大單位 1. 透過觀察和記錄，解決大的測量單位的應用問題。	康軒版教科書第十單元「生活中的單位與換算」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫
十九	十、生活中的單位與換算	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-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 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。	1. 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。	單元十 生活中的單位與換算 活動二：購物 1. 教師事先收集一些長方形格局的房屋廣告，並在平面圖上標示長、寬的長度。 2. 布題方式如下： 有一棟兩層樓長方形格局的房屋。房屋一樓長8公尺，寬15公尺，二樓長8公尺、寬12公尺。房價每坪售價15萬6千元。這棟房屋的總售價是多少元？（1平方公尺=0.3025坪） 參考答案如下：	康軒版教科書第十單元「生活中的單位與換算」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫

附件 3-3（九年一貫／十二年國教並用）

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					$8 \times 15 = 120$ ， $8 \times 12 = 96$ ， $120 + 96 = 216$ $216 \times 0.3025 = 65.34$ ， $156000 \times 65.34 = 10193040$ 答：1019 萬 3040 元		
二十	十、生活中的單位與換算	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-5-14體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 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。	1. 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。	單元十 生活中的單位與換算 活動三：購物 1. 學生利用長方形格局的房屋廣告，並在平面圖上標示長、寬的長度，模仿教師重新布題。	康軒版教科書第十單元「生活中的單位與換算」	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業習寫

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至三年級為例，倘四至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。