

高雄市杉林區杉林國小五年級第一學期部定課程【數學領域】課程計畫

週次	單元/主題 名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		學習目標	評量方式 (可循原來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
一	第一單元 多位小數 與加減 活動一： 認識多位 小數 活動二： 小數的大 小比較	數-E-A1	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。	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。	1.認識多位小數。 2.能做多位小數的大小比較。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	
二	第一單元 多位小數 與加減 活動三： 多位小數 的加減 活動四： 小數取概 數	數-E-A1	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。 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。	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-Ⅲ-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	1.能解決生活情境中多位小數的加減問題。 2.能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	
三	第二單元 因數與公 因數	數-E-A1	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、	n-Ⅲ-3 認識因數、倍數、質數、最大公因	1.能了解整除的意義。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	

	活動一： 整除 活動二： 因數		公倍數、最大公 因數、最小公倍 數的意義。	數、最小公倍數 的意義、計算與 應用。	2.能了解因數的 意義及找法。			
四	第二單元 因數與公 因數 活動三： 公因數和 最大公因 數	數-E-A1	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。	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。	1.能了解公因數 的意義及找法， 並認識最大公 因數。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	
五	第三單元 倍數與公 倍數 活動一： 倍數 活動二： 判別2、5 、10的倍 數	數-E-A1	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。	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。	1.能了解倍數的 意義及找法。 2.能判別2、5、 10的倍數。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	
六	第三單元 倍數與公 倍數 活動三： 公倍數和 最小公倍 數	數-E-A1	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。	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。	1.能了解公倍數 的意義及找法， 並認識最小公 倍數。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	■線上教學
七	第四單元 擴分、約 分與通分 活動一： 用分數表	數-E-A1	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	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。	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。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：品德-4	

	示整數相除的結果 活動二： 擴分		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。	n-Ⅲ-5 理解整數相除的分數表示的意義。	2.能理解擴分的意義、方法及其應用。			
八	第四單元 擴分、約分與通分 活動三： 約分 活動四： 通分和分數的大小比較	數-E-A1	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-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。	1.能理解約分的意義、方法及其應用。 2.認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：品德-4	
九	第五單元 多邊形與扇形 活動一： 多邊形 活動二： 三角形的邊長關係	數-E-A2	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-Ⅲ-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	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。	□紙筆測驗及表單 ■實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	
十	第五單元 多邊形與扇形	數-E-A2	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡	s-Ⅲ-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周	1.能理解三角形的內角和為180度，四邊形的內	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：人權-2 課綱：安全-2	

	活動三： 三角形和 四邊形的 內角和 活動四： 扇形與圓 心角		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。	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。	角和為360度, 和四邊形的對邊相等、對角相等。 2.認識扇形和圓心角。			
十一	第六單元 異分母分數的加減 活動一： 異分母分數的加法 活動二： 異分母分數的減法	數-E-A1	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-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。	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。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：環境-2 課綱：家庭-2	
十二	第六單元 異分母分數的加減 活動三： 分數的應用	數-E-A1	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	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。	1.能利用通分, 解決異分母分數的應用問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：環境-2 課綱：家庭-2	■線上教學

			簡分數計算習慣。					
十三	第七單元 線對稱圖形 活動一： 認識線對稱圖形 活動二： 對稱點、 對稱邊和 對稱角	數-E-A2	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。	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	1.認識線對稱圖形及對稱軸。 2.認識線對稱圖形的性質。	☐ 紙筆測驗及表單 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	
十四	第七單元 線對稱圖形 活動三： 繪製線對稱圖形 活動四： 線對稱圖形的應用	數-E-A2	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。	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	1.繪製線對稱圖形。 2.能利用線對稱做簡單幾何的推理。	☐ 紙筆測驗及表單 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量	課綱：人權-2 課綱：品德-2	
十五	第八單元 整數四則運算	數-E-A1	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。	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	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	☒ 紙筆測驗及表單 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量	課綱：環境-1 課綱：家庭-1 課綱：品德-1 課綱：戶外-1	

	活動一： 兩步驟連 除問題 活動二： 多步驟問 題		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。	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。	計算的約定做計算。 2.能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。		
十六	第八單元 整數四則 運算 活動三： 分配律 活動四： 平均問題	數-E-A1	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。 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。	n-Ⅲ-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。	1.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。 2.認識平均，並解決相關問題。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：環境-1 課綱：家庭-1 課綱：品德-1 課綱：戶外-1
十七	第九單元 面積 活動一： 平行四邊形的面積 活動二： 三角形的面積	數-E-A2	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。初步體驗	s-Ⅲ-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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。	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。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：品德-2 課綱：生涯-2

			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。					
十八	第九單元 面積 活動三： 梯形的面積 活動四： 複合圖形的面積	數-E-A2	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。	s-Ⅲ-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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，協助理與解題。	1.理解梯形的面積公式，並以符號表示。 2.能解決複合圖形的面積。	■紙筆測驗及表單 □實作評量 □檔案評量	課綱：品德-2 課綱：生涯-2	■線上教學
十九	第十單元 柱體、錐體和球 活動一： 柱體和錐體的分類與命名 活動二： 角柱和角錐的構成要素	數-E-A2	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	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。	1.認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。	□紙筆測驗及表單 ■實作評量 □檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1 課綱：品德-2	

			側面和底面垂直, 錐體側面和底面不垂直。					
廿	第十單元 柱體、錐體和球 活動三： 面與面的關係 活動四： 柱體和錐體的展開圖	數-E-A2	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。 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。	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。	1.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。 2.認識柱體和錐體的展開圖。	☐ 紙筆測驗及表單 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1 課綱：品德-2	
廿一	第十單元 柱體、錐體和球	數-E-A2	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、	s-Ⅲ-3 從操作活動, 理解空間中面與面的關	1.認識球, 及其組成要素。	☐ 紙筆測驗及表單 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量	課綱：人權-1 課綱：環境-1 課綱：品德-2	

	活動五： 球		(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。	係與簡單立體形體的性質。				
--	-----------	--	--	--------------	--	--	--	--