

## 【五】年級【數學】領域

◎融入議題～性平、家庭、環境、人權、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外、國際、原住民族教育

上學期								
主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體 內涵	教學/學習目標	教學 節 數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
第 單 多 小 與 減	活動一：認識多位小數 活動二：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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。 四、能結合知識經驗，讀出詩歌象徵意象與作者意念。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人 E5 欣賞、包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。

					五、能運用句型，練習詩歌仿寫。 六、能學會理解與尊重他人。			
第一單元 多位小數的加減 活動三：多位小數的加減 活動四：小數取概數	活動三：多位小數的加減 活動四：小數取概數	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。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【人權教育】 人 E5 欣賞、包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。
第二單元 因數與公因數	活動一：整除 活動二：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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能了解整除的意義。 2.能了解因數的意義及找法。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答	【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。

								<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>
第二單元 因數與公因數	活動三： 公因數和最大公因數	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。	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	1.能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。	4	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【安全教育】</p> <p>安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>
第三單元 倍數與公倍數	<p>活動一：</p> <p>倍數活動二：</p> <p>判別</p>	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。	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>1.能了解倍數的意義及找法。</p> <p>2.能判別 2、5、10 的倍數。</p>	4	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p>

	2、5、10的倍數							人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第三單元 倍數與公倍數	活動三：公倍數和最小公倍數	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答	【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。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第四單元 擴分、約分與通分	活動一：用分數表示整數相	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

	除的結果 活動二： 擴分		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。		2.能理解擴分的意義、方法及其應用。			
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	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第五單元 多邊形與扇形	活動一： 多邊形 活動二： 三角	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際測量	【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。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

	形的 邊長 關係							【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第五單元 多邊形與扇形	活動三：三角形和四邊形的內角和 活動四：扇形與圓心角	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.能理解三角形的內角和為 180 度，四邊形的內角和為 360 度。 2.能理解平行四邊形的對邊相等、對角相等。 3.認識扇形和圓心角。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 實際操作	【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。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
第六單元 異分母分數的加減	活動一：異分母分數的加法	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【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、

	活動二：異分母分數的減法							物質的行為，減少資源的消耗。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。
第六單元 異分母分數的加減	活動三：分數的應用	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.能利用通分，解決異分母分數的應用問題。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【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。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。
第七單元	活動一：	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	數-E-A1 數-E-A2	1.察覺線對稱圖形的現象。	4	紙筆測驗 口頭回答	【人權教育】

線對稱圖形	認識線對稱圖形活動二：對稱點、對稱邊和對稱角		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。	數-E-B3 數-E-C1	2.認識線對稱圖形及對稱軸。 3.認識線對稱圖形的性質。	互相討論 操作演練	人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包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。
第七單元對稱圖形	活動三：繪製線對稱圖形活動四：線對稱圖	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B3 數-E-C1	1.認識線對稱圖形及對稱軸。 2.認識線對稱圖形的性質。 3.繪製線對稱圖形。 4.能利用線對稱做簡單幾何的推理。	4 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 操作演練	【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。 人 E5 欣賞、包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。



	形的應用							
第八單元 整數四則運算	活動一： 兩步驟連除問題 活動二： 多步驟問題	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。	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的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1.能在具體情境中，理解連除兩數等於除以兩數之積，並運用於計算。 2.能在具體情境中，理解連除兩數順序交換其結果不變，並運用於計算。 3.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。 4.能解決三步驟的四則問題並	4	紙筆測驗 互相討論 作業習寫	<p>【環境教育】</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</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> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p>

					能用併式記錄與計算。		
第 單 元 整 數 四 則 運 算	活動 三： 分配 律 活動 四： 平均 問題	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。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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。 2.能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。 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。 4.認識平均，並解決相關問題。	4 紙筆測驗 互相討論 作業習寫	<p>【環境教育】</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</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> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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。</p>

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	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。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第九單元 面積	活動三： 梯形的面積 活動四： 複合圖形的面積	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。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

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	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。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B3 數-E-C1	1.認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。	4	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 分組報告 作業習寫	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>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> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
第十單元 柱體、錐體和球	活動三： 面與面的關係 活動四：	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。	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	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B3 數-E-C1	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。	4	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 分組報告 作業習寫	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知</p>

	柱體和錐體的展開圖		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。		2.認識正方體和長方體的展開圖。 3.認識柱體和錐體的展開圖。		自然環境的美、平衡、與完整性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十單元 柱體、錐體和球	活動五：球	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。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B3 數-E-C1	1.認識球，及其組成要素。	4 紙筆測驗 實測操作 口頭回答 分組報告 作業習寫	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【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。 【品德教育】

								品 E3 溝通合作與 和諧人際關係。
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------

下學期								
主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學/學習目標	教學節數	評量方式	融入議題
		學習表現	學習內容					
第一單元 體積	活動一： 長方體與正方體的體積	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係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

第一單元 體積	活動二：認識 1 立方公尺 活動三：簡單複合形體的體積	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係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.認識 1 立方公尺。 2.透過 1 立方公分的小白積木，認識 1 立方公尺 = 1000000 立方公分。 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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第二單元 分數的算	活動一：整數 × 分數 活動二：分數	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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	4	紙筆測驗 課堂問答 互相討論 作業習寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。



	× 分 數				生活中的相關問題。			
第二單元 分數的計算	活動三： 被乘數、乘數與積的關係 活動四： 分數÷整數	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。 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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 課堂問答 互相討論 作業習寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第三單元 容積	活動一： 認識容積 活動二： 容量	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 實際操作 口頭回答 分組報告 作業習寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【環境教育】

	和容積的關係				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。			環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
第三單元 容積	活動三：不規則物體的體積 活動四：生活中的容量單位	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能實測並計算不規則物體的體積。 2.能做容量與容積的大單位換算。	4	紙筆測驗 實際操作 口頭回答 分組報告 作業習寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 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。

第四單元 小數的乘法	活動一： 三位小數的整數倍活動二： 整數的小數倍	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第四單元 小數的乘法	活動三： 小數的小數倍活動四： 被乘數、乘數與積	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 2.了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

	的關係							
第五單元 大數與折線圖	活動一： 億以上的數 活動二： 數的十進位結構	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 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。	4	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第五單元 大數與折線圖	活動三： 折線圖	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。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B2 數-E-C3	1.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

第 六 單 元 整數、小數除以整數	活動一： 整數 ÷ 整數 (商是小數) 活動二： 小數 ÷ 整數	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 六 單 元 整數、小數除以整數	活動三： 分數化為小數 活動四：	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-5-9 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	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能做分數和小數的互換。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】

	小數 化為 分數		情況。熟悉分母為 2、4、 5、8 之真分數所對應的 小數。					涯 E12 學習解決 問題與做決定的 能力。
第 單 表 積	七 元 面 積 活動 一： 正方 體的 表面 積 活動 二： 長方 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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.認識並計算正 方體和長方體的 表面積。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作 與和諧人際關 係。
第 單 表 積	七 元 面 積 活動 三： 探索 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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能計算正方體 和長方體切割或 堆疊後的表面 積。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作 與和諧人際關 係。

第 單 比 與 分 率	活動 一： 認識 比率 活動 二： 認識 百分 率	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」。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	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。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第 單 比 與 分 率	活動 三： 小 數、 分數 與百 分率 的互 換	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」。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
第 單 比 率	活動 四： 百分	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	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	能解決生活中有關百分率的相關應用問題。	4	紙筆測驗 口頭回答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

與百分率	率的應用	述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。		數-E-C3				
第單元 單時的除	活動一：時間的乘法 活動二：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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	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)。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【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)。
第單元 單時的除	活動三：時間的應用	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	能做時間的應用問題。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【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)。
第單元 單生中的	活動一：公里的	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C3	1.能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。	4	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價



大單位	和公尺 活動二： 公噸和公斤				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。			值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
第十單元 生活中的大單位	活動三： 公畝、公頃、平方公里	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-5-12 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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-C3	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。	4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

## 學期成績評量方式

- (1) 形成性評量占 60%：觀察評量、發表與討論、態度評量、作業成績、平時考
- (2) 總結性評量占 40%：期中考、期末考
- (3) 質的評量

上學期學習內容	表現 優異	表現 良好	已經 做到	還要 加油	努力 改進
1. 能將上課所學應用於教學評量。					
2. 能按時完成各項作業。					
3. 能積極踴躍參與課堂活動。					
下學期學習內容	表現 優異	表現 良好	已經 做到	還要 加油	努力 改進
1. 能將上課所學應用於教學評量。					
2. 能按時完成各項作業。					
3. 能積極踴躍參與課堂活動。					