

臺南市公立關廟區新光國民小學 112 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)

| 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.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。 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。 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。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 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。 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。 | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | 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。 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-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。 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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 | 表現任務 | 融入議題 | |

| | | | | 學習表現 | 學習內容 | (評量方式) | 實質內涵 |
|------------------|--|---|--|--|---|------------------|---|
| 第一週 8/28-9/01 | 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 | 4 | 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。 | 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 口試 作業 | 【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。 |
| 第二週 9/04-9/08 | 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 | 4 | 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。 | 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 | 紙筆測驗 口試 作業 | 【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。 |

| | | | | | | | |
|------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|--|---|------------------|---|
| | | | | | 的意義。 | | |
| 第三週 9/11-9/15 | 第二單元因數與公因數 活動一：整除 活動二：因數 | 4 | 1.能了解整除的意義。 2.能了解因數的意義及找法。 | 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 報告 口試 | 【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。 |
| 第四週 9/18-9/22 | 第二單元因數與公因數 活動三：公因數和最大公因數 | 4 | 1.能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 | 【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。 |
| 第五週 9/25-9/29 | 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 | 4 | 1.能了解倍數的意義及找法。 2.能判別 2、5、10 的倍數。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 | 【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。 |
| 第六週 10/02-10/06 | 第三單元倍數與公倍數 活動三：公倍數和最小公倍數 | 4 | 1.能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 | 【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。 |
| 第七週 10/09-10/13 | 第四單元擴分、約分與通分 活動一：擴分 活動二：約分 | 4 | 1.能理解擴分的意義、方法及其應用。 2.能理解約分的意義、方法及其應用。 | 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。 | 紙筆測驗 口試 報告 作業 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第八週 10/16-10/20 | 第四單元擴分、約分與通分 活動三：通分和分數的大小比較 活動四：用分數表示整數相除的結果 | 4 | 1.認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小。 2.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） | 紙筆測驗 口試 報告 作業 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

| | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|---|------------------------------|---|
| | | | | | 和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 | | |
| 第九週 10/23-10/27 | 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 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 實作 | 【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。 |
| 第十週 10/30-11/03 | 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 | 4 | 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。 | 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 | 紙筆測驗 報告 口試 作業 實作 | 【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 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|---|----------------------------------|---|
| | | | | | <p>四邊形的對邊相等、對角相等。</p> <p>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。</p> | | <p>並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p> |
| <p>第十一週 11/06-11/10</p> | <p>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</p> | 4 | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>紙筆測驗 口試 報告 作業</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> <p>【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家</p> |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|-------------------------------------|---|------------------------|---|
| | | | | | | | 務技巧，並參與家務工作。 |
| 第十二週 11/13-11/17 | 第六單元異分母分數的加減 活動三：分數的應用 | 4 | 1.能利用通分，解決異分母分數的應用問題。 | 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 口試 報告 作業 | 【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。 |
| 第十三週 11/20-11/24 | 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 | 4 | 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。 | 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 | 紙筆測驗 口試 報告 實作 | 【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、 |

| | | | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|---|------------------------|---|
| | | | | | 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。 | | 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。 |
| 第十四週 11/27-12/01 | 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 | 4 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 口試 報告 實作 | 【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第十五週 12/04-12/08 | 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 | 4 | 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 | 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 | 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。 | 紙筆測驗 報告 作業 | 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---|---|---------------------------|---|
| | | | <p>果不變，並運用於計算。</p> <p>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。</p> <p>4.能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。</p> | <p>計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</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>【家庭教育】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】品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶外教育】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> |
| <p>第十六週 12/11-12/15</p> | <p>第八單元整數四則運算 活動三：分配律 活動四：平均問題</p> | 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</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</p> | <p>紙筆測驗 報告 作業</p> | <p>【環境教育】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】家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物</p> |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|--|----------------------------------|---|
| | | | <p>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>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>品的價值。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【戶外教育】 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> |
| <p>第十七週 12/18-12/22</p> | <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</p> | 4 | <p>1.理解平行四邊形的面積公式，並以符號表示。</p> <p>2.理解三角形的面積公式，並以符號表示。</p> | <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</p> | <p>紙筆測驗 報告 口試 實作</p> | <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--------------------------------------|--|--|------------------------------|---|
| | | | | | 算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 | | |
| 第十八週 12/25-12/29 | 第九單元面積 活動三：梯形的面積 活動四：複合圖形的面積 | 4 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 實作 | 【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。 |
| 第十九週 1/01-1/05 | 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及關係 | 4 | 1.認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。 | 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 | 紙筆測驗 實作 口試 報告 作業 | 【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 |

| | | | | | | | |
|------------------|--|---|---|--------------------------------------|---|------------------------------|---|
| | | | | | 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。 | | 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。 |
| 第廿週 1/08-1/12 | 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 | 4 | 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.認識正方體和長方體的展開圖。 3.認識柱體和錐體的展開圖。 | 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质。 | 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、 | 紙筆測驗 實作 口試 報告 作業 | 【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。 |

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|---|---------------|--------------------------------------|--|------------------------------|---|
| | | | | | (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。 | | |
| 第廿一週 1/15-1/19 | 第十單元柱體、錐體和球 活動五：球 | 4 | 1.認識球，及其組成要素。 | 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质。 | 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。 | 紙筆測驗 實作 口試 報告 作業 | 【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。 |

◎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。

◎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。

◎「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。

臺南市公立關廟區新光國民小學 112 學年度第二學期五年級數學領域學習課程(調整)計畫

(■普通班/□特教班)

| 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(80)節 | | |
|-----------------|---|-----------------|------|------|------------------|----------------|--------------|
| 課程目標 | 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。 2.培養好奇心、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 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。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 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。 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。 | | | | | | |
| 該學習階段 領域核心素養 | 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。 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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。 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。 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。 | | | | | | |
| 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 | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|----------|---|--|--|---|---|
| <p>第一週 2/12-2/16</p> | <p>第一單元體積 活動一：長方體與正方體的體積</p> | <p>4</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>紙筆測驗 報告 口試 實作 作業</p> | <p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| <p>第二週 2/19-2/23</p> | <p>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</p> | <p>4</p> | <p>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。</p> | <p>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。</p> | <p>N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計</p> | <p>紙筆測驗 報告 口試 實作</p> | <p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重</p> |

| | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|---|--|--|--|------------------------|--|
| | 積 | | 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。 | 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。 | 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。 | 作業 | 他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第三週 2/26-3/01 | 第二單元分數的計算 活動一：整數×分數 活動二：分數×分數 | 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 | 紙筆測驗 口試 報告 作業 | 【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | | | |
|------------------|---|---|--|-----------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | | 類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 | | 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第四週 3/04-3/08 | 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 | 4 | 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 | 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。 | 紙筆測驗 口試 報告 作業 | 【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第五週 3/11-3/15 | 第三單元容積 活動一：認識容積 | 4 | 1.了解容積的意義及其常用的單位。 | n-III-12 理解容量、容積和體積 | N-5-15 解題：容積。容量、容 | 紙筆測驗 實作 | 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---------------------------------|---|------------------------------|---|
| | 活動二：容量和容積的關係及單位換算 | | 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。 | 之間的關係，並做應用。 | 積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 | 口試 報告 作業 | 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。 |
| 第六週 3/18-3/22 | 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 | 4 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 實作 口試 報告 作業 | 【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。 |
| 第七週 3/25-3/29 | 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 | 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 | 紙筆測驗 報告 口試 | 【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 |

| | | | | | | | |
|------------------|--|---|---|---------------------------------------|--|------------------------|---|
| | | | | | 合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 | | 生，進而保護重要棲地。 |
| 第八週 4/01-4/05 | 第四單元小數的乘法 活動三：小數的小數倍 活動四：被乘數、乘數與積的關係 | 4 | 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。 | 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 口試 報告 作業 | 【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。 |
| 第九週 4/08-4/12 | 第五單元億以上的數 活動一：億以上的數 活動二：數的十進位結構 | 4 | 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。 | 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 口試 作業 | 【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。 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|----------|--|--|--|---------------------------|--|
| <p>第十週 4/15-4/19</p> | <p>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</p> | <p>4</p> | <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。 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。</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。 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。 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> | <p>紙筆測驗 口試 作業</p> | <p>【多元文化教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> |
| <p>第十一週 4/22-4/26</p> | <p>第六單元整數、小數除以整數 活動三：分數化為小數</p> | <p>4</p> | <p>1.能做小數與分數的互換。</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-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為</p> | <p>紙筆測驗 口試 作業</p> | <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

| | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|---------------------|--|---|------------------------------|-----------------------------|
| | 活動四：小數化為分數 | | | | 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。 | | |
| 第十二週 4/29-5/03 | 第七單元表面積 活動一：正方體的表面積 活動二：長方體的表面積 | 4 | 1.認識並計算正方體和長方體的表面積。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 實作 作業 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第十三週 5/06-5/10 | 第七單元表面積 活動三：簡單複合形體的表面積 | 4 | 1.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。 | 紙筆測驗 報告 口試 實作 作業 | 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |
| 第十四週 | 第八單元比率與百分率 | 4 | 1.能在情境中，理解比率 | n-III-5 理解整數 | N-5-10 解題： | 紙筆測驗 | 【性別平等教 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--|--|--|---------------------------|--|
| 5/13-5/17 | <p>活動一：認識比率</p> <p>活動二：認識百分率</p> | | <p>的概念及在生活中的應用。</p> <p>2.認識百分率及其在生活中的應用。</p> | <p>相除的分數表示的意義。</p> <p>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。</p> | <p>比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> | <p>口試 作業</p> | <p>育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> |
| <p>第十五週</p> <p>5/20-5/24</p> | <p>第八單元比率與百分率</p> <p>活動三：小數、分數與百分率的互換</p> <p>活動四：百分率的應用</p> | 4 | <p>1.理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。</p> <p>2.能解決生活中有關百分率的相關應用問題。</p> | <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>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。</p> | <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> | <p>紙筆測驗 口試 作業</p> | <p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時</p> |

| | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---|--|-----------------------------------|--|------------------------|---|
| | | | | | | | 間的能力。 |
| 第十六週 5/27-5/31 | 第九單元時間的乘除 活動一：時間的乘法 活動二：時間的除法 | 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 口試 報告 作業 | 【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 |
| 第十七週 6/03-6/07 | 第九單元時間的乘除 活動三：時間的應用 活動四：時間的單位換算 | 4 | 1.能做時間的應用問題。 2.能做時間的分數與小數化聚。 | 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 口試 報告 作業 | 【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【生涯規劃教育】 |

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|------------------------|---|
| | | | | | | | 涯 E11 培養 規劃與運用時 間的能力。 |
| 第十八週 6/10-6/14 | 第十單元生活中的大單位 與折線圖 活動一：公里和公尺 活動二：公噸和公斤 | 4 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 口試 報告 作業 | 【性別平等教 育】 性 E13 了解 不同社會中的 性別文化差 異。 |
| 第十九週 6/17-6/21 | 第十單元生活中的大單位 與折線圖 活動三：公畝、公頃、平方 公里 | 4 | 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。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 作業 | 【性別平等教 育】 性 E13 了解 不同社會中的 性別文化差 異。 |
| 第廿週 6/24-6/28 | 第十單元生活中的大單位 與折線圖 活動四：繪製折線圖 | 4 | 1.能整理生活中的有序 資料，繪製成折線圖並 報讀。 | 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。 | 紙筆測驗 報告 口試 作業 | 【性別平等教 育】 性 E13 了解 不同社會中的 性別文化差 異。 |

◎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。

◎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。

◎「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。