

## 114 學年度第一學期五年級數學領域/科目課程(部定課程)

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	五	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。</li> <li>2. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數；由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。察覺 2、5 和 10 的倍數。</li> <li>3. 透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質；認識並理解正多邊形的意義與性質。</li> <li>4. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊；能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。</li> <li>5. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。</li> <li>6. 具體情境中，解決異分母分數的比較；做簡單異分母分數的加法、減法；分數的應用。</li> <li>7. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義；透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。</li> <li>8. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質；運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。</li> <li>9. 能解決連除的計算；多步驟的計算問題；熟練運用四則運算的性質簡化計算。</li> <li>10. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</li> <li>11. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</li> <li>12. 理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係；用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</li> <li>13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。</li> <li>14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。</li> <li>15. 了解正方體和長方體中構成要素的異同；理解長方體和正方體中，邊和邊、面和面的關係；計算正方體和長方體的表面積。</li> </ol>				
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> <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>
<p>融入之重大議題</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b> 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象</p> <p><b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【家庭教育】</b> 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。</p> <p><b>【資訊教育】</b> 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p>

閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。  
 閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。  
 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。  
 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

**【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。

**【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）  
 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。  
 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

課程架構

教學進度	教學單元/ 主題名稱	領域核心 素養	學習重點		學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週	第 1 單元折 線圖 1-1•認識複 雜長條圖和 折線圖 1-2•繪製折 線圖	數-E-A3 數-E-B2 數-E-C1	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。	1. 報讀較複雜的長條 圖。 2. 報讀較複雜的折線 圖。 3. 整理生活中的有序 資料，繪製成折線圖。	1. 報讀疊加型的長條 圖。 2. 報讀有兩項資料較 複雜的折線圖。 3. 將統計表資料整理 並繪製成折線圖。 4. 將統計資料應用省 略符號整理成折線 圖。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<b>【人權教育】</b> 人 E3 了解每個人需求的不 同，並討論與遵守團體的規 則。 人 E4 表達自己對一個美好世 界的想法，並聆聽他人的想 法。 <b>【環境教育】</b> 環 E8 認識天氣的溫度、雨量 要素與覺察氣候的趨勢及極 端氣候的現象 <b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關

								<p>係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>
第 2 週	<p>第 2 單元因數和倍數</p> <p>2-1·整除</p> <p>2-2·因數</p> <p>2-3·公因數和最大公因數</p>	<p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<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。</p>	<p>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>	<p>◆由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>藉由整數除以整數，商為整數、餘數是 0 的結果，了解整除的意義。</li> <li>透過操作活動探討長方形的排列。</li> <li>透過排長方形的活動，了解因數和乘法與除法的關係。</li> <li>用除法或乘法找出整數的因數。</li> <li>透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。</li> <li>從兩整數的所有因數中，找出相同的因數，了解公因數和最大公因數的意義。</li> <li>透過找出兩整數的所有公因數和最大公</li> </ol>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<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>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p>

						因數，解決生活上的問題。		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 3 週	第 2 單元因數和倍數 2-4·倍數 2-5·公倍數和最小公倍數 2-6·倍數的應用—找 2、5 和 10 的倍數	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 2. 判別 2、5 和 10 的倍數。	1. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義。 2. 察覺倍數有無限多個。 3. 從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。 4. 從除法的解題紀錄中，解決生活上的問題。 5. 從兩整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 6. 透過找出兩整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題 7. 理解 2、5 和 0 的倍數如何判別。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【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。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 【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 4 週	第 3 單元多邊形	數-E-A2 數-E-A3	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動	1. 能透過操作，認識多邊形的意義與性	1. 透過圖形製作活動，了解各圖形的	觀察評量 操作評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並

	<p>3-1·多邊形</p> <p>3-2·正多邊形</p> <p>3-3·三角形邊長的性質</p> <p>3-4·多邊形內角和</p>	<p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>的性質。</p>	<p>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。</p>	<p>質。</p> <p>2. 認識並理解正多邊形的意義與性質。</p> <p>3. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>4. 透過操作，理解三角形的內角和為180度並解決相關問題。</p>	<p>邊、角、頂點的數量。</p> <p>2. 認識多邊形的意義與性質。</p> <p>3. 透過操作給定的圖形，認識正多邊形的性質。</p> <p>4. 理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。</p> <p>5. 透過具體情境，理解兩點間最短的距離是兩點間的直線長度。</p> <p>6. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>7. 透過具體測量、拼排，理解三角形3個角的和為180度。</p> <p>8. 透過具體操作，認識多邊形內角和。</p> <p>9. 運用三角形內角和為180度，算出多邊形內角和。</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>尊重自己與他人的權利。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
<p>第 5 週</p>	<p>第 3 單元多邊形</p> <p>3-5·多邊形</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p>	<p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質III</p> <p>n-III-4 理解約分、</p>	<p>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</p>	<p>1. 透過操作，理解三角形的內角和為180度並解決相關問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理</p>	<p>1. 運用多邊形內角和，解決相關的問題。</p> <p>2. 透過等分割找出一個分數的等值分數，</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<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>【科技教育】</p>

	<p>內角和的應用</p> <p>第 4 單元擴分、約分和通分</p> <p>4-1·擴分</p>	<p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p>	<p>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。</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>解擴分、約分和通分的意義。</p>	<p>理解擴分的意義。</p> <p>3. 運用擴分找出一個分數的等值分數。</p>	<p>發表評量</p>	<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>第 6 週</p>	<p>第 4 單元擴分、約分和通分</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p>	<p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分</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</p>	<p>1. 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。</p>	<p>1. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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>4-2·約分</p> <p>4-3·通分和異分母分數的大小比較</p>	<p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>母分數的加減。</p>	<p>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>2. 在具體情境中，解決異分母分數的大小比較。</p>	<p>2. 運用約分找出一個分數的等值分數。</p> <p>3. 運用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。</p> <p>4. 運用擴分和約分，理解通分的意義。</p> <p>5. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算，並做簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>6. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。</p> <p>7. 運用同分子分數的比較，解決異分母分數的大小比較。</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>第 7 週</p>	<p>第 5 單元線對稱圖形</p> <p>5-1·認識線對稱圖形和對稱軸、5-2·認識對稱點、對稱邊</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p>	<p>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</p>	<p>1. 透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。</p> <p>2. 透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。</p> <p>3. 透過具體操作，認</p>	<p>1. 藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的物件或建築。</p> <p>2. 透過圖卡的操作，能察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形的對稱軸。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p>

	和對稱角			做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。	<p>3. 透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。</p> <p>4. 透過具體操作，繪製線對稱圖形的對稱軸。</p> <p>5. 判斷常見的平面圖形（含多邊形）是否為線對稱圖形，並找出其對稱軸。</p> <p>6. 透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。</p> <p>7. 透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。</p> <p>8. 透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。</p> <p>9. 透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。</p> <p>10. 找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
第 8 週	第 5 單元線對稱圖形 5-3 畫出線對稱圖形	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	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」。	◆能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	<p>1. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。</p> <p>2. 能在點格板上畫出線對稱圖形。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</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>

	5-4·剪出線對稱圖形	數-E-C1 數-E-C2		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。		3. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。	發表評量	人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。
第 9 週	加油小站一 Try 數學	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	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-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	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 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。	◆統整第 1 單元～第 5 單元。	1. 熟練繪製折線圖。 2. 熟練通分 3. 熟練多邊形的性質。 4. 理解線對稱圖形。 5. 熟練因數和倍數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			<p>應用。</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>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</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>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。</p>				
第 10 週	<p>第 6 單元異分母分數的加減</p> <p>6-1·異分母分數的加法</p> <p>6-2·異分母分數的減法</p> <p>6-3 分數的應用</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</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>1. 能做簡單異分母分數的加法。</p> <p>2. 能做簡單異分母分數的減法。</p> <p>3. 分數的應用。</p>	<p>1. 能用通分做異分母分數的加法。</p> <p>2. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。</p> <p>3. 能用最小公倍數通分做異分母分數的加法。</p> <p>4. 能用約分通分做異分母分數的加法。</p> <p>5. 能做需要進位的異分母分數加法。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p>

						<p>6. 能做含有帶分數的異分母分數加法。</p> <p>7. 能用通分做異分母分數的減法。</p> <p>8. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。</p> <p>9. 能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。</p> <p>10. 能用約分通分做異分母分數的減法。</p> <p>11. 能做含有帶分數的異分母分數減法。</p> <p>12. 能做需要退位的異分母分數減法。</p> <p>13. 能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題</p>		<p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
第 11 週	<p>第 7 單元整數四則計算</p> <p>7-1•連除的計算</p> <p>7-2•多步驟計算</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</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</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</p>	<p>1. 能解決連除的計算。</p> <p>2. 能解決多步驟的計算問題。</p>	<p>1. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數先除以第三數後再</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

			題。	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。		除以第二數與由左而右逐一計算的結果相同。 3. 能在具體情境中, 解決多步驟的四則混合計算問題。 4. 能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。		【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 12 週	第 7 單元整數四則計算 7-3·平均問題 7-4·分配律 7-5·簡化計算	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2。	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。	1. 能解決平均的計算問題。 2. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	1. 透過布題的討論和觀察, 解決生活中的平均問題。 2. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。 3. 能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。 4. 能運用交換律、結合律、分配律等, 做整數四則的簡化計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。

								閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 13 週	第 8 單元平行四邊形、三角形和梯形的面積 8-1·平行四邊形的面積和高 8-2·三角形的面積和高	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高命名活動。 3. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 4. 能用中文或符號簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。	1. 能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。 2. 能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。 3. 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。 4. 能以平行四邊形的任一邊為底，找（畫）出平行四邊形的高。 5. 能察覺三角形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。 6. 能以三角形的任一邊為底，找（畫）出三角形的高。 7. 能了解平行四邊形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【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。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

						<p>面積的求法及公式。</p> <p>8. 能了解三角形面積的求法及公式。</p> <p>9. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>10. 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底<math>\times</math>高 (<math>axh</math>)。</p> <p>11. 能用中文簡記三角形的面積為底<math>\times</math>高<math>\div 2</math>。</p> <p>12. 能理解等底、等高的平行四邊形，面積都是相等的。</p> <p>13. 理解等底、等高的三角形，面積都是相等的。</p> <p>14. 能說明平行四邊形的底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>15. 能說明三角形的底或高變化時，對面積的影響。</p>		
第 14 週	第 8 單元平行四邊形、三角形和梯	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	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	1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形	1. 能將兩梯形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算	觀察評量 操作評量 實作評量	<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權利。

	<p>形的面積</p> <p>8-3·梯形的面積和高</p> <p>8-4·面積公式的應用</p>	<p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</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>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>	<p>的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。</p> <p>2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。</p> <p>3. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>4. 能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>5. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算</p>	<p>出梯形的面積。</p> <p>2. 能察覺梯形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。</p> <p>3. 能找（畫）出梯形的高。</p> <p>4. 能了解梯形面積的求法及公式。</p> <p>5. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。</p> <p>6. 能用中文簡記梯形的面積為（上底+下底）<math>\times</math>高<math>\div</math>2。</p> <p>7. 將複合圖形合成與分解。</p> <p>8. 運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 15 週	<p>第 9 單元時間的乘除</p> <p>9-1·時間的乘法</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</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-5-16 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</p>	<p>1. 能解決時間的乘法問題。</p> <p>2. 能解決時間的除法問題。</p>	<p>1. 能用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>2. 能用時和分的單位</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>【人權教育】</p>

9-2·時間的 除法			的乘除問題。		<p>換算解決時間的乘法問題。</p> <p>3. 能用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。</p> <p>4. 能用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。</p> <p>5. 能用時和分的單位換算解決時間的除法問題。</p>	發表評量	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b></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>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>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。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>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）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養</p>
---------------	--	--	--------	--	--	------	---

								眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
第 16 週	第 9 單元時間的乘除 9-2·時間的除法 9-3·時間的應用	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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。	1. 能解決時間的除法問題。 2. 能解決時間的應用問題。	1. 能用日和時的單位換算解決時間的除法問題。 2. 能解決時間量相除的問題。 3. 能用日、時、分、秒的單位換算解決時間的乘除混合問題。 4. 能解決時間的工程問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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>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 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的</p>

								<p>文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>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）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 17 週	<p>第 10 單元 正方體和長方體</p> <p>10-1·正方體和長方體的構成要素</p> <p>10-2·邊與邊的垂直和平行關係</p> <p>10-3·面與面的垂直和平行關係</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>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> <p>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。</p>	<p>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。</p> <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>1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>2. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。</p> <p>3. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p>	<p>1. 能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。</p> <p>2. 能比較正方體和長方體中構成要素的異同。</p> <p>3. 能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>4. 能認識正方體和長方體的透視圖。</p> <p>5. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。</p> <p>6. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。</p> <p>7. 能透過觀察與操</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力 <b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

						<p>作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。</p> <p>8. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。</p>		
第 18 週	<p>第 10 單元 正方體和長方體</p> <p>10-4·正方體和長方體的展開圖</p> <p>10-5·正方體和長方體的表面積</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>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> <p>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。</p>	<p>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。</p> <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>◆認識正方體和長方體的展開圖，並能計算其表面積。</p>	<p>1. 能認識正方體和長方體的展開圖。</p> <p>2. 能透過正方體和長方體的展開圖，求其表面積。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 19 週	<p>加油小站 二、Try 數學</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3</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>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>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p>	<p>1. 熟練異分母分數的加減。</p> <p>2. 熟練整數的四則計算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量</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-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>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>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-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>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> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積</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</p> <p>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。</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>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>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</p>	<p>3. 熟練平行四邊形的面積問題。</p> <p>4. 熟練時間的應用。</p> <p>5. 熟練長方體的表面積計算。</p>	發表評量	
--	--	---	--	---	------	--

			與表面積的計算方式。	<p>「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>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>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。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>				
第 20 週	數學探索、密數脫逃	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、	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-5-3 公因數和公倍	◆統整第 2、3、5~7 單元。	1. 熟練找出整數的因數。 2. 熟練整數四則的簡化計算 3. 運用多邊形內角	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

		<p>倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</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>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>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p>	<p>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> <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>R-5-1 三步問題併式：建立將計算步驟式的習慣，以三步驟為主。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>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</p>	<p>和，解決情境中相關的問題。</p> <p>4. 透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。</p> <p>5. 解決多步驟的計算問題。</p> <p>6. 能做簡單異分母分數的加法。</p>		
--	--	--	--	--	--	--

			<p>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。</p> <p>S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。</p> <p>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。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

## 114 學年度第二學期五年級數學領域/科目課程(部定課程)

### 5、各年級領域學習課程計畫(5-1 5-2 5-3 以一個檔上傳同一區域)

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	五	教學節數	每週(4)節，本學期共(80)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。</li> <li>2. 能解決生活中整數乘以小數(或小數乘以小數)的直式乘法問題。</li> <li>3. 能理解分數的乘法(或小數乘法中)，被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。</li> <li>4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及<math>1/2</math>圓、<math>1/3</math>圓、<math>1/4</math>圓、<math>1/6</math>圓……的扇形。</li> <li>5. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。並認識十進位結構</li> <li>6. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺(<math>m^3</math>)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</li> <li>7. 能用直式解決整數除以整數(或小數除以整數)，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。</li> <li>8. 能做簡單分數換成小數(或簡單小數換成分數)，解決生活上的問題。</li> <li>9. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。</li> <li>10. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。</li> <li>11. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。</li> <li>12. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。</li> <li>13. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。</li> <li>14. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱(或角錐和圓錐)的異同，及其要素間的關係。</li> <li>15. 認識球體。</li> </ol>				
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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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-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>
<p>融入之重大議題</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力</p> <p><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權利。</p> <p><b>【環境教育】</b> 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p><b>【海洋教育】</b> 海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p><b>【家庭教育】</b> 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。</p> <p><b>【能源教育】</b> 能 E2 了解節約能源的重要 能 E4 了解能源的日常應用。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p>

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

【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。

【閱讀素養教育】

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略

閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。

閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

【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）。

戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。

戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

【國際教育】

國 E4 認識全球化與相關重要議題。

課程架構

教學進度	教學單元/ 主題名稱	領域核心 素養	學習重點		學習目標	學習活動內容	評量方式	融入議題內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週	第 1 單元 分數的計算 1-1•用分數表示整數相除的結果 1-2•整數的分數倍	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 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	1. 在具體情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 2. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。	1. 透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 2. 透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 3. 在具體情境中，理解整數的分數倍的意義。 4. 在具體情境中，解決	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【品德教育】

				<p>成立。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>整數乘以單位分數的問題。</p> <p>5. 在具體情境中，解決整數乘以真分數的問題。</p> <p>6. 在具體情境中，解決整數乘以假分數的問題。</p>		<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【資訊教育】</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
第 2 週	<p>第 1 單元</p> <p>分數的計算</p> <p>1-2·整數的分數倍</p> <p>1-3·分數</p>	<p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</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</p>	<p>1. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。</p>	<p>1. 在具體情境中，解決整數乘以帶分數的問題。</p> <p>2. 在具體情境中，理解分數的分數倍的意義。</p> <p>3. 在具體情境中，解決</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<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>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	的分數倍			<p>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> <p>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。</p> <p>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。</p>		真分數乘以單位分數的問題。		<p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
第 3 週	第 1 單元 分數的計算	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意	1. 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。	1. 在具體情境中，解決真分數乘以真分數的問題。	觀察評量 操作評量 實作評量	<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權利。

<p>1-4·被乘數、乘數和積的關係</p> <p>1-5·分數除以整數</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>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>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> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2. 理解分數的乘法中,被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>3. 在具體情境中,解決分數除以整數的問題。</p>	<p>2. 在具體情境中,解決假分數的乘法問題。</p> <p>3. 在具體情境中,解決帶分數的乘法問題。</p> <p>4. 在具體情境中,理解被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>5. 在具體情境中,解決分數除以整數的問題。</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗與珍惜環境的好。</p>
--	---	------------------------------------	---	---	---	-------------------------	---

<p>第 4 週</p>	<p>第 2 單元 小數的乘法 2-1·多位 小數乘以 整數 2-2·整數 的小數倍</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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>	<p>1. 理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 2. 解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。 3. 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</p>	<p>1. 理解並熟練三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2. 理解多位小數的 10 倍、100 倍、1000 倍，小數點向右移位的問題。 3. 用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。 4. 解決生活中整數乘以一、二位小數直式計算的問題。 5. 理解整數的 0.1 倍、0.01 倍、0.001 倍，小數點向左移位的問題。 6. 解決生活中小數的小數倍計算問題。 7. 解決生活中一位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><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權利。 <b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 <b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【生涯規劃教育】</b> 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。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 <b>【戶外教育】</b> 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
--------------	--	--	--	---	--	--	---	--

<p>第 5 週</p>	<p>第 2 單元 小數的乘法 2-3·小數的小數倍 2-4·被乘數、乘數和積的關係</p> <p>第 3 單元 扇形 3-1·認識扇形 3-2·認識圓心角</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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>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。</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> <p>S-5-3 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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。</li> <li>2. 理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。</li> <li>2. 認識扇形。</li> <li>3. 認識圓心角。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活中二位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。</li> <li>2. 理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的小數點位數關係。</li> <li>3. 理解乘法中，乘數 &lt; 「1」時，積小於被乘數的關係。</li> <li>4. 理解乘法中，乘數 = 「1」時，積等於被乘數的關係。</li> <li>5. 理解乘法中，乘數 &gt; 「1」時，積大於被乘數的關係。</li> <li>6. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。</li> <li>7. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。</li> <li>8. 了解圓心角的意義。</li> <li>9. 透過角的旋轉活動，了解平角是180度、周角是360度。</li> <li>10. 透過測量與計算，知道圓心角的度數。</li> </ol>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><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權利。</p> <p><b>【環境教育】</b> 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。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p><b>【家庭教育】</b> 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。</p> <p><b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決</p>
--------------	--	--	--	--	--	--	---	---

								<p>定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>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）。</p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 6 週	<p>第 3 單元 扇形</p> <p>3-3 認識 1/2 圓、 1/3 圓、 1/4 圓、 1/6 圓……的 扇形</p>	<p>數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2</p>	<p>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。</p>	<p>S-5-3 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>1. 認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。</p> <p>2. 繪製扇形。</p> <p>3. 扇形的素養應用。。</p>	<p>1. 透過對折活動，認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。</p> <p>2. 知道1/2圓的圓心角為180度，1/4圓的圓心角為90度，1/8圓的圓心角為45度。</p> <p>3. 透過等分圓的操作，認識1/3圓、1/6</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b></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><b>【環境教育】</b></p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、</p>

	3-4·繪製扇形					<p>圓……的扇形。</p> <p>4. 知道<math>1/3</math>圓的圓心角為<math>60^\circ</math>，<math>1/6</math>圓的圓心角為<math>60^\circ</math>。</p> <p>5. 透過圓心角計算，知道<math>1/2</math>圓、<math>1/3</math>圓、<math>1/4</math>圓、<math>1/6</math>圓……的扇形。</p> <p>6. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。</p> <p>7. 透過疊合的活動，了解半徑等長的扇形角度越大，面積會越大。</p> <p>8. 透過疊合的活動，當圓心角相同時，半徑長度越長，面積會越大。</p>		<p>平衡、與完整性。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>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。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>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）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
第 7 週	<p>第 4 單元</p> <p>數的十進位結構</p> <p>4-1·一億以上的數</p> <p>4-2·認識</p>	<p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3。</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 認識十進位結構。</p> <p>2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。</p> <p>3. 能認識多位小數，解決生活中的問題。</p>	<p>1. 能用十進位結構表示整數或小數。</p> <p>2. 能了解相鄰兩數間的位值關係。</p> <p>3. 在具體情境中，認識「億位」以上的位名，</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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><b>【環境教育】</b> 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p>

	多位小數					<p>並認識位值概念。</p> <p>4. 在具體情境中，認識大數的簡便讀法。</p> <p>5. 透過千格積木的情境，理解<math>0.010=0.01</math>的關係。</p> <p>6. 在具體情境中，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。</p> <p>7. 在具體情境中，認識「千分位」的位名，並認識位值概念。</p>		<p><b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 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。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
第 8 週	<p>第 4 單元 數的十進位結構</p> <p>4-3·十進位結構</p> <p>4-4·十進位結構的</p>	<p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p> <p>樂</p>	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。	<p>1. 認識十進位結構。</p> <p>2 從具體情境中，熟悉大數的計算。</p>	<p>1. 能用十進位結構表示整數或小數。</p> <p>2. 能了解相鄰兩數間的位值關係。</p> <p>3. 能透過十進位結構了解末位是 0 的乘除計算。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><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權利。</p> <p><b>【環境教育】</b> 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p><b>【科技教育】</b></p>

	應用							<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。</p>
第 9 週	<p>第 5 單元 體積</p> <p>5-1•體積的公式</p> <p>5-2•認識立方公尺和換算</p> <p>5-3•複合</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 了解正方體和長方體的體積公式。</p> <p>2. 認識立方公尺 (<math>m^3</math>) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</p> <p>3. 正方體和長方體體積公式的應用。</p>	<p>1. 認識正方體和長方體的體積公式。</p> <p>2. 運用體積的公式算出正方體和長方體的體積。</p> <p>3. 認識 1 立方公尺的正方體。</p> <p>4. 能由1公尺=100公</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作</p>

	形體的體積					分導出1立方公尺=1000000立方公分。 5. 透過正方體或長方體的體積，進行立方公尺和立方公分的換算活動。 6. 能將複合形體看成是幾個正方體或長方體的「和」或「差」。 7. 能算出由正方體或長方體組合的複合形體的體積。		的能力。 <b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 10 週	加油小站 1 Try 數學	數-E-A3 數-E-B1	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 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。	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-5-6 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-5-7 分數除以整	◆統整第1單元～第5單元	1. 能熟練分數的計算。 2. 能熟練小數的乘法。 3. 能熟練分數和小數的互換。 4. 能理解體積的計算。 5. 能理解體積的計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				<p>數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</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> <p>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。</p>				
第 11 週	<p>第 6 單元 整數、小數 除以整數 6-1·整數 除以整數 6-2·小數 除以整數</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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-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</p>	<p>1. 用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。</p> <p>2. 用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。</p>	<p>1. 用直式處理整數除以整數，商為一位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>2. 用直式處理整數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>3. 用直式處理整數除以整數，商為三位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>4. 用直式處理一位小數除以整數，商為一位</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【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。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中</p>

				<p>小數。</p> <p>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>小數且沒有餘數的計算。</p> <p>5. 用直式處理二位小數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>6. 用直式處理一位小數除以整數，商為二位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>7. 用直式處理二、三位小數除以整數，商為三位小數且沒有餘數的計算。</p> <p>8. 解決生活中除數是 10、100 和 1000，商是小數的除法問題。</p>		<p>需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。</p> <p>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
第 12 週	<p>第 6 單元 整數、小數 除以整數 6-3·分數 和小數的 互換</p> <p>第 7 單元 生活中的 大單位 7-1·認識</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</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-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</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-5-9 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</p>	<p>1. 能做簡單分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能做簡單小數化成分數，解決生活中的問題。</p> <p>3. 能認識公噸。</p> <p>4. 認識公噸和公斤的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。</p>	<p>1. 能做真分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能做假分數、帶分數化成小數，解決生活中的問題。</p> <p>3. 能理解分數化成小數，若除不盡時，對商取概數的計算。</p> <p>4. 能做二、三位小數化成分數，解決生活中的</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><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權利。</p> <p><b>【環境教育】</b> 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。 環 E3 了解人與自然和諧共</p>

	<p>公噸</p> <p>7-2.公噸和公斤的換算及應用</p> <p>7-3.認識公畝和公頃</p> <p>7-4.平方公尺、公畝和公頃的換算及應用</p>			<p>的小數。</p> <p>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>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。</p> <p>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。</p>	<p>5.能認識公畝、公頃和平方公里。</p> <p>6.認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係,並運用此關係進行換算與計算問題。</p>	<p>問題。</p> <p>5.能做帶小數化成分數,解決生活中的問題。</p> <p>6認識1公噸的意義及其國際符號t。</p> <p>7認識生活中重量單位為公噸的實物。</p> <p>8.認識公噸和公斤的關係。</p> <p>9.進行公噸和公斤的換算與計算。</p> <p>10.能認識公畝及其國際符號a。</p> <p>11.能認識公頃及其國際符號ha。</p> <p>12.認識公畝和平方公尺的關係。</p> <p>8.能認識公頃和平方公尺的關係。</p> <p>9.能認識公畝和公頃的關係。</p>		<p>生,進而保護重要棲地。</p> <p><b>【家庭教育】</b> 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。</p> <p><b>【品德教育】</b> 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b> 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。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b> 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b> 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)。 戶E3 善用五官的感知,培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
<p>第 13 週</p>	<p>7 單元生活中的大單位</p> <p>7-4.平方公尺、公畝</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3</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-5-12 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。</p>	<p>1.認識公畝、公頃和平方公里。</p> <p>2.認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係,並運</p>	<p>1.認識平方公里及其國際符號 <math>\text{km}^2</math>。</p> <p>2.認識平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p><b>【性別平等教育】</b> 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p><b>【人權教育】</b> 人E5 欣賞、包容個別差異</p>

<p>和公頃的 換算及應 用</p> <p>7-5·認識 平方公里</p> <p>7-6·平方 公尺、公 畝、公頃和 平方公里 的換算及 應用</p>				<p>使用概數。</p>	<p>用此關係進行換算與 計算問題。</p>	<p>3. 進行公畝和平方公 尺的換算與計算。</p> <p>4. 進行公畝和公頃的 換算與計算。</p> <p>5. 進行公頃和平方公 尺的換算與計算。</p> <p>6. 進行平方公里和平 方公尺的換算與計算。</p> <p>7. 進行平方公里和公 畝的換算與計算。</p> <p>8. 進行平方公里和公 頃的換算與計算。</p>	<p>並尊重自己與他人的權利。</p> <p><b>【環境教育】</b></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>環E3 了解人與自然和諧共 生，進而保護重要棲地。</p> <p><b>【家庭教育】</b></p> <p>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。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際 關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯E7 培養良好的人際互動 能力。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決 定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱E3 熟悉與學科學習相關 的文本閱讀策略。</p> <p><b>【戶外教育】</b></p> <p>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)。</p> <p>戶E3 善用五官的感知，培 養眼、耳、鼻、舌、觸覺及</p>
---	--	--	--	--------------	----------------------------	---	--

								心靈對環境感受的能力。
第 14 週	第 8 單元 比率和百分率 8-1•認識 比率 8-2•認識 百分率	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 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-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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。	1. 透過生活情境，理解比率的意義。 2. 透過生活情境，理解百分率的意義。	1. 理解生活中比率的意義及表示方法。 2. 理解所有部分量的比率和等於 1。 3. 透過比率解決總量和部分量的問題。 4. 理解生活中百分率的意義及表示方法。 5. 理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。 6. 透過分數或小數和百分率的互換，解決生活中的問題。 7. 解決生活中與百分率有關的問題。 8. 運用百分率解決總量和部分量的問題。 9. 運用百分率來解決生活中「打折」的問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。
第 15 週	第 8 單元 比率和百分率 8-2•認識 百分率	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 N-5-11 解題：對小數	1. 解決生活中與百分率有關的應用問題。 2. 認識體積和容積的關係。 3. 了解正方體、長方	1. 運用百分率來解決生活中「加成」的問題。 2. 在具體情境中，解決生活中打折和加成的百分率應用問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【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。 【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生

	8-3·百分率地的應用  第9單元容積和容量 9-1·認識容積 9-2·容積和容量的關係	數-E-C2。	合理估算。 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-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	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-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。	體容積的求法。 4. 認識容積、容量的關係。	3. 認識體積和容積的關係。 4. 以 1 立方公分為單位，算出正方體、長方體盒子的容積。 5. 透過體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 6. 認識容積和容量的關係。 7. 了解 1 公升水的體積是 1000 立方公分。 8. 了解 1 毫升水的體積是 1 立方公分。 9. 從正方體、長方體盒子的容量，知道正方體、長方體盒子的容積。 10. 透過操作察覺 1 立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是 1 毫升。		態。 <b>【科技教育】</b> 科 E2 了解動手實作的重要性。 <b>【能源教育】</b> 能 E2 了解節約能源的重要 能 E4 了解能源的日常應用。 <b>【品德教育】</b> 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 <b>【生涯規劃教育】</b> 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。 <b>【閱讀素養教育】</b> 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 <b>【國際教育】</b> 國 E4 認識全球化與相關重要議題。
第 16 週	第 9 單元容積和容量	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3	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. 了解正方體、長方體容積的求法。 2. 認識容積、容量的關係。	1. 由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容積。	觀察評量 操作評量 實作評量	<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權利。

	<p>9-3·不規則物體的體積</p> <p>9-4·容量和容積的計算及應用</p>	<p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>		<p>積的意義。</p>	<p>關係。</p> <p>3.了解不規則物體體積的算法。</p>	<p>器的容積。</p> <p>2.運用容積和容量的關係,由已知容器的容積求出容器的容量。</p> <p>3.運用容積和容量的關係與算法,解決容積和容量的日常生活情境問題。</p> <p>4.透過量筒水上升或排水的方法,求出不規則形體的體積。</p> <p>5.運用容積與容量的關係,求出不規則物體的體積。</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p><b>【海洋教育】</b></p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p><b>【科技教育】</b></p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p><b>【能源教育】</b></p> <p>能 E2 了解節約能源的重要</p> <p>能 E4 了解能源的日常應用。</p> <p><b>【品德教育】</b></p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p><b>【閱讀素養教育】</b></p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的,以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
<p>第 17 週</p>	<p>第 10 單元</p> <p>柱體、錐體和球體</p> <p>10-1·柱體</p>	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-B3</p> <p>數-E-C1</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>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</p>	<p>1.透過實物、圖卡的操作與分類,辨識柱體和錐體。</p> <p>2.透過觀察與操作,</p>	<p>1.透過分類的活動,辨識柱體和錐體。</p> <p>2.能說明柱體和錐體分類的依據,並且命</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p><b>【人權教育】</b></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><b>【科技教育】</b></p>

	和椎體的分類與命名 10-2 柱體的構成要素	數-E-C2		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。	了解柱體的組成要素與性質。 3. 透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。	名。 3. 透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。 4. 透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2 個底面全等。 5. 透過觀察與操作，了解圓柱的側面都是曲面，2 個底面是全等的圓形。 6. 透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍；頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。 7. 透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有 2 個底面。 8. 透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。	發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【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 18 週	第 10 單元 柱體、錐體 和球體	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B3	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與	1. 透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。	1. 透過觀察與操作，了解錐體的組成要素——頂點、邊和面。	觀察評量 操作評量 實作評量	【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。

<p>10-3·錐體的購持要素</p> <p>10-4·柱體和椎體面和面的關係</p> <p>10-5·認識球體</p>	<p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>		<p>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>	<p>2. 透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。</p> <p>3. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</p> <p>4. 認識球體。</p>	<p>2. 透過觀察與操作，了解角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。</p> <p>3. 透過觀察與操作，了解圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。</p> <p>4. 透過觀察與操作，認識錐體的平面展開圖和透視圖。</p> <p>5. 透過觀察與操作，了解圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。</p> <p>6. 透過比較角錐組成要素間的數量關係，了解角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的 2 倍；頂點個數比底面邊數多 1。</p> <p>7. 透過比較圓錐組成要素間的數量關係，了解圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。</p> <p>8. 透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。</p> <p>9. 透過觀察與操作，了</p>	<p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
--	-----------------------------	--	---	---	---	-------------------------	--

						<p>解角柱面與面的垂直關係。</p> <p>10. 透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。</p> <p>11. 能分辨球體和非球體。</p> <p>12. 透過切割活動，知道球的切面是圓形。</p> <p>13. 透過切割活動，知道把球切成兩半時面積最大。</p> <p>14. 從球切成兩半的切面找出球心、半徑、直徑。</p>		
第 19 週	<p>加油小站 2 Try 數學</p>	<p>數-E-A2 數-E-A3</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。</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。n-III-11 認識量的常用單位及其換</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>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>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之</p>	<p>◆統整第6單元～第10單元</p>	<p>1. 熟練公畝、公頃和平方公里的換算。</p> <p>2. 熟練百分率的計算。</p> <p>3. 熟練柱體和錐體的性質。</p> <p>4. 熟練百分率的應用。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	

		<p>算，並處理相關的應用問題。</p> <p>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>	<p>應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。</p> <p>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。</p> <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，錐和底面不垂直。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

<p>第 20 週</p>	<p>數學探索 密數脫逃</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、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-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-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 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>	<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。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平均的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 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。 N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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</p>	<p>◆統整第 6 單元 1、8-10</p>	<p>1 熟練容積和容量的計算。 2. 熟練分數的計算。 3. 熟練百分率的應用。 4. 熟練柱體和錐體的性質</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	
---------------	----------------------	--	---	---	-------------------------	---	---	--

				<p>義。</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> <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>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養教育】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2. 教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。