

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣義竹鄉南興國民小學

112 學年度第一學期五年級普通班數學領域課程計畫

設計者：莊麗淑

第一學期

教材版本		南一版第九冊		教學節數		每週(四)節，本學期共(84)節				
課程目標		1. 認識十進位結構；從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2. 能認識多位小數，解決生活中的問題；從具體情境中，熟悉大數的計算。 3. 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。 4. 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。 5. 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。 6. 具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 7. 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。 8. 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。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 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；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；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。 13. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。 14. 能解決時間的乘法、除法、應用問題。 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。								
教學進度週次	單元名稱	節數	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元數的十進位結構	4	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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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。	1. 認識十進位結構。 2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。	1. 能用十進位結構表示整數或小數。 2. 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 3. 相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的 110 倍。 4. 在具體情境中，認識「億位」到「千億位」。 5. 在具體情境中，認識「兆位」。 6. 在具體情境中，認識大數的簡便讀法。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 ◎國際教育 國E4認識全球化與相關重要議題。	
第二週	第 1 單元數的十進位結構	4	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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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。	1. 認識十進位結構。 2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。	1. 能用十進位結構表示整數或小數。 2. 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 3. 相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的 110 倍。 4. 在具體情境中，認識「億位」到「千億位」。 5. 在具體情境中，認識「兆位」。 6. 在具體情境中，認識大數的簡便讀法。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 ◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。	

第三週	第 1 單元數的十進位結構	4	<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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識十進位結構。 2. 能認識多位小數，解決生活中的問題。 3. 從具體情境中，熟悉大數的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用十進位結構表示整數或小數。 2. 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 3. 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。 4. 在具體情境中，認識「百分位」和「千分位」。 5. 以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。 6. 能透過十進位結構了解末位是 0 的乘除計算。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>◎海洋教育 海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>	
第四週	第 2 單元因數和倍數	4	<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>	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>◆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"> 1. 能藉由整數除以整數，商為整數、餘數是 0 的結果，了解整除的意義。 2. 透過操作的活動探討長方形的排列。 3. 能把給定小正方形數排列成長方形的情形記下來，並比較不同。 4. 能用除法或乘法找出整數的因數。 5. 能透過具體情境，用整除找出一個數的所有因數。 6. 能從兩個整數的所有因數中認識相同的因數。 7. 能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。 8. 透過找出兩整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>◎戶外教育 戶 E6 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，體驗環境處處是美。</p>	
第五週	第 2 單元因數和倍數	4	<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>	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 2. 能察覺 2、5 和 10 的倍數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義。 2. 倍數有無限多個。 3. 能從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。 4. 除法的解題紀錄中，解決生活上的問題。 5. 能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 6. 找出兩個整數的公倍數和最小公倍數，解決生活上的問題。 7. 能判別 2、5 和 10 的倍數。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>◎戶外教育 戶 E6 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，體驗環境處處是美。</p>	

第六週	第3單元多邊形	4	<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-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>	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2. 能認識多邊形的意義。 3. 過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 4. 解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。 5. 能透過具體情境，理解兩點間長度是最短距離。 6. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第七週	第3單元多邊形	4	<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-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>	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。	◆能透過操作，理解三角形三內角和為180度並解決相關問題。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為180度。 2. 能透過具體操作，認識多邊形內各角的和。 3. 能運用三角形三內角和為180度，算出多邊形內各角的和。 4. 能解並運用多邊形內各角的和，解決相關的問題。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第八週	第4單元擴分、約分和通分	4	<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-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>	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。 2. 具體情境中，解決異分母分數的比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。 2. 運用擴分找出一個分數的等值分數。 3. 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。 4. 運用約分找出一個分數的等值分數。 5. 能利用分子和分母的公因數約分，找出一個分數的等值分數。 6. 運用擴分和約分，理解通分的意義。 7. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 8. 運用同分子的分數比較，解決異分母的分數大小比較。 9. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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	第5單元線對稱圖形	4	<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>	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。 2. 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 3. 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。 4. 能運用線對稱圖形的特 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的圖形或實物。 2. 能察覺生活環境中的線對稱現象。 3. 能透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。 4. 能透過具體操作，認識線對稱圖形的對稱軸。 5. 能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。 6. 透過操作和點算，了解正多邊形的對稱軸和邊數一樣多。 7. 能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。 8. 能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。 9. 能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。 10. 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 11. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。 12. 能在點格板上畫出線對稱圖形。 13. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。	

						質，繪製、剪出線對稱圖形。				
第十週	加油小站 1	4	<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-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>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-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數應用。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</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-6 認識線對稱的意義與其推論。</p>	<p>N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」「千分位」。整合整數與小數。</p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。三角形任意兩邊和大於第三邊。</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。</p> <p>S-5-4 線對稱並由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。</p>	<p>◆統整第 1 單元～第 5 單元。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練數的十進位結構。 2. 能熟練通分。 3. 能熟練多邊形的性質。 4. 能理解線對稱圖形。 5. 能熟練因數和倍數。 6. 能理解線對稱圖形 	<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 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 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p>	
第十一週	第 6 單元異分母分數的加減 《期中考》	4	<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-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>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。 3. 分數的應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用通分做異分母分數的加法。 2. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數加法。 3. 能用最小公倍數通分做異分母分數的加法。 4. 能用約分通分做異分母分數的加法。 5. 能做需要進位的異分母分數加法。 6. 能做含有帶分數的異分母分數加法。 7. 能用通分做異分母分數的減法。 8. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。 9. 能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。 10. 能用約分通分做異分母分數的減法。 11. 能做含有帶分數的異分母分數減法。 12. 能做需要退位的異分母分數減法。 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。 14. 能在整數相除的情境下，用分數解決加、減法問題。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 紙筆評量</p>	<p>◎國際教育 國 E4 認識全球化與相關重要議題。</p>	
第十二週	第 7 單元整數四則計算	4	<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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎法治教育 法 E1 認識公平。</p> <p>◎國際教育 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p>	
第十三週	第 7 單元整數四則計算	4	<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>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>◆能熟練運用四則運算的性質簡化計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。 2. 能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。 3. 能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎法治教育 法 E1 認識公平。</p> <p>◎國際教育 國 E1 了解我國與</p>	

			數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	題。 r-III-2 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。	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。			世界其他國家的文化特質。	
第十四週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	4	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-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。	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,並進行底和高的命名活動。 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. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 8. 能了解三角形面積的求法及公式。 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。 10. 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底 \times 高(axh)。 11. 能用中文或符號簡記三角形的面積為底 \times 高 $\div 2$ ($axh\div 2$)。 12. 能理解等底、等高的平行四邊形,面積都是相等的。 13. 理解等底、等高的三角形,面積都是相等的。 14. 能說明平行四邊形的底或高變化時,對面積的影響。 15. 能說明三角形的底或高變化時,對面積的影響。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第十五週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	4	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-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。	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。利用切割重組,建立面積公式,並能應用。	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,並進行底和高的命名活動。 3. 能理解長方	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出梯形的面積。 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。 3. 能找(畫)出梯形的高。 4. 能了解梯形面積的求法及公式。 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。 6. 能用中文簡記梯形的面積為(上底+下底) \times 高 $\div 2$ 。 7. 將複合圖形合成與分解。 8. 運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						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。 5. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。				
第十六週	第 9 單元時間的乘除	4	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。	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. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。	1. 能用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 能用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。 3. 能用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。 4. 能用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。 5. 能用時和分的單位換算解決時間的除法問題。 6. 能用日和時的單位換算解決時間的除法問題。 7. 能解決時間量相除的問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳鼻、舌觸覺及心靈的感受能力。	
第十七週	第 9 單元時間的乘除	4	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。	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。	◆能解決時間的應用問題。	1. 能用日、時、分、秒的單位換算解決時間的乘除混合問題。 2. 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	◎戶外教育 戶 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳鼻、舌觸覺及心靈的感受能力。	
第十八週	第 10 單元正方體和長方體	4	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	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。正方體中面與面的平行或垂直關係。用正方體檢查面與面的平行與垂直。	1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。 2. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 3. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。	1. 能透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2. 能比較正方體和長方體中構成要素的異同。 3. 能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。 4. 能畫出正方體和長方體的透視圖。 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。 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。 7. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。 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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。	

第十九週	第 10 單元正方體和長方體	4	<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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>◆能計算正方體和長方體的表面積。</p>	<p>1. 能認識正方體和長方體的展開圖。 2. 了解並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</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。</p>
第二十週	加油小站 2 《期末考》	4	<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-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>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-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 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。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</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。 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。 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>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p>	<p>1. 能熟練異分母分數的加減。 2. 能熟練整數的四則計算。 3. 能熟練平行四邊形的面積問題。 4. 能熟練時間的應用。 5. 能熟練長方體的表面積計算。 6. 能熟練面積的計算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 紙筆評量</p>	
第二十一週	加油小站 2	4	<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-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>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-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</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。 N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。 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>◆統整第 6 單元～第 10 單元。</p>	<p>1. 能熟練異分母分數的加減。 2. 能熟練整數的四則計算。 3. 能熟練平行四邊形的面積問題。 4. 能熟練時間的應用。 5. 能熟練長方體的表面積計算。 6. 能熟練面積的計算。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	