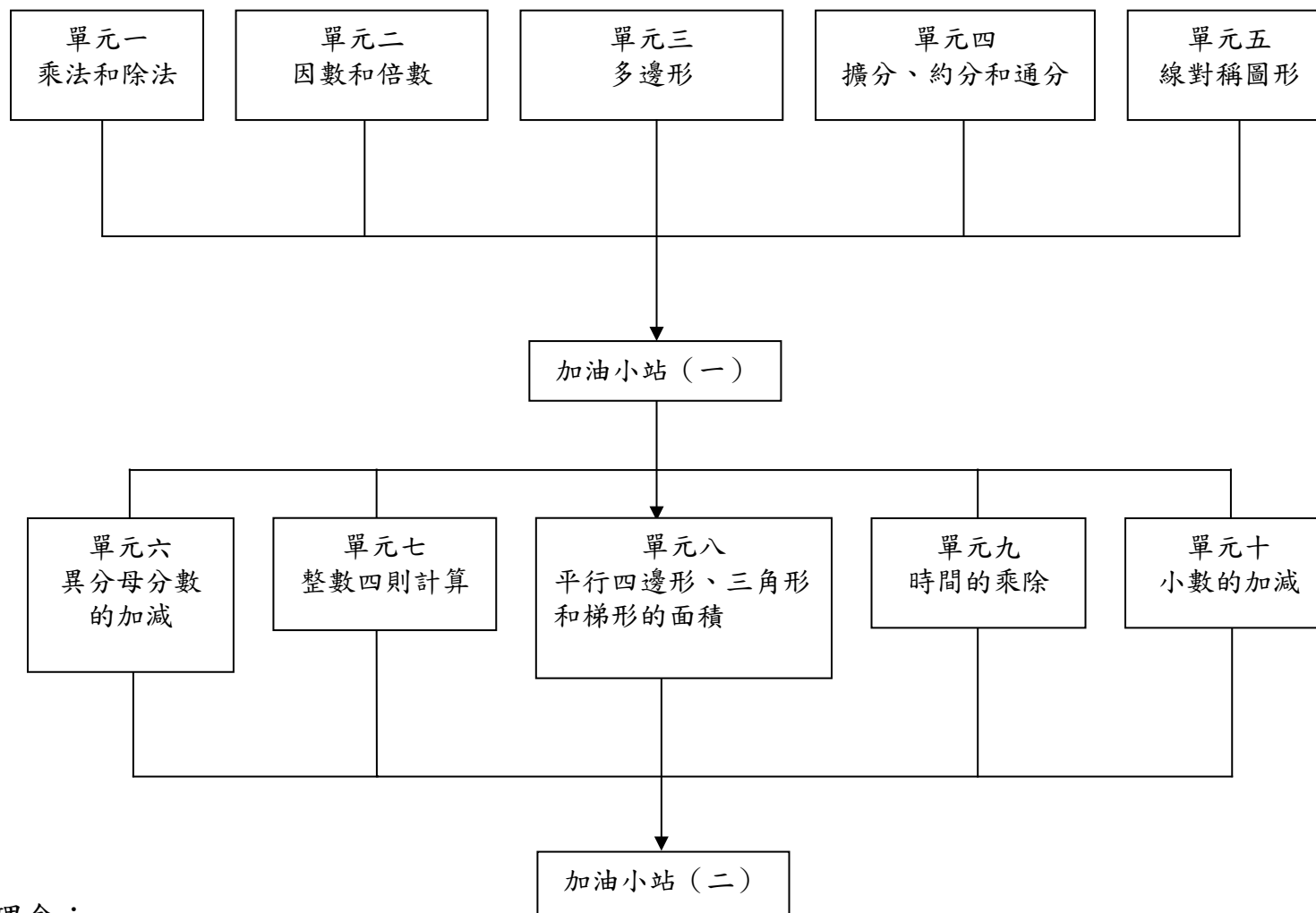


基隆市 107 學年度 第一學期 正濱國民小學 五年級 數學 領域教學計畫表

一、課程架構圖：



二、課程理念：

本課程之理念，以配合學生身心發展為主，提供動手做、動腦想的學習方式，培養學生學習數學的興趣和自行建立數學概念的能力，協助學生知道「如何學」，並養成「樂於學」的良好態度。

### 三、先備經驗或知識簡述：

單元一：第七冊單元3、4

單元二：第九冊單元1

單元三：第七冊單元5

單元四：第七冊單元6、第八冊單元2、9

單元五：第八冊單元4、第九冊單元3

單元六：第九冊單元4

單元七：第七冊單元8

單元八：第四冊單元7、第六冊單元4、第八冊單元5

單元九：第八冊單元8

單元十：第五冊單元1、第七冊單元9

### 四、課程目標：

- (1) 能熟練乘數是三位數的乘法。
- (2) 能熟練末位是0的整數乘法。
- (3) 能熟練除數是三位數的除法。
- (4) 能熟練除數末位是0的整數直式除法。
- (5) 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。
- (6) 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。
- (7) 能察覺2、5、10、3的倍數。
- (8) 能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。
- (9) 能認識並理解正多邊形的意義與性質。
- (10) 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。
- (11) 能透過操作，理解三角形邊長的性質。
- (12) 能透過操作，理解三角形三內角和為180度並解決相關問題。
- (13) 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。
- (14) 在具體情境中，理解異分母分數的比較。
- (15) 能將分數標記在數線上。
- (16) 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。
- (17) 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。

- (18) 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。
- (19) 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。
- (20) 能做簡單異分母分數的加法。
- (21) 能做簡單異分母分數的減法。
- (22) 分數的應用。
- (23) 能解決乘除和連除的計算。
- (24) 能解決多步驟的計算問題。
- (25) 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。
- (26) 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。
- (27) 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。
- (28) 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。
- (29) 能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明圖形中底或高變化時，對面積的影響。
- (30) 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。
- (31) 能解決時間的乘法問題。
- (32) 能解決時間的除法問題。
- (33) 能解決時間的應用問題。
- (34) 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。
- (35) 能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。
- (36) 能在數線上標記小數及繪製小數數線。

## 五、教學策略建議：

單元一：本單元教學以第七冊「四位數乘以一位數」、「乘數是二位數」、「一、二位數乘以三位數」的直式乘法計算，和「四位數除以一位數」、「二、三位數除以二位數」的直式除法計算為基礎，進而熟練較大位數的乘、除直式計算問題。另透過具體情境，理解並熟練末位是 0 的整數乘、除直式算則，以及記錄方式。

單元二：相對而言，因數問題是向內探討組成一個正整數的單位量，而倍數問題是向外探討以一個正整數為單位量，可以生成哪些正整數，這是兩個相反方向的問題探討，本單元在給定總數並尋找可能的單位量數值問題中，討論因數的意義，在乘法未知算式填充題情境下，討論積數是否為被乘數的倍數，介紹倍數的意義。倍數的概念剛好與被乘數和乘數相對應，學習因數必須先了解整除的概念，同樣的學習倍數還是要從整數的概念出發。

單元三：教學時先從三角形、四邊形已具有的經驗為基礎，再進行討論五邊形、六邊形、七邊形……等多邊形的命名和其具備的條件，最後才透過實測了解正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……等正多邊形的條件。本單元所要學習的是角度的估測、實測、大小比較和合成、分解，進而藉此經驗實測三角形的 3 個內角，察覺三角形的內角和為 180 度，再利用三角形內角和求算多邊形內各角的和，並進行角度的合成與分解。

單元四：異分母分數的大小比較，是透過通分的方法來解決異分母真分數的大小比較，或用通分的方法使異分母變成同分母再比較其大

小，同時運用通分的方法解決異分母假分數、帶分數的大小比較問題。

單元五：在平面上的某個圖形，如果可以找到一條直線，將此圖形分成兩個部分，並使這兩個部分的圖形全等，而且能透過以此直線為摺痕的對摺而全等疊合，此圖形稱為「線對稱圖形」，對摺的摺線稱為「對稱軸」。由於對稱軸兩側的圖形完全疊合全等，所以圖形中在摺線一側的任一點、任一邊和任一角，均可在摺線的另一側找到和它相疊合的點、邊和角，我們稱為「對稱點」、「對稱邊」和「對稱角」。

單元六：本單元的教學重點在於異分母分數的合成、分解問題，並要求學童用分數算式記錄解題過程與結果(包括通分的過程)，活動示例的目的在檢驗學童是否能以通分的方式來解決此類問題，若學童在解題時發生困難，教師可以提示學童以往已學過同分母的加減，只要將不同分母的分數，化為同分母的分數，即可進行運算，化為同分母分數可由等值分數先引導，再引導到利用擴分、約分進行通分，若學童仍有障礙，可透過圖示的方式協助解題。。

單元七：乘法對加法的分配律分成右分配律和左分配律兩種。右分配律基本形式是指 $(a+b) \times c = (a \times c) + (b \times c)$ 的分配性質。而左分配律基本形式是指 $a \times (b+c) = (a \times b) + (a \times c)$ 的分配性質。本單元在實際的教學情境中，透過不同乘法解題策略的討論，協助兒童注意到乘法對加法分配律的現象及其合理性。

單元八：兒童在解決面積問題時，經常會受到其他相關概念的影響，所以我們在測量他們的面積概念時，應該從點數、覆蓋、切割、拼湊與重組等活動中加以檢驗，也可以提供多餘資訊的問題，讓學生學習判斷解決面積問題的關鍵因素，或者是提供複合圖形的分析與討論，來促進兒童邏輯關係能力的發展，避免他們太過重視公式的記憶，而忽略了推理能力的培養。

單元九：時間的換算有時和分、分和秒、日和時等內容。進行換算之前要先理解時和分、分和秒、日和時等單位之間的關係，利用單位之間的關係來進行二階單位的整數換算。

單元十：在認識三位小數和比較三位小數的大小等活動後，接著就要進入三位小數的三則運算活動。對於三位小數的加、減活動，其中的關鍵問題，就是指導兒童要切記——「對齊小數點」。因為，兒童易受到整數加減計算的影響，在進行直式加減法的計算時，往往會習慣性的把最後一位（個位）對齊。此外，也會有少數兒童，因為對於整數與小數的加減計算混淆不清，就會出現對齊最高位數的做法；或者甚至乾脆隨便找某一個位數來對齊，既不是對齊最低位或最高位，也不是對齊小數點。教師在課程活動進行時，應隨時觀察與注意，兒童是否有以上幾種常見的錯誤發生，必須及時指正謬誤的想法，以建立對三位小數加減的正確觀念。三位小數的加、減活動，牽涉到五個被計數單位的運算。因此，題目的類型較以往所學過的複雜許多。除了要考慮有無進位、退位的問題，尚須考慮連續進、退位與其進、退位次數的不同情形。所以，在布題的順序上，宜配合兒童的程度，由易而難、循序漸進的引入本單元的教材。

## 六、參考資料來源：

- (1) 教育部（民92）。國民中小學九年一貫課程綱要。臺北市。
- (2) 教育部（民97）。國民中小學九年一貫課程綱要。臺北市。
- (3) 臺灣省國民學校教師研習會（民86）。國民小學數學科概說（中年級）。臺北市。
- (4) 教育部（民82）。國民小學課程標準。臺北市。
- (5) 南一書局（民95）。國民小學數學教師手冊第八冊。臺南市。
- (6) 臺灣省國民學校教師研習會（民86）。國民小學數學科新課程概說（高年級）。臺北市。

- (7) 前程出版社（民 76）。數學遊戲大觀。臺北市。
- (8) 南一書局（民 96）。國民小學數學教師手冊第九冊。臺南市。
- (9) 南一書局（民 96）。國民小學數學教師手冊第十冊。臺南市。
- (10) 波利亞（pblya，1888～1985）。解題策略四步驟——怎樣解題（Howtosolveit）。

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
單元 1 乘法和除法	一	4	1. 能熟練乘數是三位數的乘法。 2. 能熟練末位是 0 的整數乘法。	1. 能熟練三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。 2. 能熟練四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題。 3. 能熟練三位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 4. 能熟練四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 5. 能熟練乘數是整十、百、千的直式乘法問題。 6. 能熟練乘數末位是 0 的直式乘法記錄。 7. 能熟練被乘數末位是 0 的直式乘法記錄。 8. 能熟練末位是 0 的直式乘法記錄。	單元 1 乘法和除法 1-1 乘數是三位數的乘法 【活動 1】乘數是三位數的乘法 ◎熟練三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 1. 布題：密室逃脫競賽，主辦單位運用 LED 燈布置會場，每箱 245 個，用了 112 箱，共運用了幾個 LED 燈？ • 用乘數個位 2 去乘 245 得 490，再用乘數十位 1 去乘 245 得 245，最後用乘數百位 1 去乘 245 得 245，合起來是 27440。 ◎理解並熟練四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 2. 布題：動漫迷揪團到臺北參加動漫節活動，1 張臺南到臺北的高鐵自由座單程車票要 1435 元，動漫迷訂了 213 張，共要付幾元？ • 用乘數個位 3 去乘 1435 得 4305，再用乘數十位 1 去乘 1435 得 1435，最後用乘數百位 2 去乘 1435 得 2870，合起來是 305655。 ◎理解並熟練三、四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題 3. 布題五：抽水機 1 分鐘可排水 310 公升，連續抽水 104 分鐘，共可排水幾公升？ • 用乘數個位 4 去乘 310 得 1240，再用乘數十位 0 去乘 310 得 0，最後用乘數百位 1 去乘 310 得 310，合起來是 32240。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-01 能熟練整數乘、除的直式計算。 5-n-01 能熟練整數乘、除的直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-6、C-E-1	◎性別平等教育 2-3-9 瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					1-2 末位是 0 的乘法 【活動2】末位是0的乘法 ◎理解並熟練被乘數、乘數末位是0的直式乘法問題 1. 布題：五百元鈔票有10張，共有幾元？100張共有幾元？1000張共有幾元？ • 教師說明整百乘以整十、整百、整千的直式乘法，500的10倍就是被乘數後面加1個0；100倍就是被乘數後面加2個；1000倍就是被乘數後面加3個0。 $\begin{array}{r} 500 \\ \times 10 \\ \hline 5000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ \times 100 \\ \hline 50000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ \times 1000 \\ \hline 500000 \end{array}$ 2. 布題：1個杯子可裝水125毫升，同樣的杯子300個，共可裝水幾毫升？ • 300是3個百，用3個百去乘125是375個百，記作37500。 3. 教師說明：乘數末位有0時，只要將不是零的數字相乘，在得到的積後面補上乘數的0即可。				
單元1 乘法和除法	二	4	1. 能熟練除數是三位數的除法。 2. 能熟練除數末位是0的整數直式除法。	1. 能熟練三位數除以三位數的直式除法問題。 2. 能熟練四位數除以三位數，商是二位數的直式除法問題。 3. 能熟練四位數除以三位數，商是一位數的直式除法問題。 4. 能熟練被除數、除數末位是0的整除直式除法問題。 5. 能熟練被除數、除數末位是0，商是整數且有餘數的直式除法問題。	單元1乘法和除法 1-3三位數除以三位數 【活動3】三位數除以三位數 ◎在情境中，解決三位數除以三位數的除法問題 1. 布題：1頂帽子賣200元，600元可以買幾頂？ • 用100元來想，6張百元除以2張百元，看成 $6 \div 2 = 3$ ，所以 $600 \div 200 = 3$ 。 2. 布題二：自動化機器人把583枝鉛筆平分裝成114盒，每盒最多可裝幾枝？還剩下幾枝？ • $114 \times 5 = 570$ ， $583 - 570 = 13$ ，在商的個位記5，餘數記13。  1-4四位數除以三位數 【活動4】四位數除以三位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以三位	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-01能熟練整數乘、除的直式計算。 5-n-01能熟練整數乘、除的直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-6、C-E-1	◎性別平等教育 2-3-9瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>數，商是一位數除法問題</p> <p>1. 布題：印表機列印135張姓名貼，共花了1215秒，平均列印一張姓名貼要花幾秒？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師演示歸納四位數除以三位數，商是一位數的除法直式計算。<math>135 \times 9 = 1215</math>，<math>1215 - 1215 = 0</math>，餘數0。</li> </ul> <p>◎在具體情境中，解決四位數除以三位數，商是二位數除法問題</p> <p>2. 布題：有一張長方形海報，面積是3186平方公分，長是118公分，寬是幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>118 \times 2 = 236</math>，<math>318 - 236 = 82</math>，餘數82個10。個位的6放下，<math>826 &gt; 118</math>，在商的個位記7，<math>118 \times 7 = 826</math>，<math>826 - 826 = 0</math>，餘數0。</li> </ul> <p>1-5 末位是0的除法</p> <p>【活動5】末位是0的除法</p> <p>◎理解並熟練被除數、除數末位是0，整除的直式除法問題</p> <p>1. 布題：有線電視每個月收費500元，6500元可收看幾個月？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6500除以500，除數是500，用100來想，65個百除以5個百，看成65除以5，商是13。</li> </ul> <p>2. 教師說明：末位是0的除法教學：是讓學生理解被除數和除數，末幾位0的個數相同時，可以先同時消除後再計算的簡便算法；若0的個數不相同時，則同時消去較少的個數來計算。</p> <p>◎理解並熟練被除數、除數末位是0，有餘數的直式除法問題</p> <p>3. 布題：高山茶行裡有綠茶5300公克，每300公克裝成1包，共可裝滿幾包？還剩下幾公克？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>被除數5300，除數300，用100來想，5300看成53個百，300看成3個百</li> </ul>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					$53 \div 3 = 17 \cdots 2$ ，剩下2個百。可裝滿17包，還剩下200公克。  ◎補充教學 1. 名稱：1001 的妙數。 2. 目標：熟練除數為一、二、三、四位數的除法計算。 3. 玩法： (1) 全班分成若干組，每組不超過3人。 (2) 請每一組小朋友任意選定1個3位數。 (3) 將上一步驟選定的三位數重複寫2次，使該數成為六位數。(如：123123) (4) 請小朋友檢查此六位數是否能被7、11、13、77、91、143 或 1001 整除。				
單元2 因數和倍數	三	4	1. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。	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。	單元2 因數和倍數 2-1 整除 【活動1】了解整除的意義 ◎透過剛好分完來理解整除的意義 1. 布題：岱鋼把6個杯子平分在盒子裡，每盒杯子數量一樣多，且全部分完，可以怎麼分？有幾種分法？ • 教師指導兒童除數從1開始找，所得的商是整數，且沒有餘數的分法，才能將杯子“平分”到盒子裡，每盒裝的一樣多。 2. 布題：56、60、84和96，哪些數可以被8整除？ • 教師指導兒童將每個數分別除以8，得商是整數，餘數是0，就可以被8整除。  2-2 因數 【活動2】排出長方形並能記錄進而了解因數的意義及找法 ◎用正方形紙卡排成長方形 1. 布題：用6張小正方形紙卡排長方形。可以排成怎樣的長方形？（拿出附件P1 做做看）	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-03能理解因數、倍數、公因數與公倍數。 5-n-04能理解因數和倍數。 5-n-05能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4	◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 覺察如何解決問題及做決定。	



單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>(1)依序1張1行，可排6行；2張1行，可排3行……每行排的張數一樣多，沒有剩下的排法，就可以排成長方形。</p> <p>(2)教師說明：像<math>6 \div 1 = 6</math>，<math>6 \div 2 = 3</math>，<math>6 \div 3 = 2</math>，<math>6 \div 6 = 1</math>的算式中，1、2、3、6都能整除6，所以1、2、3、6都叫作6的因數。因數中，最小的是1，最大的是本身。</p> <p>◎由整除找出所有因數</p> <p>2. 布題：用除法或乘法算式分別找出10和25的所有因數。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童利用整除解題，在整除的除法算式中，除數和商都是被除數的因數；在乘法算式中，被乘數和乘數都是積的因數。</li> </ul> <p>3. 布題四：有16個梨子，平分成幾盒時，可以使每盒的梨子個數一樣多，又剛好分完？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16個梨子能被盒數整除時，每盒的個數會一樣多，且剛好分完。所以找出16的因數，就知道能平分成幾盒。</li> </ul> <p>2-3公因數和最大公因數</p> <p>【活動3】了解公因數和最大公因數的意義、找法及應用</p> <p>◎能從兩個整數的所有因數，找出相同的因數，並命名</p> <p>1. 布題：20和30各有哪些因數？有哪些因數是共同的？</p> <p>(1)先分別找出20和30的因數，再把相同的因數圈起來。</p> <p>(2)教師說明：1、2、5、10是20和30共同的因數，叫作20和30的公因數。公因數中，最小的是1。</p> <p>2. 布題二：12和18的公因數有哪些？最大公因數是多少？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>先用列舉法找出12和18所有的因數，再圈出兩數的公因數，並從公因數中找出最大的數，就是兩數的最大公因數。</li> </ul>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					3. 布題：8個梨子和12個蘋果平分放在盒子裡，每盒的梨子一樣多，每盒的蘋果也一樣多，全部分完，有哪幾種分法？ • 水果數量能被盒數整除時，每盒裝的數量會一樣多。用列舉法找出8和12所有的因數，再圈出兩數的公因數。				
單元2 因數和倍數	四	4	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、10、3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. 能從乘法和除法的解題紀錄中，了解倍數和因數的關係。 4. 能從除法的解題紀錄中，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. 透過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、10、3的倍數。	單元2因數和倍數 2-4倍數 【活動4】了解倍數的意義及找法 ◎從倍的意義了解倍數的意義及倍數有無限多個 1. 布題：超商集點換模型車，每輛汽車有4個輪子。2輛汽車共有幾個輪子？3輛呢？4輛呢？ • 4的倍數除了有4、8、12、16，還有20、24、28……所以一個數的倍數有無限多個。 ◎由整除了解因數和倍數的關係 2. 布題三：從下面各數中找出答案。哪些數是7的倍數？7又是哪些數的因數？ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           21   25   28   34            45   56   60   71         </div> • 利用乘法算式，積是被乘數的倍數，依序將7乘以1倍、2倍、3倍……找出7的倍數來；利用整除的除法算式，除數是被除數的因數，找出能被7整除的數，7就是這些數的因數。  2-5公倍數和最小公倍數 【活動5】了解公倍數和最小公倍數的意義、找法及應用 ◎公倍數的命名及找法 1. 布題：在數線上找出2和3的倍數，並把共同的倍數圈起來。  • 先找出2和3的倍數，再將共同的倍數圈起來。兩數共同的倍數就是這兩數的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-03能理解因數、倍數、公因數與公倍數。 5-n-04能理解因數和倍數。 5-n-05能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4	◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 覺察如何解決問題及做決定。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>公倍數。</p> <p>2. 布題：在<math>2 \times 3</math>是2和3的公倍數，和<math>4 \times 6</math>是4和6的公倍數中，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>像<math>2 \times 3</math>是2和3的公倍數，<math>4 \times 6</math>是4和6的公倍數。所以兩數相乘的積也會是這兩數的公倍數。</li> </ul> <p>2-6倍數的應用—找2、5、10和3的倍數</p> <p>【活動6】判別2、5、10、3的倍數</p> <p>◎運用方法判別2、5、10、3的倍數</p> <p>1. 布題：</p> <p>2、4、6、8、10、12、14、16、18、20都是2的倍數。說說看，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：一個整數的個位數字是0、2、4、6、8，這個就是2的倍數。</li> </ul> <p>2. 布題：</p> <p>5、10、15、20、25、30、40、50，哪些數是5的倍數？哪些數是10的倍數？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：一個整數的個位數字是0、5，就是5的倍數；一個整數的個位數字是0，就是10的倍數。</li> </ul> <p>3. 布題：21、78、147、3825都是3的倍數，這些數都能被3整除嗎？把每個整數的各個數字加起來所得的和，都能被3整除嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一個整數的各個數字的和，能被3整除時，就是3的倍數。</li> </ul> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：找出所有的因數。</p> <p>2. 目標：</p> <p>(1)從找整數的因數過程中，加深對因數的體認。</p> <p>(2)訓練對數字加減的反應與敏感度。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1)全班學生每兩人分成一組。</p> <p>(2)請每組小朋友的其中一人先任意找一個正整數。</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題																									
					(3)兩人先把這個整數全部的因數找出來，再由兩人輪流減去它的因數。 (4)數字越減越小，但不能減為0。 (5)看看輪到哪一個人可以減為1，表示獲勝；另一個人則判定為輸了。																													
單元3 多邊形	五	4	1. 能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 4. 能透過操作，理解三角形邊長的性質。 5. 能透過操作，理解三角形三內角和為180度並解決相關問題。	1. 透過圖形製作活動，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. 能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 4. 能理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. 能透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 7. 能透過具體測量，理解三角形的對邊和對角。 8. 能透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為180度。 9. 能透過具體操作，認識多邊形內各角的和。 10. 能運用三角形三內角和為180度，算出多邊形內各角的和。 11. 能運用多邊形內各角的和，算出正多邊形內每個角的角角度。 12. 能運用多邊形內各角的和，解決情境中相關的問題。	單元3多邊形 3-1多邊形 【活動1】認識多邊形 ◎透過圍圖形的邊數認識多邊形 1. 布題：拿出附件P3~P11的扣條排排看。 • 教師指導兒童點數圖形的邊、角及頂點個數，並依個數說出多邊形名稱。 2. 布題：看圖完成下表。 <table><tr><th>圖形</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>名稱</th><td>三角形</td><td>四邊形</td><td>五邊形</td><td>六邊形</td></tr><tr><th>邊的個數</th><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><th>角的個數</th><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><th>頂點的個數</th><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> • 像三角形、四邊形、五邊形、六邊形……這些有3個邊以上（包含3個邊）的圖形，都叫作多邊形。 3-2正多邊形 【活動2】認識正多邊形 ◎複習正三角形 1. 布題：下面哪一個圖形的3個邊一樣長，且3個角一樣大？說說看，你是怎麼知道的？ • 用圓規或尺檢查三角形3個邊及用量角器量角或描下角來比，發現三角形③的3個邊一樣長，且3個角一樣大，：像這樣的三角形以前我們稱呼「正三角形」。 ◎複習正方形 2. 布題：下面哪一個圖形的4個邊一樣長，且4個角一樣大？說說看，你是怎麼知道的？	圖形					名稱	三角形	四邊形	五邊形	六邊形	邊的個數	3	4	5	6	角的個數	3	4	5	6	頂點的個數	3	4	5	6	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	S-3-02能透過操作，認識「三角形三內角和為180度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。 S-3-03能理解平面圖形的線對稱關係。 5-s-01能透過操作，理解三角形三內角和為180度。 5-s-02能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 5-s-04能認識線對稱，與簡單平面圖形的線對稱性質。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-6、C-C-8	◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	
圖形																																		
名稱	三角形	四邊形	五邊形	六邊形																														
邊的個數	3	4	5	6																														
角的個數	3	4	5	6																														
頂點的個數	3	4	5	6																														

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用圓規或尺檢查四邊形的4個邊，用量角器量角或描下角來比比看，發現四邊形⑧的4個邊一樣長，且4個角一樣大。</li> <li>◎認識正多邊形</li> <li>3. 教師揭示正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形的圖卡。</li> <li>• 教師說明：一個多邊形，如果每個邊一樣長，且每個角也一樣大，就叫作正多邊形。如：正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……</li> </ul> <p>3-3 三角形邊長的性質</p> <p>【活動3】認識三角形中，任意兩邊和大於第三邊</p> <p>◎能透過操作體驗，理解三角形任意兩邊和大於第三邊</p> <p>1. 布題：拿出附件第P13~P17的紙條排排看，哪一組能排成三角形？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師指導兒童任意兩邊長度的和大於第三邊長度，就能排成三角形，兩短邊長度的和小於或等於第三邊長度，就無法排成三角形。</li> </ul> <p>【活動4】認識三角形的對邊和對角</p> <p>◎能透過操作體驗三角形的對邊和對角</p> <p>1. 布題：量量看，下面三角形的角度和邊長各是多少？</p> <div data-bbox="994 1112 1320 1193"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師指導兒童實際操作理解線段甲乙和<math>\angle</math>丙相對，以此類推；<math>\angle</math>B和線斷AC相對，以此類推。</li> </ul> <p>3-4 多邊形內各角的和</p> <p>【活動5】多邊形內各角的和</p> <p>◎實測三角板的內角</p> <p>1. 布題：拿出附件P19的三角形，做做看。</p> <p>• 利用量角器量量看。</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>• 教師指導兒童實際測量發現三角形3個內角的和是180度。</p> <p>◎利用三角形內各角的和求多邊形內各角的和</p> <p>2. 布題：正三角形內每個角是幾度？</p> <p>• 正三角形的3個角合起來是180度，每個角都一樣大。<math>180 \div 3 = 60</math>（度）</p> <p>【活動6】正多邊形內每個角的角度</p> <p>◎求正多邊形內每個角的角度</p> <p>1. 布題：正方形內每個角是幾度？</p> <p>• 正方形內各角的和：<math>180 \times 2 = 360</math>（度）</p> <p>，每個角的角度是：<math>360 \div 4 = 90</math>（度）</p> <p>3-5多邊形內各角和的應用</p> <p>【活動7】多邊形內各角和的應用</p> <p>◎利用多邊形內各角的和算出未知的角度</p> <p>1. 布題：算算看，求出下面各圖形（ ）裡的角度。</p>  <p>• 教師指導兒童利用多邊形內各角的和解題。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：猜數大王。</p> <p>2. 目標：</p> <p>(1) 能在釘板上用橡皮筋做出多邊形。</p> <p>(2) 能算出並說出多邊形共有幾個邊？幾個角？幾個頂點？是幾邊形？</p> <p>3. 材料準備：</p> <p>(1) 教師預先在講臺上準備一個抽獎箱。</p> <p>(2) 發給每個學生兩張紙條，一張寫上正（3~10）邊形，一張寫上（3~10）邊形後，投入抽獎箱內。</p> <p>(3) 每三個學生一組，準備一個釘板。</p> <p>(4) 教師從抽獎箱中抽出一張紙來並念出</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>。</p> <p>(5)請每組學生在釘板上用橡皮筋做出教師所念的多邊形。</p> <p>(6)兩組學生交換檢查所做的圖形，正確的得1分。</p> <p>(7)數回合後，統計各組答對的總題數，答對最多的組給予獎勵。</p> <p>4. 備註：</p> <p>(1)抽獎箱中的紙條抽出後，不再放回去使用。</p> <p>(2)可依學生的程度決定是否要做出正多邊形。</p> <p>(3)正多邊形驗證需做到每個邊一樣長，每個角一樣大。</p>				
單元4 擴分、約分 和通分	六	5	1. 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。	<p>1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。</p> <p>2. 運用擴分找出一個分數的等值分數。</p> <p>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。</p> <p>4. 運用約分找出一個分數的等值分數。</p> <p>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。</p> <p>6. 運用擴分和約分，理解通分的意義。</p> <p>7. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。</p>	<p>單元4 擴分、約分和通分</p> <p>4-1 擴分</p> <p>【活動1】擴分的意義</p> <p>◎理解擴分的意義</p> <p>1. 布題：把一張紙平分成4份，塗色的部分是<math>\frac{3}{4}</math>張，如右圖。「<math>\frac{3}{4}</math>」會和哪些分數相等？</p>  <p>(1)把4份中的每1份各平分成2小份，共分成8小份，塗色部分是<math>\frac{6}{8}</math>張。</p> <p>(2)把4份中的每1份各平分成3小份，共分成12小份，塗色部分是<math>\frac{9}{12}</math>張。</p> <p>2. 教師說明：把分子和分母同乘以一個比1大的整數，會得到一個和原分數相等的分數，這種方法叫作擴分。</p> <p>4-2 約分</p> <p>【活動2】約分的意義</p> <p>◎理解約分的意義</p> <p>1. 布題：慶生會上，梅西把一條乳酪蛋</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>N-3-06能理解等值分數、約分、擴分的意義。</p> <p>N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。</p> <p>N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。</p> <p>5-n-06能用約分、擴分處理等值分數的換算。</p> <p>5-n-07能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。</p> <p>5-n-13能將分數、小數標記在數線上。</p> <p>連結：</p> <p>C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-2、C-E-4</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2學習如何解決問題及做決定。</p>	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>糕平分成12片，<math>\frac{6}{12}</math>條蛋糕也可說是幾條蛋糕？</p> <p>(1)把12片中的每2片併成1份，共併成6份，塗色部分是<math>\frac{3}{6}</math>條。</p> <p>(2)把12片中的每3片併成1份，共併成4份，塗色部分是<math>\frac{2}{4}</math>條。</p> <p>2.教師說明：把分子和分母同除以一個比1大的公因數，會得到一個和原分數相等的分數，這種方法叫作約分。</p> <p>◎用約分找出等值分數</p> <p>3.布題：用約分寫出<math>\frac{18}{24}</math>的三個等值分數。</p> <p>•教師指導兒童先找出分子和分母的公因數，再找出三個比1大的公因數；將分子和分母同時除以這3個公因數。</p> <p>4-3通分</p> <p>【活動3】通分的意義</p> <p>◎了解通分的意義</p> <p>1.布題：1盒餅乾有10個，柯比分到<math>\frac{3}{5}</math>盒餅乾，柯南分到<math>\frac{4}{10}</math>盒餅乾，他們分到的餅乾一樣多嗎？想想看，該怎麼做？</p> <p>•用擴分或約分，把不同的分母化成相同的分母，讓平分後的每份一樣多再比較。</p> <p>2.教師說明：利用擴分或約分，把不同分母的分數化成相同分母的分數，叫作通分。</p>				
評量週	七	4	1.在具體情境中，解決異分母分數的比較。 2.能將分數標記在數線上	1.運用同分子的分數比較，解決異分母的分數大小比較。	單元4 擴分、約分和通分 4-4異分母分數的大小比較 【活動4】異分母分數的大小比較	觀察評量 操作評量 實作評量	N-3-06能理解等值分數、約分、擴分的意義。 N-3-07能理解通分的意	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自	



單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
單元4 擴分、約分和通分			。	<p>2. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。</p> <p>3. 能自行繪製數線並標記出分數。</p> <p>4. 能在給定的數線上，標記出分數。</p>	<p>◎運用通分成同分母的方法，解決異分母分數的大小比較</p> <p>1. 布題：有兩杯一樣多的果汁，敬騰喝了<math>\frac{3}{5}</math>杯，安東喝了<math>\frac{7}{10}</math>杯，誰喝的果汁比較多？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童運用通分解題，10是5的倍數，把<math>\frac{3}{5}</math>擴成分母為10的分數。</li> </ul> <p>◎同分子的分數比較</p> <p>2. 布題：兩條長1公尺的緞帶，1條平分成5段，哥哥用掉其中的1段；另1條平分成4段，弟弟用掉其中的1段，誰用掉的緞帶比較長？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1條緞帶平分成5段，每段是<math>\frac{1}{5}</math>條另1條緞帶平分成4段，每段是<math>\frac{1}{4}</math>條，<math>\frac{1}{4}</math>條比<math>\frac{1}{5}</math>條長，所以弟弟用掉的比較長。</li> </ul> <p>3. 教師歸納說明，當分子一樣大時，分母越小，則分數越大。</p> <p>4-5繪製分數的數線</p> <p>【活動5】繪製分數的數線</p> <p>◎以<math>\frac{1}{4}</math>為單位，畫出0到1之間，標示有分數的數線</p> <p>1. 布題：在方格紙上，以<math>\frac{1}{4}</math>為刻度單位，畫出0到1之間，標示有分數的數線。</p> <p>(1)  先畫一條直線，並標示出箭頭和0的位置。</p> <p>(2)  用2格的長表示<math>\frac{1}{4}</math>，4格就是</p>	<p>口頭評量 發表評量</p>	<p>義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。</p> <p>N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。</p> <p>5-n-06能用約分、擴分處理等值分數的換算。</p> <p>5-n-07能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。</p> <p>5-n-13能將分數、小數標記在數線上。</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-2、C-E-4</p>	<p>我的特色。</p> <p>◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。</p>	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					$\frac{2}{4}$ ，6格就是…… ◎以 $\frac{1}{3}$ 為單位，畫出0到2之間，標示有分數的數線 2. 布題：在空白紙上，以 $\frac{1}{3}$ 為刻度單位，畫出0到2之間，標示有分數的數線。說說看，怎麼做？ (1)先畫一條直線，並標示出箭頭和0的位置。 (2)直線上從0開始，以1公分的長度表示 $\frac{1}{3}$ ，2公分表示 $\frac{2}{3}$ ，3公分表示1，再依序標示出 $1\frac{1}{3}$ 、 $1\frac{2}{3}$ 和2。 ◎補充教學 1. 名稱：走迷宮。 2. 目標：能比較分數與其等值分數的大小。 3. 玩法： (1)全班學生每三人（或三人以上）分成一組。 (2)教師事先製作迷宮圖，如下圖。（僅供參考）  (3)發給每一組小朋友一張迷宮圖。 (4)前進規則：在迷宮圖中，要前進下一格時，必須找到比本格分數大的才能准許往前；如果是下一格和本格的分數大小一樣，或下一格比本格分數小的情形，都不能前進。 (5)比比看，哪一組能在最短的時間內，找出正確的路線。				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					4. 備註：迷宮路線圖不一定只安排一條路線，可以安排兩條以上的路線，能使遊戲較有變化。				
單元5 線對稱圖形	八	4	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。	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。	單元5線對稱圖形 5-1認識線對稱圖形及對稱軸 【活動1】認識線對稱圖形 ◎透過圖卡的觀察，說出左右或上下全等的特徵 1. 布題：說說看，這三張圖有什麼共同的特徵？  • 這三張圖都有兩個全等的部分。 (1)、圖(2)的左右有兩個全等的部分，圖(3)的上下有兩個全等的部分。 ◎透過鏡射的遊戲，察覺生活中與線對稱相關的物件或建築 2. 布題：叮叮和嚕嚕在玩鏡子遊戲。鏡子反射出來的圖形和原來圖形完全一樣嗎？ • 將鏡子擺在圖形的正中央，就能反射出另一半圖形，呈現和原來一樣的圖形。  【活動2】認識對稱軸並數出對稱軸 ◎透過摺紙的活動，認識對稱軸 1. 布題：立仁、慧君和信廷在玩摺紙遊戲。要怎麼摺，摺線兩側的圖形可以完全疊合？（拿出附件 P21、P23 的圖卡做做看） • 教師指導兒童實際操作解題，春、花、蝙蝠和螃蟹左右對摺可以使圖形完全疊合。雪花上下或左右對摺都可以使圖形完全疊合。 2. 教師說明：像這樣對摺時，摺線兩側可以完全疊合的圖形，叫作線對稱圖形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	S-3-03能理解平面圖形的線對稱關係。 5-s-04能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8	◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					，這條摺線叫作對稱軸。 ◎數出線對稱圖形有幾條對稱軸 3. 布題：拿出附件 P25 的圖卡摺摺看，並數一數，這些圖卡各有幾條對稱軸？ • 教師指導兒童實際操作解題，正方形有 4 條對稱軸。長方形有 2 條對稱軸。				
單元 5 線對稱圖形	九	4	1. 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。 2. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	1. 能透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點。 2. 能透過具體操作，把完全疊合的邊命名為對稱邊。 3. 能透過具體操作，把完全疊合的角命名為對稱角。 4. 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 5. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。 6. 能在點格板上畫出線對稱圖形。 7. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。	單元 5 線對稱圖形 5-2 認識對稱點、對稱邊和對稱角 【活動 3】認識對稱點、對稱邊和對稱角 ◎藉由完全疊合的活動，察覺對稱點、對稱邊和對稱角的關係 1. 布題：下面是一個線對稱圖形。拿出附件 P27 的圖卡，以線段 AD 為對稱軸摺摺看，你發現了什麼？  • 透過對稱軸的摺疊，來發現可疊合的圖形中，會找到相疊合的點、邊和角，命名為對稱點、對稱邊和對稱角。 ◎實測對稱點到對稱軸的距離，檢驗連接對稱點的線段與對稱軸的關係 2. 布題：下圖是一個線對稱圖形。對稱軸是哪一條線段？點 B 的對稱點是哪一個點？點 E 的對稱點是哪一個點？  (1) 線段 AD 能將圖形分成左右兩側全等，即為對稱軸。 (2) 點 B 的對稱點是點 F，點 E 的對稱點是點 C。  5-3 畫出線對稱圖形、5-4 剪出線對稱圖形 【活動 4】畫出、剪出線對稱圖形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	S-3-03 能理解平面圖形的線對稱關係。 5-s-04 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8	◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>◎利用方格板畫出對稱圖形的方法</p> <p>1. 布題：下圖是一個未畫完的線對稱圖形，以虛線為對稱軸，畫出線對稱圖形的另一半。</p>  <p>• 觀察左半部的圖形對應到右半部，和對稱軸的距離、格數都要相同，才能完全疊合，成為線對稱圖形。</p> <p>2. 布題：右圖是以虛線為對稱軸的半棵聖誕樹。要怎樣才能畫出一棵完整的聖誕樹？畫畫看。</p>  <p>• 可以在對稱軸的另一邊找到對稱點，並把對稱點連起來，就可以畫出另一半的聖誕樹圖形。</p> <p>◎能透過剪紙，製作出線對稱圖形</p> <p>3. 布題：中國字有許多對稱的字，你能想出哪些對稱的字？拿出附件P29的色紙，剪出一個對稱的字。</p> <p>• 教師指導兒童實際操作解題。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：探訪美麗校園。</p> <p>2. 目標：察覺生活中與線對稱相關的物件或建築。</p> <p>3. 材料準備：照相機。</p> <p>4. 玩法：</p> <p>(1)各組到校園尋找美麗的建築，找個適當的角度，拍下對稱圖形的建築（角度不同會有不同的視覺感受）。</p> <p>(2)上課討論拍照結果，並找出對稱軸。</p> <p>(3)作品（對稱圖形）最多者為優勝組。</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
加油小站一	十	4	1. 複習單元一～單元五	1. 能熟練整數乘、除的直式計算。 2. 能利用三角形內各角的和進行解題。 3. 能理解線對稱圖形。 4. 能在遊戲中熟練的找出某數的因數和倍數。 5. 能利用擴分、約分找出等值分數。 6. 能利用等值分數進行異分母分數的大小比較。	加油小站一 <b>【活動1】</b> 數字卡的乘、除法遊戲 ◎能透過數字卡，解決乘、除的問題 1. 教師利用課本布題，引導學生思考兩個三位數相乘要最大，就要找出兩個最大的三位數，因為9和8最大，所以要先選出放在百位，之後再判斷十位和個位數。 2. 教師透過課本布題，引導學生思考兩個三位數相除，商要最大，就必須找出最大的三位數和最小的三位數。 3. 教師指導學生熟練整數乘、除的直式計算。  <b>【活動2】</b> 五角大廈 ◎判斷線對稱圖形有幾條對稱軸 1. 教師利用課本布題，引導學生判斷五角大廈中的中央廣場屬於正五邊形解題。 2. 教師複習線對稱圖形及正多邊形的對稱軸數量。  <b>【活動3】</b> 永遠的贏家 ◎在遊戲中找出因數或倍數 1. 教師利用課本布題，引導學生能熟練找出因數和倍數。 2. 教師可提示學生1是所有數的最小因數，因此1的數字卡是遊戲的勝負關鍵。  <b>【活動4】</b> 走迷宮 ◎利用等值分數找出答案 1. 教師利用課本布題，引導學生利用擴分或約分來找出等值分數解題。 2. 教師複習擴分和約分的方法。  <b>【活動5】</b> 王子和公主的完美配對、抓住基會 ◎利用等值分數進行異分母分數的大小	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-01 能熟練整數乘、除的直式計算。 N-3-03 能理解因數、倍數、公因數與公倍數。 N-3-06 能理解等值分數、約分、擴分的意義。 S-3-02 能透過操作，認識「三角形三內角和為180度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。 S-3-03 能理解平面圖形的線對稱關係。		

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					比較 1. 教師根據課本布題，引導學生可先利用擴分或約分來找出等值分數來解題。 2. 教師指導學生利用通分進行異分母的大小比較。 3. 教師透過基測類似題，引導學生先找出圖形的對稱軸，再判斷對稱軸兩側是否能完全疊合解題。				
單元 6 異分母分數的加減	十一	4	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。	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. 能做需要進位的異分母分數減法。 7. 能做含有帶分數的異分母分數加法。 8. 能用通分做異分母分數的減法。 9. 能做一分母為另一分母倍數的異分母分數減法。 10. 能用最小公倍數通分做異分母分數的減法。 11. 能用約分通分做異分母分數的減法。 12. 能做含有帶分數的異分母分數減法。 13. 能做需要退位的異分母分數減法。	單元 6 異分母分數的加減 6-1 異分母分數的加法 【活動1】異分母分數的加法 ◎用通分做異分母分數的加法 1. 布題：有兩個一樣大的月餅，嫦娥吃了 $\frac{1}{3}$ 個，后羿吃了 $\frac{1}{4}$ 個，兩人共吃了幾個月餅？把做法用算式記下來。 • 教師指導兒童先將 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{1}{4}$ 通分成母是12的分數，再計算， $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ 。 2. 布題：紙藤1捆長120公分，姐姐做花瓶用掉 $\frac{25}{20}$ 捆，做花籃用掉 $\frac{21}{12}$ 捆，姐姐共用掉幾捆紙藤？ • 教師指導兒童兩種做法，20和12的最小公倍數是60，分母通分成60再計算。 或是先將 $\frac{25}{20}$ 和 $\frac{21}{12}$ 約分後再相加。 ◎含有帶分數的加法 1. 布題：阿西買了兩個西瓜，方形西瓜重 $2\frac{3}{4}$ 公斤，圓形西瓜重 $\frac{5}{3}$ 公斤，這兩個西瓜共重幾公斤？ • 教師指導兒童做法，方法一：將帶分數化成假分數，並通分成母是12的分	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。 5-n-07能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>數，再計算。方法二：將假分數化成帶分數，並通分成分母是12的分數，再計算。</p> <p>6-2異分母分數的減法  <b>【活動2】異分母分數的減法</b>            ◎用通分做異分母分數的減法</p> <p>1. 布題：1盒草莓有20顆，小娟吃了<math>\frac{2}{5}</math>盒，小慧吃了<math>\frac{1}{4}</math>盒，小娟比小慧多吃了幾盒草莓？把做法用算式記下來。            •教師指導兒童先通分成分母是20的分數，再計算，<math>\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{8}{20} - \frac{5}{20} = \frac{3}{20}</math>。</p> <p>◎含有帶分數的減法</p> <p>2. 布題：哥哥有<math>2\frac{15}{4}</math>包餅乾，妹妹有<math>2\frac{1}{6}</math>包餅乾，兄妹兩人相差幾包餅乾？            •教師指導兒童做法，方法一：將帶分數化成假分數，並通分成分母是12的分數，再計算。方法二：將假分數化成帶分數，並通分成分母是12的分數，再計算。</p>				
單元6 異分母分數的加減	十二	4	1. 分數的應用。	1. 能理解文字題的語意結構，解決異分母分數的加、減法問題。 2. 能在整數相除的情境下，用分數解決加、減法問題。	<p>單元6 異分母分數的加減            6-3分數的應用  <b>【活動3】分數的應用</b>            ◎利用線段圖理解語意結構解題</p> <p>1. 布題：有一卷鐵絲，爸爸修理家具用掉<math>1\frac{3}{4}</math>公尺後剩下<math>\frac{7}{6}</math>公尺。這卷鐵絲原長幾公尺？</p>  <p>•教師指導兒童透過線段圖理解題意，</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。 5-n-07能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。	



單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>再計算，剩下的<math>\frac{7}{6}</math>公尺，再加上用掉的<math>1\frac{3}{4}</math>公尺，就是鐵絲原來的長。</p> <p>◎整數除法用分數表示</p> <p>2. 布題：甲數等於<math>8\div 3</math>，乙數等於<math>5\div 4</math>，甲、乙兩數的和是多少？</p> <p>• 教師指導兒童先將整數除以整數的商用分數來表示，<math>8\div 3=\frac{8}{3}</math>，<math>5\div 4=\frac{5}{4}</math>，再將分母相乘，通分成分母為12的分數，最後再計算。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：金字塔遊戲。</p> <p>2. 目標：透過遊戲的方式，熟練異分母分數的加法。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1) 說明金字塔中的任一格分數都是下一層左右兩邊的分數的和。</p> <p>例：<math>\frac{1}{6}+\frac{3}{5}=\frac{7}{6}</math>，並將結果填入表格中。</p> <p>甲.  乙. </p> <p>(2) 請學生填滿上面2個金字塔中的空格。</p> <p>4. 備註：可以請學生互相出類似「金字塔」的問題考考同學。</p>				
單元7 整數四則	十三	4	1. 能解決乘除和連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 3. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	1. 在具體情境中理解先乘再除與先除再乘的結果相同。 2. 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。 3. 能在具體情境中，解決多	單元7 整數四則計算 7-1 乘除和連除的計算 <b>【活動1】乘除和連除的計算</b> ◎乘除的計算 1. 布題：1盒糖有15顆，傑克買了7盒糖，平分給5個小孩，每個小孩可以分到幾顆？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-02 能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。 A-3-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
計算				<p>步驟的四則混合計算問題。</p> <p>4. 能依整數四則混合計算時的併式之約定列式並計算。</p> <p>5. 能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。</p> <p>6. 能透過具體情境理解乘法對減法的分配律。</p> <p>7. 能運用交換律、結合律、分配律等，做整數四則的簡化計算。</p>	<p>• 教師指導兒童利用四則計算的規則解決問題，方法一：先算共有幾顆糖，再平分給5個小孩。方法二：先算1盒糖平分給5個小孩，每人分得幾顆，再算7盒糖每人分得幾顆。</p> <p>2. 布題：由上一題的算式中，你發現了什麼？</p> <p>(1) 布題中，「<math>15 \times 7 \div 5</math>」和「<math>15 \div 5 \times 7</math>」的答案一樣。</p> <p>(2) 乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p>◎連除的計算</p> <p>3. 布題：大樂天雜貨店裡有720個牛奶糖，每8個裝成1包，每9包裝成1袋共可裝成幾袋？</p> <p>(1) 教師指導兒童利用四則計算的規則解決問題，方法一：由左而右計算，寫出逐次減項的答案，並記錄下來。方法二：列出有括號的算式，先算出括號內算式的答案，再計算。</p> <p>(2) 連除的算式中，連除兩數與除以連除兩數的乘積，所得的結果都相同。</p> <p>7-2多步驟計算</p> <p>【活動2】多步驟計算</p> <p>◎加減混合的多步驟計算</p> <p>1. 布題：小昌買了一雙370元的手套、一頂550元的帽子和一件630元的襯衫，打折後便宜450元，小昌買這三樣東西共花了幾元？</p> <p>• 將買手套、帽子和襯衫的錢相加後，減掉便宜的錢，列成一式，由左而右計算，寫出逐次減項的答案，並記錄下來。</p> <p>◎乘除混合的多步驟計算</p> <p>2. 布題：1盒奶油球有32顆，將10盒奶油球重新分裝成每16顆1包，再平分給2家店，每家店可分得幾包？</p>		<p>化計算。</p> <p>5-n-02能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。</p> <p>5-n-03能熟練整數四則混合計算。</p> <p>5-a-01能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化計算。</p> <p>5-a-02能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除以此兩數之積。</p> <p>5-a-03能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>連結：</p> <p>C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-5、C-C-3、C-C-4、C-C-8、C-E-2、C-E-3</p>	<p>解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎家政教育</p> <p>3-3-5運用消費知能選購合適的物品。</p>	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先算出10盒有幾顆奶油球，再算出可分成幾包，再算出1家店可分得幾包，列成一式，由左而右計算，寫出逐次減項的答案，並記錄下來。</li> <li>◎四則混合的多步驟計算</li> <li>3. 布題：小寶花388元買了8個貝果和3條全麥土司，已知1個貝果賣26元，1條全麥土司賣幾元？</li> <li>• 先將小寶花的錢減去8個貝果的錢數，剩下的錢再平分成3份，就是1條全麥土司的錢。</li> </ul> <p>7-3分配律</p> <p>【活動3】乘法對加減法的分配律</p> <p>◎能理解乘法對加法的分配律，並應用於簡化計算</p> <p>1. 布題：1束花有3朵紅花和2朵黃花，4束共有幾朵花？</p> <p>• 教師引導兒童解題並說明，兩個算式的答案一樣，可以記成<math>3 \times 4 + 2 \times 4 = (3 + 2) \times 4</math>或<math>(3 + 2) \times 4 = 3 \times 4 + 2 \times 4</math>。</p> <p>◎能理解乘法對減法的分配律，並應用於簡化計算</p> <p>2. 布題：每枝自動鉛筆賣35元，哥哥買了11枝，妹妹買了6枝，哥哥比妹妹多花了幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表，上面兩個算式的答案一樣，可以記成<math>35 \times 11 - 35 \times 6 = 35 \times (11 - 6)</math>或<math>35 \times (11 - 6) = 35 \times 11 - 35 \times 6</math></p> <p>3. 教師透過情境讓學生了解乘法對減法的分配律，<math>(甲 - 乙) \times 丙 = 甲 \times 丙 - 乙 \times 丙</math>；<math>甲 \times (乙 - 丙) = 甲 \times 乙 - 甲 \times 丙</math>。</p> <p>7-4簡化計算</p> <p>【活動4】整數的簡化計算</p> <p>◎運用交換律、結合律、分配律等，做</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					整數四則的簡化計算 1. 布題：算算看，「 $9999 + 999 + 99 + 9$ 」的答案是多少？ • 教師說明解法，把四個數都先看成整十、整百、整千、整萬。列出算式後，先將整十、整百、整千、整萬相加，再減去4個1。  ◎補充教學 1. 名稱：看誰算得快。 2. 目標： (1)理解並運用加法的結合律。 (2)理解並運用乘法對加法的分配律，正確算出算式答案。 3. 材料準備： (1)將全班分為若干組。 (2)教師宣讀預先準備的試題。 (3)發給每組學生一張試卷紙。 (4)各組學生共同討論並在試卷紙上記錄算式。 (5)依序一組上臺報告一題的解法過程與想法。 (6)其餘各組提出問題與不同解法。 (7)全班共同票選出每一題最好的解法。 (8)各組互相出題練習。				
評量週 單元8 平行四邊形	十四	4	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。	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。 4. 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對	單元8 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 【活動1】平行四邊形的面積和高 ◎認識平行四邊形的面積和高 1. 布題：下面是一個平行四邊形。（配合附件P43）  • 把藍線當作平行四邊形的底，垂直於底（或底的延長線）到對邊的紅線，就	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-22能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(S-3-06) A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。 5-n-18能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同5-s-05) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
、 三角形和梯形的面積			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。	應關係。 5. 能以平行四邊形的任一邊為底，找（畫）出平行四邊形的高。 6. 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。 7. 能以三角形的任一邊為底，找（畫）出三角形的高。 8. 能察覺梯形的底和高，與平行四邊形的底和高之對應關係。 9. 能找（畫）出梯形的高。 10. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 11. 能了解三角形面積的求法及公式。 12. 能了解梯形面積的求法及公式。 13. 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。 14. 能用中文簡記平行四邊形的面積為底 $\times$ 高。 15. 能用中文簡記三角形的面積為底 $\times$ 高 $\div 2$ 。 16. 能用中文簡記梯形的面積為（上底+下底） $\times$ 高 $\div 2$ 。	是平行四邊形的高。 2. 布題：平行四邊形的面積是幾平方公分？ • 平行四邊形的面積可以用切割後拼成的長方形面積來算，長方形面積＝長 $\times$ 寬。 ◎畫出平行四邊形的高 3. 布題：要怎麼畫出平行四邊形的高？ • 以平行四邊形的一邊當作底，畫出垂直於底到對邊的直線，連接底邊到對邊的垂直線，就是平行四邊形的高。  8-2 三角形的面積和高 【活動2】三角形的面積和高 ◎用平行四邊形面積的求法算出三角形面積 1. 布題：下面是一個三角形。（配合附件P43）  • 教師在方格紙上指著三角形說明：把藍線當作三角形的底，從頂點垂直到底的紅線，就是三角形的高。 2. 布題：三角形的面積和平行四邊形的面積有什麼關係？ • 因為2個全等的三角形拼成1個平行四邊形，所以三角形的面積是平行四邊形的一半。三角形的面積＝底 $\times$ 高 $\div 2$ 。 ◎畫出三角形的高 3. 布題：要怎麼畫出三角形的高？ • 以三角形的一邊當作底，再畫一條從頂點垂直於底邊的直線，連接頂點到底邊的垂直線，就是三角形的高。  8-3 梯形的面積和高 【活動3】梯形的面積和高 ◎用平行四邊形面積的求法算出梯形的		2、C-T-3、C-S-1、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-6、C-E-1		

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>面積</p> <p>1. 布題：下面是一個梯形。（配合附件 P43）</p>  <p>• 教師在方格紙上指著梯形說明：梯形中兩條平行的對邊，若其中一條稱為上底，另一條則稱為下底，同時垂直上下底的線段稱為高。</p> <p>2. 布題：平行四邊形的面積和原梯形的面積有什麼關係？</p> <p>• 因為2個全等的梯形拼成1個的平行四邊形，所以梯形的面積是平行四邊形的一半。梯形面積＝平行四邊形面積÷2＝底×高÷2。</p> <p>3. 布題：要怎麼畫出梯形的高？</p> <p>• 找出梯形的上底和下底，再畫一條同時垂直於梯形上下底的直線，連接上底和下底的垂直線，就是梯形的高。</p>				
單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面	十五	4	<p>1. 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>2. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。</p>	<p>1. 能理解等底、等高的平行四邊形，面積都是相等的。</p> <p>2. 能理解等底、等高的三角形，面積都是相等的。</p> <p>3. 能說明平行四邊形的底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>4. 能說明三角形的底或高變化時，對面積的影響。</p> <p>5. 將複合圖形合成與分解。</p> <p>6. 運用平面圖形的面積公式算出複合圖形的面積。</p>	<p>單元 8 平行四邊形、三角形和梯形的面積</p> <p>8-4 面積的變化</p> <p>【活動4】面積的變化</p> <p>◎等積異形</p> <p>1. 布題：下面都是平行四邊形，看圖完成表格。</p>  <p>• 底都是3公分，高都是2公分，所以面積都是<math>3 \times 2 = 6</math>（平方公分）。</p> <p>2. 教師說明：不同的平行四邊形，當底和高相等時，面積也相等。</p> <p>◎等底或等高的平行四邊形和三角形面積</p> <p>3. 布題：下面都是平行四邊形。ㄅ、ㄆ兩個平行四邊形的底都是2公分，ㄆ的高是ㄅ的2倍，ㄆ的面積是ㄅ的（    ）倍</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>N-3-22能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(S-3-06)</p> <p>A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。</p> <p>5-n-18能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同5-s-05)</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-2、C-T-3、C-S-1、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-6、C-E-1</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
積					<p>。□、□兩個平行四邊形的高都是6公分，□的底是□的2倍，□的面積是□的（ ）倍。平行四邊形的面積和底、高的變化有什麼關係？</p>  <p>(1)當底相等時，高變為2倍，面積也變為2倍。當高相等時，底變為2倍，面積也變為2倍。</p> <p>(2)教師引導兒童發現：當平行四邊形的底不變時，高變為2倍，面積也變為2倍；當高不變時，底變為2倍，面積也變為2倍。</p> <p>8-5面積公式的應用</p> <p>【活動5】面積公式的應用(1)</p> <p>◎複合圖形面積的合成、分解與求法</p> <p>1. 布題：圖片綠色部分的面積是幾平方公分？</p>  <p>• 教師引導兒童能利用切割、扣除或填補法來計算複合圖形的面積。方法一：把四邊形的面積看成兩個三角形的面積相加。方法二：用填補法，把四邊形的面積看成是一個梯形的面積扣除左上角三角形的面積。</p> <p>【活動6】面積公式的應用(2)</p> <p>◎複合圖形面積的合成、分解與求法</p> <p>1. 布題：在一塊梯形的土地上，開闢一條平行四邊形的道路，其餘的部分種花，如右圖，種花的面積是幾平方公尺？（配合附件P47）</p> 				



單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<ul style="list-style-type: none"> <li>教師引導兒童利用扣除法或平移法來計算有一條道路的圖形面積。方法一：先將圖形看成一個梯形，再減去一個平行四邊形。方法二：先將圖形平移合併成梯形，再用梯形面積公式來解題。</li> </ul>				
單元 9 時間的乘除	十六	4	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。	1. 會用分和秒的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 會用時和分的單位換算解決時間的乘法問題。 3. 會用日和時的單位換算解決時間的乘法問題。 4. 會用分和秒的單位換算解決時間的除法問題。 5. 會用時和分的單位換算解決時間的除法問題。	單元9時間的乘除 9-1時間的乘法 <b>【活動1】分和秒的乘法</b> ◎分和秒的乘法 1. 布題：老唐買了11個橘色小鴨，將1個橘色小鴨充滿氣要65秒，連續將11個橘色小鴨充滿氣需要幾分幾秒？ • 教師指導兒童先計算後，再將時間換算成複名數。 2. 布題：街頭藝人捷倫演唱一首歌曲長3分28秒，應觀眾要求連續演唱4，共演唱了幾分幾秒？ • 教師指導兒童分、秒二階的時間乘法計算，先算秒，再算分。 3. 教師說明計算時，先將被乘數的「分」和「秒」分別去乘以乘數，所得的積依照「分」和「秒」時間的單位換算後，再進位。  <b>【活動2】日、時、分的乘法</b> ◎時和分的乘法 1. 布題：瓦斯爐1次能燉2盅盅補湯，需要1小時32分鐘。用同一臺瓦斯爐連續燉6盅補湯，共需要幾小時幾分鐘？ • 先算6盅要燉幾次，再用時間乘法直式計算。 $\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 1 \quad 32 \\ \times \quad 6 \\ \hline 3 \quad 96 \\ 4 \quad 36 \end{array}$ ◎日和時的乘法 2. 布題：一臺巡邏機器人進行社區巡邏，巡邏1周平均需要4日3小時，這臺巡邏機器人巡邏5周共需幾日幾小時？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-15能解決時間的乘除計算問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	



單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童日、時二階的時間乘法計算，先算時，再算日。</li> </ul> 9-2時間的除法 <b>【活動3】時、分、秒的除法</b> ◎分和秒的除法 1. 布題：小可裝飾3個薑餅屋花了12分18秒，平均裝飾1個薑餅屋需要幾分幾秒？ <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童解法，方法一：先將時間換算成單名數，再計算。方法二：用二階時間除法直式計算，先算分，再算秒。</li> </ul> ◎時和分的除法 2. 布題：一組道路養護隊進行道路維護，8公里花了25小時12分鐘，平均維護1公里需要幾小時幾分鐘？ <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童解法，方法一：先將時間換算成單名數，再計算。方法二：用二階時間除法直式計算，先算時，再算分。</li> </ul>				
單元9 時間的乘除	十七	4	1. 能解決時間的除法問題。 2. 能解決時間的應用問題。	1. 會用時和分的單位換算解決時間的除法問題。 2. 會用日和時的單位換算解決時間的除法問題。 3. 會用日、時、分、秒的單位換算解決時間的乘除混合問題。	單元9時間的乘除 9-2時間的除法 <b>【活動4】日、時、分的除法</b> ◎日和時的除法 1. 布題：阿貴家祖傳的魚乾分7個步驟製作，需要8日4小時才能完成，平均1個步驟需要幾日幾小時？ <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童解法，方法一：先將時間換算成單名數，再計算。方法二：用二階時間除法直式計算，先算日，再算時。</li> </ul> ◎時間量除以時間量 2. 布題：氣象衛星繞地球1圈約需要1小時42分鐘，20小時24分鐘約可繞地球幾圈？ <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童解法，先將時間換算成單名數，被除數和除數要化成同階單位</li> </ul>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-15能解決時間的乘除計算問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>，再計算。</p> <p>9-3時間的應用</p> <p>【活動5】時間的應用</p> <p>◎時間的乘除混合問題</p> <p>1. 布題：田中每星期到體育館打桌球3次，每次打50分鐘，將太每星期到體育館打桌球2次，每次打1小時30分鐘，誰每星期花比較多的時間打桌球？</p> <p>• 教師指導兒童解法，化成同單位時間後用乘法算出每人每星期打桌球所花的時間，最後比較時間大小。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：用時間說故事。</p> <p>2. 目標：</p> <p>(1) 能做日和時、分和秒、時和分的換算。</p> <p>(2) 練習時間的計算。</p> <p>(3) 練習資料整理與記錄。</p> <p>(4) 以24、60為分母來表徵不滿1的數。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1) 將全班分成若干組。</p> <p>(2) 發給每組6張名片紙。</p> <p>(3) 限時3分鐘，請各組在6張名片紙上寫上不同的時刻。</p> <p>(4) 請各組將這6張寫上不同時刻的名片紙投入到講桌上的抽獎箱內。</p> <p>(5) 依序讓2組學生各推派1位代表，抽出1張名片紙來。</p> <p>(6) 兩人同時宣讀並亮出名片上的時間，各組同學同時算出兩時刻之間的時間來，記錄在紀錄紙上。</p> <p>(7) 各組需將求得的時間分別化作幾時幾分幾秒、幾小時、幾分、和幾秒的形式後記錄在紀錄紙上（不滿1的部分用分數表示）。</p> <p>(8) 全班評選出最快且正確的2組，給予</p>				

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題																											
					獎勵。 (9)全班評選出記錄最完整美觀的2組，給予獎勵。																															
單元10 小數的加減	十八	4	1. 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 2. 能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。	1. 能透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，解決生活中的問題。 2. 能進行多位小數的大小比較，解決生活中的問題。 3. 能解決生活中有關四位以內小數的直式加減計算。	單元10 小數的加減 10-1 認識多位小數 【活動1】認識多位小數 ◎認識三位以上小數的位值 1. 布題：玲玲在春夏服裝發表會的舞臺上，鋪上5公尺的紅地毯。1公尺是幾公里？ • 利用公里和公尺的關係，引入1公尺＝ $\frac{1}{1000}$ 公里。 $\frac{1}{1000}$ 公里可寫成0.001公里，讀作零點零零一公里。 2. 布題：把0.597和2.3406分別記在定位板上。 <table border="1"><tr><td>個位</td><td>十分位</td><td>百分位</td><td>千分位</td><td>萬分位</td></tr><tr><td>0</td><td>5</td><td>9</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>6</td></tr></table> • 記錄有幾個0.001和0.0001的位置分別叫作千分位和萬分位。 3. 布題：把1.39527記在定位板上。 <table border="1"><tr><td>個位</td><td>十分位</td><td>百分位</td><td>千分位</td><td>萬分位</td><td>十萬分位</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr></table> • 記錄有幾個0.00001的位置叫作十萬分位。 【活動2】小數的大小比較 ◎在具體情境中，比較二位以上小數的大小 1. 布題：比比看，10.2、1.247和1.25這三個數哪一個最大？哪一個最小？ • 教師指導兒童最大位數是十位，先從十位開始比較，若相同，再比較個位，以此類推。  10-2 小數的加減和應用 【活動3】小數的加減 ◎四位以內小數的加法 1. 布題：小玲和小玉到大湖採草莓，小	個位	十分位	百分位	千分位	萬分位	0	5	9	7		2	3	4	0	6	個位	十分位	百分位	千分位	萬分位	十萬分位	1	3	9	5	2	7	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。 5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-13能將分數、小數標記在數線上。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	
個位	十分位	百分位	千分位	萬分位																																
0	5	9	7																																	
2	3	4	0	6																																
個位	十分位	百分位	千分位	萬分位	十萬分位																															
1	3	9	5	2	7																															

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>玲採了2.096公斤，小玉採了3.812公斤，兩人共採了幾公斤的草莓？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童利用小數加法直式解題，各個位數要互相對齊，小數點要互相對齊。</li> </ul> <div style="text-align: right;"> <small>十百千 分分分 位位位</small>  <math display="block">\begin{array}{r} 2.096 \\ + 3.812 \\ \hline 5.908 \end{array}</math> </div> <p>◎三位以上小數的減法</p> <p>2. 布題：如下圖，小玉家和小明家相距0.623公里，小玉家和小米家相距0.274公里。小米家和小明家相距幾公里？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師指導兒童利用小數減法直式解題，</li> </ul> <p>個位要互相對齊，小數點要互相對齊。</p> <div style="text-align: right;"> <small>10 5 1 10</small>  <math display="block">\begin{array}{r} 0.623 \\ - 0.274 \\ \hline 0.349 \end{array}</math> </div>				
單元10 小數的加減	十九	4	1. 能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。 2. 能在數線上標記小數及繪製小數數線。	1. 能解決生活中有關四位以內小數的加減混合計算。 2. 能在給定的數線上，標記出小數。 3. 能了解如何繪製小數數線並完成繪製。	單元10 小數的加減 10-2小數的加減和應用 【活動4】小數的應用 ◎四位以內小數的加減應用 1. 布題：高菲做了一個農場模型，農場面積是3.855平方公尺，其中農作物區是0.6074平方公尺，畜牧區是2.1895平方公尺，剩下是住家區。住家區的面積是幾平方公尺？農作物區和畜牧區的面積合起來，比住家區多幾平方公尺？ (1)教師指導兒童利用減法解題，全部面積減去農作物區和畜牧區，剩下的就是住家區。 (2)教師指導兒童利用加法和減法解題，先算農作物區和畜牧區的面積合起來是多少，再減掉住家區。 10-3小數數線	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。 5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-13能將分數、小數標記在數線上。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					<p>【活動5】在數線上標記小數</p> <p>◎在數線上標記出小數</p> <p>1. 布題：下面數線中，箭頭指的位置各表示多少？</p>  <p>• 教師指導兒童操作解題，6.33到6.34之間是0.01，平分成10小格，<math>0.01 \div 10 = 0.001</math>，每一小格代表0.001。</p> <p>【活動6】繪製小數數線</p> <p>◎以0.1為刻度單位，畫出0到1之間，標示有一位小數的數線</p> <p>1. 布題：在方格紙上，以0.1為刻度單位，畫出0到1之間，標示有一位小數的數線。</p> <p>• 教師指導兒童依據課本指示實際操作解題。</p> <p>◎找出刻度單位，標示有一位小數的數線</p> <p>2. 布題：以0.5為刻度單位，在下圖中的0到2之間，標示有一位小數的數線。</p> <p>• 教師指導兒童依據課本指示實際操作解題。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：超級比一比！</p> <p>2. 目標：藉以更熟練三位以上小數的比較大小問題。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1) 全班學生可一人自成一組，也可以每兩人或三人分成一組。</p> <p>(2) 教師先提出下面的問題（要判斷大小，填「&lt;」或「&gt;」），請每一組學生準備搶答。</p> <p>① <math>0.7634 \square 0.7629</math></p> <p>② <math>3.2007 \square 3.1989</math></p> <p>③ <math>0.0001 \square 0</math></p>		1、C-E-4		

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					④ 13.99011□13.99006 (3)看哪一組能以最短的時間，求出全部□中正確的答案。 4.備註：教師可以隨意更改題目，只要有達到練習比較四位以上小數大小的目的即可。				
評量週 加油小站二	二十	4	1.複習單元六～單元十	1.能理解除法對加法、減法的左分配律，並運用於簡化計算。 2.能在遊戲中熟練異分母分數的加減。 3.能計算複合圖形的個別面積。 4.能解決四位以內小數的加減法問題。 5.能理解圖形中底或高變化時，對面積的影響。 6.能解決時間的應用問題。	加油小站二 【活動1】加除、減除的妙算 ◎理解除法對加法的左分配律 1.教師利用課本布題，引導學生理解除法對加法、減法的左分配律。 2.教師再次複習分配律的使用時機和簡化計算。 【活動2】九宮格 ◎熟練異分母分數的加減 1.教師配合課本布題，引導學生運用異分母的分數加減解題。 2.教師再次複習異分母加減的技巧和規則。 【活動3】快樂農莊 ◎計算複合圖形的個別面積 1.教師根據課本布題，引導學生運用平行四邊形、三角形及梯形的面積公式，進行複合圖形的面積解題。 2.教師再次複習平行四邊形、三角形及梯形的面積公式。 【活動4】你吃得健康嗎？ ◎進行各種食物膽固醇含量、果汁維生素C含量的比較和加減計算 1.教師利用生活情境布題，引導學生利用多位小數的加、減法進行解題。 2.教師再次複習多位小數的加減計算及應用。 【活動5】抓住基會	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	N-3-07 能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。 N-3-08 能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 N-3-19 能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 N-3-22 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。 A-3-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。		

單元主題	起訖週次	總節數	教學目標	內容重點	主要活動方式	評量方式	參照指標	重要議題	學校主題
					1. 教師根據課本布題，引導學生利用時間量除以時間量的方式解題。 2. 教師透過基測類似題，引導學生先找出新聞臺播報規律，再利用時間量除以時間量的方式解題。				
休業式	二十一								