

## 基隆市深美國民小學 102 學年度第一學期課程計畫

- (一) 學習領域別：數學領域
- (二) 實施時間：102.08.30~103.01.20
- (三) 教學年級：五年級
- (四) 教學節數：88 節
- (五) 編修者：阮怡菁(編修 101 學年度張筱玉數學領域課程計畫)
- (六) 學習目標與相對應能力指標：

單元名稱	單元目標	學習目標	分年細目
一、整數與計算規則：	1-1. 熟練四則運算的性質，做整數四則混合計算並。	1-1-1. 能理解數線從 0 開始，固定 0 到 1 的距離為 1 個單位，每隔一單位長取一點，依序為 2、3、4…。 1-1-2. 在數線上，從一定點向右邊方向移動，可用加法算出新點的位置；從一定點向左邊方向移動，可用減法算出新點的位置。 1-2-1. 能熟練四位數 $\times$ 四位數及四位數 $\div$ 三位數的直式計算。 1-3-1. 運用結合律，簡化加減計算。 1-3-2. 理解賺賠的意義，能運用於解決日常生活問題。 1-4-1. 能運用乘法結合律簡化計算。 1-4-2. 能運用「連除兩數相當於除此兩數之積」的規則簡化計算。 1-4-3. 能運用「先乘再除與先除再乘的結果相同」的規則簡化計算。 1-5-1. 能在解題中，運用前述所學的規則簡化計算。	5-a-02 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 5-n-02 能熟練整數四則混合計算。
二、立體形體	2-1 辨認立體形體「頂點」、「邊」與「面」等構成要素，並描述正方體與長方體中面與面的平行與垂直關係。	2-1-1. 理解並計數構成立體圖形之元素：點、線、面。 2-2-1. 透過長方體理解面的平行或面的垂直的意義，並能利用長方體檢查兩面是否垂直。	5-s-06 能運用「頂點」、「邊」與「面」等構成要素，辨認簡單立體形體。 5-s-08 能認識面的平行與垂直，並描述正方體與長方體中面與面的平行與垂直關係。
三、倍數與因數	3-1. 能理解因數、倍數、公因數與公倍數的意義，並做簡單的生活解題。	3-1-1. 能透過乘法及除法理解倍數的概念。 3-2-1. 理解公倍數的意義，學習公倍數的各種求法，並做簡單的生活解題。 3-3-1. 能透過乘法和除法理解因數的概念，且能與倍數相連結。 3-3-2. 理解公因數的意義，學習公因數的各種求法，並做簡單的生活解題。	5-n-03 能理解因數、倍數、公因數與公倍數。
四、分數	4-1. 能理解約分、擴分、通分的意義，並做簡單的生活解題。	4-1-1. 由等分的步驟，理解由擴分找等值分數的方法，並做簡單的應用。 4-2-1. 由擴分的經驗，理解如何用約分找等值分數。 4-3-1. 學習通分的意義，並用來做異分母分數的比較。 4-4-1. 利用通分，學習異分母分數的加法，並做日常解題。 4-5-1. 利用通分，學習異分母分數的減法，並做日常解題。	5-n-04 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-05 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。
五、時間	5-1 能解決時間的加減乘除計算問題。	5-1-1. 能解決跨日的時間加減問題，數量範圍為幾時幾分，並能以日為單位，用加、減法計算某一時段的日數。 5-2-1. 能解決時間的乘除問題。	5-n-13 能解決時間的乘除計算問題。

單元名稱	單元目標	學習目標	分年細目
六、體積、容積與容量	6-1. 能理解體積、容積、容量的意義及相互關係，並做簡單的生活解題。。	6-1-1. 學習計算長方體和正方體的體積，並知道體積公式的意義。 6-2-1. 能做體積單位「立方公尺」及其與「立方公分」的換算，並理解 1 立方公尺為「1 度」。 6-3-1. 能計算複合立體圖形的體積。 6-4-1. 學習容積的概念，並了解容積和容量是可以互換使用的。 6-5-1. 能對容積和容量問題做較深入的解題。 6-6-1. 能理解體積是物體所佔空間的大小，因此液體也有體積。 6-6-2. 能藉由容積的經驗，求不規則物體的體積。	5-a-05 能用中文簡記式表示長方體和正方體的體積公式。 5-n-17 能認識體積單位「立方公尺」，及「立方公分」、「立方公尺」間的關係，並作相關計算。 5-n-18 能理解長方體和正方體的體積公式。(同 5-s-07) 5-s-07 能理解長方體和正方體的體積公式。(同 5-n-18) 5-n-19 能理解容量、容積和體積間的關係。 5-n-19 能理解容量、容積和體積間的關係。
七、小數	7-1. 認識多位小數，察覺小數與分數的關係，並能以小數或分數解決生活中的問題。	7-1-1. 能理解多位小數之意義與記法。 7-2-1. 能熟練多位小數(被乘數)乘以整數(乘數)的直式計算，並能以移動小數點位數的方式推算出乘數分別為十、一百、一千、一萬倍…時，被乘數與之相乘的積。 7-3-1. 除法算式中，商的位數可增加至三位以上的計算法則。並應熟知除數為十、百、千、萬等。 7-4-1. 能解決整數除以整數，商為帶小數且於數為 0 的算式。 7-5-1. 學習將小數化成分數、分數化成小數的常用方法。 7-6-1. 學習將分數和小數標記在數線上。 7-7-1 整數相除求商，能在商的小數指定位數四捨五入取概數。	5-n-08 能認識多位小數，並作比較與加、減的計算，以及解決生活中的問題。 4-n-10 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。 4-n-11 能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 5-n-10 能用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，並做加、減、乘、除之估算。 5-n-11 能將分數、小數標記在數線上。
八、多步驟問題	8-1 能理解乘法對加法的分配律，並能運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	8-1-1 能依照「先乘除後加減」與「括號先算」的規則做計算。 8-2-1. 能理解分配律成立的理由。 8-2-2. 用分配律來簡化計算。 8-3-1. 能學習用面積說明分配律的想法，並能利用乘法交換律來簡化說明。 8-4-1. 能解四則混合計算之多步驟文字題。	5-a-02 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 5-n-01 能在具體情境中，解決三步驟問題。 5-n-02 能熟練整數四則混合計算。 5-n-10 能用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，並做加、減、乘、除之估算。 5-a-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化心算。
九、線對稱圖形	9-1 能認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。	9-1-1. 能在具體示例中判斷一圖形是否滿足線對稱，找出該圖形的對稱軸。 9-2-1. 能理解那些常見平面圖形具有線對稱的性質。 9-2-2. 能知道線對稱圖形的對應邊相等、對應角相等，並知道對稱軸兩側圖形全等。 9-2-3. 能知道如何描繪一簡單平面圖形的線對稱圖形。 9-3-1. 能知道箏形和菱形都是線對稱圖形。	5-s-04 能認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。

## (七)教學計劃

週次	實施日期	重要行事	對應能力指標	學習目標	主要學習活動	節數安排	教學資源	議題領域
1	8.30	8.29 祖孫攜手上學趣 8.30 始業			數學暖身 認識本學期要學習的數學單元	4	課本	



		秋節放假	點、「邊」與「面」等構成要素，辨認簡單立體形體。	元素：點、線、面。	<p>課前預備：請學生先完成附件 1、2、3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論以下名詞：立方形體、面、邊與頂點、全等，請學生用自己的方式說明，並列舉生活中可以看到的例子。請學生使用頂點珠做出附件 1、2、3 的[骨架]。</li> <li>2. 討論正方體、長方體這兩個形體頂點、邊、面的個數及關係。</li> <li>3. 使用附件或做好的骨架完成正四面體的點、邊、面的個數及關係紀錄與討論。</li> <li>4. 複習長方形、正方形面積求法。</li> <li>5. 定義[表面積]。</li> <li>6. 計算正方體與長方體的表面積。</li> <li>7. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</li> </ol>	珠、實體教具、課本、習作	
5	9.23-9.27	書展	<p>5-s-08 能認識面的平行與垂直，並描述正方體與長方體中面與面的平行與垂直關係。</p> <p>5-n-03 能理解因數、倍數、公因數與公倍數。</p>	<p>2-2-1. 透過長方體理解面的平行或面的垂直的意義，並能利用長方體檢查兩面是否垂直。</p> <p>3-1-1. 能透過乘法及除法理解倍數的概念。</p>	<p><b>二、立體形體</b></p> <p><b>2-2 面的垂直和平行</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察附件長方體。討論兩個面是[相鄰]或是[相對]的關係。</li> <li>2. 使用骰子附件進行各面點數之間的關係之討論。</li> <li>3. 觀察三角柱：觀察三角柱底面形狀、側面形狀、三角柱中的面有哪些是互相垂直?哪些是互相平行?</li> <li>4. 觀察三角柱：觀察正四面體形狀、側面形狀、三角柱中的面有哪些是互相垂直?哪些是互相平行?</li> <li>5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</li> </ol> <p><b>三、倍數與因數</b></p> <p><b>3-1 倍數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習[整除]概念：算式中，被除數、除數、商都是整數，餘數是 0，就叫做整除。</li> <li>2. 甲數若為乙數的倍數，則甲數的倍數必為乙數的倍數。</li> <li>3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</li> </ol>	4	數學課本、習作、附件
6	9.30-10.04	祖孫週活動	<p>5-n-03 能理解因數、倍數、公因數與公倍數。</p>	<p>3-2-1. 理解公倍數的意義，學習公倍數的各種求法，並做簡單的生活解題。</p> <p>3-3-1. 能透過乘法和除法理解因數的概念，且能與倍數相連結。</p> <p>3-3-2. 理解公因數的意義，學習公因數的各種求法，並做簡單的生活解題。</p>	<p><b>三、倍數與因數</b></p> <p><b>3-2 公倍數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習[倍數]、[整除]定義。</li> <li>2. 說明[公倍數]的定義。</li> <li>3. 學生練習</li> <li>4. 歸納找公倍數的做法：以把各個數的倍數依序列出來，再挑出共同的倍數。</li> <li>5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</li> </ol> <p><b>3-3 因數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用 12 個一立方公分的積木，拼出各種的長方形。</li> <li>2. 定義[因數]。</li> <li>3. 引導如何和找出一個數的所有因數。</li> </ol> <p><b>3-4 公因數</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 舉例說明[公因數]。</li> <li>2. 找兩定數的公因數：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 列出兩數所有因數。</li> <li>(2) 利用除法。</li> </ol> </li> <li>3. 帶入最大公因數。</li> <li>4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</li> </ol>	4	

7	10. 07-10. 11	10. 1 0 國 慶日 放假	5-n-04 能用約 分、擴分 處理等 值分數 的換算。 5-n-05 能用通 分作簡 單異分 母分數 的比較 與加減。	4-1-1. 由等 分的步驟， 理解由擴分 找等值分數 的方法，並 做簡單的應 用。  4-2-1. 由擴 分的經驗， 理解如何用 約分找等值 分數。  4-3-1. 學習 通分的意 義，並用來 做異分母分 數的比較。	<b>四、分數</b> <b>4-1 擴分和等值分數</b> 1. 複習[分數]概念。 2. 使用分數板操作 如何表示和 一樣大的面？ === 這些分數彼此間有關係嗎？是什麼樣的關係？請學生說說看。 (1) 定義[擴分]與[等值分數]：將分子和分母同乘以一整數，得到的分 數和原來的分數相等。像這樣把分數化成等值分數的方法，稱為擴 分。 3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>4-2 約分和等值分數</b> 1. 使用分數板操作 如何表示和 一樣大的面？ === 這些分數彼此間有關係嗎？是什麼樣的關係？請學生說說看。 (1) 定義[約分]與[等值分數]：將分子和分母同除以一整數，得到的分數 和原來的分數相等。像這樣把分數化成等值分數的方法，稱為約分。 2. 帶入最簡分數。 3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>4-3 通分和分數的大小比較</b> 1. 複習[擴分][約分][等值分數] 2. 定義[通分][公分母] 3. 討論異分母分數比較大小的程序。 4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。	4	課 本 、 數 習 、 分 數 板
8	10. 14-10. 18	10. 1 8-11 . 17 梵谷 展游 於藝 低年 級 「語 、數」 作業 調閱	5-n-05 能用通 分作簡 單異分 母分數 的比較 與加減。	4-4-1. 利用 通分，學習 異分母分數 的加法，並 做日常解 題。  4-5-1. 利用 通分，學習 異分母分數 的減法，並 做日常解 題。	<b>四、分數</b> <b>4-4 異分母分數的加法</b> 1. 教師佈題：+ 怎麼算？ 2. 小組同學討論想法並發表。 3. 使用分數板輔助操作。 4. 討論異分母相加的程序：做異分母的分數加法時要先通分，將兩分數通 分變成同分母後，兩數的分子再相加。 5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>4-5 異分母分數的減法</b> 1. 教師佈題：- 怎麼算？ 2. 小組同學討論想法並發表。 3. 使用分數板輔助操作。 4. 討論異分母相減的程序：做異分母的分數減法時要先通分，將兩分數通 分變成同分母後，兩數的分子再相減。 5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。	4	課 本 、 習 作
9	10. 21-10. 25	中 年 級 「語 、數」 作業 調閱 環保	5-n-13 能解決 時間的 乘除計 算問題。	5-1-1. 能解 決跨日的時 間加減問 題，數量範 圍為幾時幾 分，並能以	<b>五、時間</b> <b>5-1 加和減</b> 1. 複習時間單位間換算 2. 討論不同時間單位之間的加減做法。 3. 使用課本例題，配合線段圖解題，進行討論及練習。		

		知識擂台賽 (本校辦理全市性比賽)		日為單位，用加、減法計算某一時間段的日數。  5-2-1. 能解決時間的乘除問題。	4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>5-2 乘和除</b> 1. 教師解說時間的直式乘法計算的方法。 2. 注意時間位階進位的問題。 3. 時間包含除的問題，將除數及被除數都化成同單位(同位階)的數再算。 4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。			
10	10.28-11.01	高年級「語、數」作業調閱			總複習	4		
11	11.04-11.08	期中評量			期中評量：一～五單元	4		
12	11.11-11.15	校內語文競賽	5-a-05 能用中文簡記式表示長方體和正方體的體積公式。 5-n-17 能認識體積單位「立方公尺」，及「立方公分」、「立方公尺」間的關係，並作相關計算。 5-n-18 能理解長方體和正方體的體積公式。(同5-s-07) 5-s-07 能理解長方體和正方體的體積公式。(同5-n-18)	6-1-1. 學習計算長方體和正方體的體積，並知道體積公式的意義。  6-2-1. 能做體積單位「立方公尺」及其與「立方公分」的換算，並理解1立方公尺為「1度」。  6-3-1. 能計算複合立體圖形的體積。	<b>六、體積、容積與容量</b> <b>6-1 長方體和正方體的體積</b> 1. 複習求體積經驗，定義[體積]。 2. 使用一立方公分積木操作例題。 3. 討論並練習。 4. 歸納： (1) 長方體體積＝長×寬×高。 (2) 利用長方體的體積公式，導出正方體體積＝邊長×邊長×邊長。 5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>6-2 立方公尺</b> 1. 認識體積單位。 2. 打開一立方公分尺的帆布，讓學生猜猜看，可以進多少個同學。 3. 讓學生依序躲進一立方公尺的帆布內，經驗一立方公尺有多大。 4. 讓學生用積木鋪出一層長寬是一百公分，高是一公分的正方體。(一立方公尺的百分之一)建立一立方公尺量感。 5. 歸納體積單位的換算。說明一立方公尺的水就是一度。 6. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>6-3 複合圖形的體積</b> 1. 複習[體積求法]、[體積單位]，定義[複合形體] 2. 討論例題，複習複合形體體積的算法，並找出自己最適用的解題方式。對於複合形體缺乏實體物兒學習困難的學生給予實體物讓其操作。 3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。	4	課本、習作、附件、一立方公分積木、一立方公尺帆布、一公尺長尺	
13	11.18-11.22	校內語文競賽	5-n-19 能理解容量、容積和體積間的	6-4-1. 學習容積的概念，並了解容積和容量是可以互換	<b>六、體積、容積與容量</b> <b>6-4 容積與容量</b> 1. 定義[容積]、[容量]、[體積]。 2. 討論容積、容量、體積的使用時機。	4	課本、數習	

			關係。	使用的。	3. 討論這三種量的單位及相互關係。 4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。  <b>6-5 容積的解題</b> 1. 定義[容積]：容器內部空間的體積稱為容積。 2. 認識[內部長、內部寬、內部高]。 3. 討論並練習有蓋與無蓋的題型。 4. 實際操作： (1)教師給教具。請學生先討論給定固定水量，倒進正方體的容器中，水高會是幾公分？可以怎麼知道？ (2)實際操作，並討論與自己的想法是否符合？ (3)引導歸納解題方式。(與容器底面積有關) 5. 利用容積與容量相等，由已知容量推算容器內部的長或寬或高。 6. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。  <b>6-6 液體和固體的體積</b> 1. 討論 [液體]的體積。 2. 體積與容積之間的關係。 3. 練習體積與容積單位之間的換算。 4. 實際操作： (1)給定請學生在有刻度的容器中裝五百毫公升的水。 (2)給予指定數量古式積木(100 立方公分)，請學生討論，如果將這些積木放數水中，水面會上升多少？(3)實際操作，並討論發現。 (3)依據剛剛的想法，如果要知道一個石頭的體積，你可以怎麼做？ (4)操作並互相討論。 (5)討論歸納不規則物體的體積測量方式。 5. 回家可以查詢阿基米德排容原理		、容器、積木、石頭
1 4	11.25- 11.29	校內語文競賽二年級國語朗讀觀摩賽	5-n-08 能認識多位小數，並作比較與加、減的計算，以及解決生活中的問題。	7-1-1. 能理解多位小數之意義與記法。  7-2-1 能熟練多位小數(被乘數)乘以整數(乘數)的直式計算，並能以移動小數點位數的方式推算出乘數分別為十、一百、一千、一萬倍…時，被乘數與之相乘的積。 7-3-1. 除法算式中，	隨堂測驗:數習 P. 54~58 <b>七、小數</b> <b>7-1 多位小數</b> 1. 定義[小數] 2. 喚起舊經驗： $=0.1$ 、 $=0.01$ 、 $=0.001$ 。 3. 使用定位板結合已經學習過的小數知識，認識定位板上整數與小數位值之間的關係。 4. 直接引入分數與小數之間的轉換。 5. 指導多位小數的聽說讀寫法。 6. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>7-2 小數的比較和加減</b> 1. 複習之前曾經學過的小數比較策略。(1)從最高位數比起(2)依位值排序比較就可以找出。 2. 類化過去經驗應用在的新的多位小數比較上。 3. 複習多位的整數加減法，討論在整數加減法要注意的地方。 4. 使用課本例題討論小數多位加減法與整數加減法的同與不同。歸納引導出小數加減直式計算可以是為整數學習的延伸，只是要先把位值對齊，同位值的才能進行加減。 5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>7-3 小數的整數倍</b> 1. 複習[倍]以及[多位數整數相乘]相關概念。	4	課本、習作、定位板

			商的位數可增加到三位以上的計算法則。並應熟知除數為十、百、千、萬等。 7-4-1. 能解決整數除以整數，商為帶小數且於數為0的算式。	2. 以例題討論與整數乘法的同與不同。 3. 類化整數相乘概念到小數的整數倍計算。 4. 提醒作小數乘以整數直式紀錄方式時應特別留意的部分。 5. 配合例題使用定位板，說明小數乘以十、百、千、萬等倍數小數點位置的改變(找出規律)。 <b>7-4 整數除以整數</b> 1. 複習[除法]及過去整數除法整除、有餘數的相關經驗及概念。 2. 引導討論：要全都分完，不剩下。歸納出把剩下的切成更小等份。 3. 提醒小數點在在商位置。 4. 延伸學習：分數可以是兩個數相除的表達方式之一。(被除數在分子，除數在分母) 5. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。			
1 5	12.02- 12.06	校內語文競賽三年級鄉土歌謠觀摩賽	<u>4-n-10</u> 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。 <u>4-n-11</u> 能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 <u>5-n-11</u> 能將分數、小數標記在數線上。	7-5-1. 學習將小數化成分數、分數化成小數的常用方法。  7-6-1. 學習將分數和小數標記在數線上。  7-7-1. 整數相除求商，能在商的小數指定位數四捨五入取概數。	<b>七、小數</b> <b>7-5 分數和小數的互換</b> 1. 複習：(1)0.1 0.01 0.001 和分數的連結。(2)假分數帶分數轉換。 2. 以例題討論練習，並作歸納： (1)小數要以分數表示，要注意約分。 (2)有一些常用的轉換可以盡量熟記：0.25，0.5，0.75;0.125，0.250，0.375.....，並引入等值分數) (3)分數要換成以小數，如果是假分數要先化成帶分數，然後將分母以[擴分]方式變成以十、百、千、萬的等值分數，再轉換成小數。 (4)要進行分數、小數的比較大小，要將兩個數變成同為分數或同為小數，才方便比較。 (5)以除法直式，即將分數視為分子除以分母，整數除以整數的除法。 3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>7-6 數線上的分數和小數</b> 1. 複習[數線]構成要素及相關概念。 2. 例題討論： (1)在數線上兩個整數的間距再等分成更小的單位，其表示法。 (2)表徵數線上某一點的數字：先判斷在數線上的整數位置，再根據細分的份數判斷每一個小單位所代表的單位量累加或累減。 (3)學生從0開始練習分數在數線上的位置跟數字。(包含假分數與帶分數的讀與表示) (4)當分數分母為10的倍數，就容易在數線上使用小數表示。 (5)使用剛剛學習過的分數數線，類化小數數線。讓學生將小數數線的數詞序列一一念讀出。 3. 歸納：要表示數線上的任一數要(1)先確定該數位於哪兩個整數之間(2)子單位的單位量。 4. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。 <b>7-7 小數的四捨五入</b> 1. 複習[整數四捨五入]的方法。 2. 討論練習小數的四捨五入法。 3. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。	4	課本、習作、定位板
1 6	12.09- 12.13	低年級寫作作業調閱四年級英	8-1-1 能依照「先乘除後加減」與「括號先算」的規則做計算。	<b>八、多步驟問題</b> <b>8-1 四則混合計算</b> 1. 暖身：討論並練習混合計算規則 (1)先乘除後加減。 (2)括號要先算，括號內的運算優先於乘除。	4	課本、習作	



		語歌謠觀摩賽 五年級樂樂棒比賽		<p>8-2-1. 能理解分配律成立的理由。</p> <p>8-2-2. 用分配律來簡化計算。</p>	<p>(3)由左而右計算</p> <p>2. 討論之後並練習解題。</p> <p><b>8-2 乘法對加減法的分配律</b></p> <p>1. 使用課本例題並討論，依據題意，使用( )先算的方式可以減少運算的步驟，減少計算錯誤的產生。</p> <p>2. 提出共同的乘數先算可以減少計算步驟會比較快。因為要先算所以要用( )。</p> <p>3. 介紹分配律。</p> <p>4. 歸納出使用分配律簡化計算的原則。</p> <p>5. 學生練習乘法分配律對加減法的計算。</p>			
17	12.16-12.20	中年級寫作作業調閱 五年級英語讀者劇場觀摩賽 1-4年級健康操比賽	<p>5-n-10 能用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，並做加、減、乘、除之估算。</p>	<p>8-3-1. 能學習用面積說明分配律的想法，並能利用乘法交換律來簡化說明。</p> <p>8-3-2. 能解四則混合計算之多步驟文字題。</p>	<p><b>八、多步驟問題</b></p> <p><b>8-3 解題</b></p> <p>1. 讀題，理解題意。可以使用圖示法幫助釐清題意。</p> <p>2. 列式。用所列的式子解釋題目，查看題意與列式兩者是否一致。</p> <p>3. 修正或解題。</p> <p>4. 小組或全班一起討論，相同題目的多種解法，鼓勵學生學習模仿。</p>	4	課本、習作	
18	12.23-12.27	高年級寫作作業調閱	<p>5-s-04 能認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。</p>	<p>9-1-1. 能在具體示例中判斷一圖形是否滿足線對稱，找出該圖形的對稱軸。</p> <p>9-2-1. 能理解那些常見平面圖形具有線對稱的性質。</p> <p>9-2-2. 能知道線對稱圖形的對應邊相等、對應角相等，並知道對稱軸兩側圖形全等。</p> <p>9-2-3. 能知道如何描繪一簡單平面圖形的線對稱圖形。</p> <p>9-3-1. 能知道箏形和菱形都是線對稱圖形。</p>	<p><b>九、線對稱圖形</b></p> <p><b>9-1 認識線對稱圖形</b></p> <p>1. 定義[線對稱圖形]、[對稱軸]。</p> <p>2. 進行練習，歸納出線對稱圖形對稱軸不一定只有一條。</p> <p>3. 討論生活中看到的對稱圖形。</p> <p>4. 辨認例題中的對稱圖形。</p> <p>5. 找出對稱圖形的對稱軸。</p> <p>6. 布題進行練習，老師巡視檢核學生作答情形。</p> <p><b>9-2 對稱點、對稱角、對稱邊</b></p> <p>1. 操作附件</p> <p>2. 討論</p> <p>(1)這是一個對稱圖形嗎?</p> <p>(2)對稱軸在哪裡?有幾條?</p> <p>(3)在圖形上標示符號，導入在對稱軸兩邊的對稱邊、對稱點、對稱角，彼此的對應關係。</p> <p>(4)練習。</p> <p>3. 操作與討論:剪紙。</p> <p>(1)教師發給每生紙張，對摺後設計簡單線條並剪下。</p> <p>(2)觀察剪下圖形對應的邊、角、頂點。</p> <p>4. 討論與練習。</p> <p><b>9-3 箏形與菱形</b></p> <p>1. 操作:</p> <p>(1)請學生拿出四條顏色一樣的扣條扣起來。當四個角都是直角的時候是正方形，當四個角不是直角的時候是四邊等長的平行四邊形，又稱為菱形。</p>	4	課本; 習作、剪刀、膠水、白紙、色紙、	

					<p>(2) 請學生拿出兩對一樣長的扣條，嘗試扣出有兩組長度相等的鄰邊的四邊形，這樣的圖形是箏形。(菱形為其特例)</p> <p>(3) 操作附件，討論菱形和箏形</p> <p>(a) 也屬是對稱圖形。</p> <p>(b) 菱形和箏形的對稱軸? 箏形與菱形的對稱邊、對稱角、對稱邊之間關係。</p> <p>2. 討論: 平面圖形四邊形中的正方形、長方形、平行四邊形、箏形、菱形、梯形</p> <p>(1) 這些圖形哪些屬對稱圖形。</p> <p>(2) 這些圖形邊的性質(對邊或鄰邊等長……)</p> <p>(3) 這些圖形內角的性質(四內角相等、對角相等…)</p> <p>(4) 分類與整理。</p> <p>3. 操作附件，並討論可以拼出的四邊形種類。</p>			
1 9	12.30- 1.03	1.01 元旦 放假			總複習	4		
2 0	1.06-1 .10	期末 評量 寒假 作業 上傳			本學期學習省思。 期末評量：六~九單元。	4	A4 白 紙	
2 1	1.13-1 .17	1.17 期末 大掃 除			數學閱讀： 1. 至資源中心進行魔數小子閱讀。 2. 找出與這學期學習有關的內容。 3. 和同學進行分享。	4	魔 數 小 子	
2 2	1.20	休業 式				4		