

基隆市深美國民小學 103 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：103.09.01~104.01.20

(三) 教學年級：五年級

(四) 教學節數：84 節

(五) 編修者：蔡品蓁(引用一○三學年度康軒版五上數學教材)

(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	相對應能力指標
一、小數與分數	能認識四位以上的小數與其加減問題，及小數和分數數線，且能用分數表示整數相除的意涵(包含除)，並運用於解決生活情境中的問題。	1-1 能認識四位以上的小數。 1-2 能解決生活情境中，四位小數的加減問題。 1-3 認識小數和分數數線。 1-4 能用分數表示整數相除的意涵(包含除)。	5-n-06 能在測量情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 5-n-08 能認識多位小數，並做比較與加、減的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-11 能將分數、小數標記在數線上。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-3 C-T-4 C-S-1, C-S-2, C-S-3, C-S-4 C-C-1, C-C-2, C-C-3, C-C-5, C-C-7
二、因數與倍數	能知道整除與因數、因數與倍數的關係；認識正整數的因數、倍數及兩數的公因數、公倍數；理解觀察並理解倍數的規律(2、3、5、10 的倍數)。	2-1 了解整除的意義與因數的關係。 2-2 認識正整數的因數，及兩數的公因數。 2-3 認識正整數的倍數，及兩數的公倍數。 2-4 理解因數與倍數的關係。 2-5 觀察並理解倍數的規律(2、3、5、10 的倍數)。	5-n-03 能理解、因數、倍數、公因數與公倍數。 連結： C-S-2, C-S-5 C-C-1, C-C-4
三、平面圖形	能知道三角形任意兩邊和大於第三邊三及內角和為 180 度；認識銳角和鈍角、直角(銳角、鈍角)三角形；認識扇形與圓心角。	3-1 能知道三角形任意兩邊和大於第三邊。 3-2 理解三角形三內角和為 180 度。 3-3 認識多邊形(含正多邊形)，及求算多邊形的內角和。 3-4 認識扇形與圓心角。	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-03 能認識圓心角，理解 180 度、360 度的意義，並認識扇形。 連結： C-R-1, C-R-3, C-R-4 C-S-3, C-S-4 C-C-1, C-C-5, C-C-8
四、整數四則計算	能利用整數四則運算的併式約定，來列式及簡化計算式子；且能在具體生活情境中，熟練整數四則運算性質，理解加法和乘法的交換律、結合律及分配律，並據以簡化計算。	4-1 能知道整數四則運算的併式約定，並用來列式求答。 4-2 能利用整數四則運算的併式約定，來簡化計算式子，並解決生活情境中的問題。 4-3 能在具體情境中，理解加法和乘法的交換律和結合律。 4-4 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。 4-5 熟練整數四則運算性質，來簡化計算。	5-n-01 能在具體情境中，解決三步驟問題。 5-n-02 能熟練整數的四則混合計算。 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。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-3, C-R-4 C-T-3, C-T-4 C-S-1, C-S-2, C-S-3, C-S-4, C-S-5, C-S-6 C-C-1, C-C-2, C-C-3, C-C-5, C-C-7, C-C-8, C-C-9 C-E-1, C-E-5

單元名稱	單元目標	學習目標	相對應能力指標
五、異分母分數的加減	能認識擴分、約分、通分的意義、方法及其應用；且能比較分數的大小並會解決異分母分數的加減問題。	5-1 了解擴分的意義、方法及其應用。 5-2 了解約分的意義、方法及其應用。 5-3 認識通分的意義，進而能比較分數的大小。 5-4 會做異分母分數的加減。	5-n-04 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-05 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-3 C-S-4, C-S-5 C-C-2, C-C-5, C-C-7, C-C-8
六、線對稱圖形	能認識線對稱圖形，畫出對稱軸以及簡單線對稱圖形；並認識線對稱圖形的對稱點、對稱邊及對稱角以及與對稱軸之間的關係。	6-1 察覺線對稱圖形的現象。 6-2 認識線對稱圖形及對稱軸。 6-3 認識線對稱圖形的性質。 6-4 繪製線對稱圖形。	5-s-04 能認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-3, C-R-4 C-T-2 C-S-3 C-C-1, C-C-2, C-C-3
七、面積	能利用平行四邊形、三角形以及梯形的面積公式求算面積，並應用以求複合圖形的面積。	7-1 認識平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式。 7-2 認識三角形面積的求法，進而形成計算公式。 7-3 認識梯形面積的求法，進而形成計算公式。 7-4 能計算複合圖形的面積。	5-n-16 5-s-05 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。 5-a-04 能用中文簡記式表示簡單平面圖形的面積，並說明圖形中邊長或高變化時對面積的影響。 連結： C-R-3, C-R-4 C-T-2, C-T-3 C-C-1, C-C-5 C-E-1, C-E-5
八、正方體、長方體和球	能認識簡單形體(含正方體、長方體、球)的組成要素、透視圖、展開圖、邊與邊及面與面的相互關係(垂直和平行)。	8-1 認識簡單形體(含正方體和長方體)的組成要素。 8-2 認識正方體和長方體的透視圖。 8-3 認識正方體和長方體的展開圖。 8-4 觀察正方體、長方體中邊與邊的相互關係(垂直和平行)，以及面與面的相互關係(垂直和平行)。 8-5 認識球及其組成要素。	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。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-4 C-T-1 C-S-3, C-S-4 C-C-1, C-C-2, C-C-5 C-E-4
九、統計圖	能整理生活中的資料，並繪製長條圖；能報讀及整理有序資料，並繪製折線圖。	9-1 能整理生活中的資料，並繪製長條圖。 9-2 能報讀及整理有序資料，並繪製折線圖。	5-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。 5-d-02 能報讀生活中有序資料的統計圖。 5-d-03 能整理有序資料，並製成折線圖。 連結： C-R-1, C-R-2, C-R-3, C-R-4 C-T-1, C-T-3 C-S-3, C-S-4 C-C-1, C-C-2, C-C-4, C-C-5

(七)教學計劃

週次	實施日期	學校(或學年)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	9.1 9.5	友善校園週 發點名簿、路隊調查表、註冊單、放學路隊練習	5-n-08 能認識多位小數,並做比較與加、減的計算,以及解決生活中的問題。	1-1 能認識四位以上的小數。 1-2 能解決生活情境中,四位小數的加減問題。	一、小數與分數 【活動一】:多位小數 1.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,以此引導學生認識四位小數。 2.教師介紹四位小數及四位以上小數的讀法、位名和位值。 3.教師以課本情境布題,帶領學生討論並發表小數大小比較的方法及理由。(1)從最高位數比起(2)依位值排序比較就可以找出。 【活動二】多位小數的計算 1.教師以課本情境布題,學生進行解題活動。 2.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視為整數計算的延伸,只是要先把位值對齊,同位值的數才能進行加減,並提醒學生計算結果要加上小數點。	4	1.課本情境掛圖 2.小數定位板 3.附件一	
2	9.8 9.12	語文競賽區賽 秩序整潔糾察隊訓練 午餐宣導 愛校巡守隊開始 9/13 親師生大掃除 中秋節放假一日	5-n-06 能在測量情境中,理解分數之「整數相除」的意涵。 5-n-11 能將分數、小數標記在數線上。	1-3 認識小數和分數數線。 1-4 能用分數表示整數相除的意涵(包含除)。	【活動三】小數數線 1.教師請學生在公分尺上指出1毫米的長度,也就是0.1公分,並確定一位小數數線上各刻度所代表的數。 2.教師引導學生做出一位小數數線,並找出指定小數所對應的刻度。 3.教師定義1公尺上的單位長,並請學生找出0.01公尺,確定二位小數數線上各刻度所代表的數。師生共同討論0.10公尺與0.1公尺的關係 4.教師引導學生分別在一位小數數線及二位小數數線上找出0.1的位置,並討論比較兩條數線上0.1的位置不同的原因。 5.教師引導學生在二位小數數線上找出指定數所對應的刻度,並在數線上加減。 6.教師定義0.01公尺上的單位長,並請學生找出0.001公尺。確定三位小數數線上各刻度所代表的數,並引導學生在三位小數數線上找出指定數所對應的刻度。 【活動四】分數數線 1.教師口述情境布題,透過觀察、討論和操作方格紙掛圖,察覺和認識分數數線。 2.教師口述情境布題,透過觀察、討論和操作附件二,進行畫分數數線的解題活動。 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。 【活動五】用分數表示整數相除的結果 教師口述情境布題,透過觀察和討論,察覺和解決包含除的問題,進行整數÷整數結果用分數表示。	4	1.課本情境掛圖 2.長尺 3.方格紙掛圖 4.附件二	

3	9.15 9.19	語文競賽市賽、全校防災演習、樹鳥蝶展覽、G5愛滋病宣導	5-n-03 能理解、因數、倍數、公因數與公倍數。	2-1 了解整除的意義與因數的關係。 2-2 認識正整數的因數，及兩數的公因數。	<p>二、因數與倍數</p> <p>【活動一】整除</p> <p>1. 教師以「排列玩具兵」布題，用是否可以被除盡判別是否整除。</p> <p>2. 歸納：算式中，被除數、除數、商都是整數，餘數是0，就叫作整除。</p> <p>【活動二】認識因數</p> <p>1. 教師以「小朋友分組」布題，學生進行討論解題，並在整除的要件下，認識因數。</p> <p>2. 歸納：像這樣 10 可以被 1、2、5、10 整除，我們就說 1、2、5、10 都是 10 的因數。</p> <p>3. 教師透過「花片的排列」，讓學生從矩陣排列的情境圖中，經驗乘法交換律；並透過乘法算式找出一個數的所有因數，引導學生發現因數會有一對一對的關係。</p> <p>4. 教師進行情境布題，讓學生發現整數的因數中，最小的是 1，最大的是它自己。</p> <p>5. 教師以「分鉛筆」布題，讓學生解決因數的應用問題，並發表解題策略。</p> <p>【活動三】公因數</p> <p>1. 學生透過排積木操作，找出可以剛好排成 12(或 18)公分長的紙條的整公分積木，並察覺這些積木的長度即是 12(或 18)的因數。</p> <p>2. 引導學生討論：</p> <p>(1) 怎麼判斷一個數是不是兩定數的公因數？</p> <p>(2) 可以用什麼方法找出來兩數的公因數？</p> <p>3. 教師以純數字布題，找出兩數的所有公因數。</p>	4	1. 課本情境掛圖 2. 因數倍數教學掛圖 3. 積木組合包 4. 附件三
		(周五一年級) 交通安全宣導、品格宣導	5-n-03 能理解、因數、倍數、公因數與公倍數。	2-3 認識正整數的倍數，及兩數的公倍數。 2-4 理解因數與倍數的關係。 2-5 觀察並理解倍數的規律(2、3、5、10 的倍數)。	<p>【活動四】倍數</p> <p>1. 教師以課本情境布題，透過幾的幾倍的乘積，認識「倍數」的意義，並知道一個數的倍數有無限多個。</p> <p>2. 教師引導學生察覺乘式中三個數字的因數、倍數關係，並討論如何判別一個數不是另一個數的倍數？</p> <p>3. 歸納：當甲、乙、丙都是整數，且 $甲 \times 乙 = 丙$ 時，甲和乙都是丙的因數，丙是甲和乙的倍數。</p> <p>4. 教師以百數表布題，找出 6、8 的倍數，並引導學生發現：某整數是自己的因數，也是自己的倍數。</p> <p>5. 教師以課本情境應用題布題，請學生解決倍數的應用問題，並發表說明。(教師須醒學生，布題中的範圍，應包含前後兩個數值)</p> <p>【活動五】判別 2、3、5、10 的倍數</p> <p>學生透過觀察表中的數字，發現 2 的倍數的個位數字都是「2、4、6、8 或 0」；5 的倍數的個位數字都是「5 或 0」；10 的倍數的個位數字都是 0；3 的倍數的每一位數的數字和，都能被 3 整除。</p>	4	1. 百數表掛圖 2. 課本情境掛圖
	9.29 10.3	防災演練(防災計畫)	5-n-03 能理解、因數、倍數、公因數與公倍數。	2-3 認識正整數的倍數，及兩數的公倍數。	<p>【活動六】公倍數</p> <p>1. 學生透過附件操作，找出可以用 4 和 6 公分長的鐵軌附件，排出一樣的長度，並察覺這些鐵軌的長度即是 4 和 6 的公倍數。</p>	4	1. 課本情境掛圖 2. 附件四

					2. 引導學生找出兩個定數的三個公倍數。 3. 學生從解題中察覺：如果丙數是甲、乙兩數的公倍數，那麼丙數的倍數也會是甲、乙兩數的公倍數。 【步道 I】撲克大戰 1. 教師以玩撲克牌情境引入，讓學生作因數與倍數的應用。 2. 教師可先引導學生討論如何利用因數概念出牌。 3. 學生分組進行活動。 4. 教師說明新的遊戲規則，引導學生討論如何利用倍數概念出牌。 5. 學生分組進行活動。 6. 教師以「動動腦」布題，讓學生找出不能再約分的分數，經驗最簡分數。		3.撲克牌	
6	10.6 10.10	收 10 月 份午餐 費國慶 日放假 一日	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。	3-1 能知道三角形任意兩邊和大於第三邊。 3-2 理解三角形三內角和為 180 度。	三、平面圖形 【活動一】三角形的邊長關係 1. 教師口述布題，學生拿出附件五操作，並把操作的結果記錄在習作上。 2. 學生發表說明自己操作及觀察後的發現，歸納：三角形中任意兩邊邊長的和大於第三邊。 【活動二】三角形的內角和 1. 教師指導學生剪一個任意三角形，並在 3 個角上用色筆畫上角的記號。 2. 學生互相觀察操作的結果，教師引導學生發現任意三角形的 3 個角皆可合成一個平角。	4	1. 課本情境掛圖 2. 邊長磁鐵條 3. 附件五 4. 量角器 5. 紙張 6. 剪刀 7. 色筆	
7	10.13 10.17	高年級 線上校 園生活 問卷施 測 10.21 雲水書 坊行動 書車	5-s-03 能認識圓心角，理解 180 度、360 度的意義，並認識扇形。	3-3 認識多邊形(含正多邊形)，及求算多邊形的內角和。 3-4 認識扇形與圓心角。	【活動三】認識多邊形 1. 教師說明多邊形的定義：皆由直線邊所圍成的圖形，叫做多邊形。 2. 引導學生思考： (1) 每條邊長都一樣長的多邊形，它的每個角都會一樣大嗎？(不一定) (2) 每個角都一樣大的多邊形，它的邊長一定會一樣長嗎？(不一定) 3. 歸納：一個多邊形如果每條邊都一樣長，每個角都一樣大，就叫做正多邊形。 4. 教師指導學生操作量角器，量出四邊形的內角和。 5. 教師指導學生利用由某一頂點畫對角線將多邊形分割成數個三角形的方法，算出多邊形的內角和，並以此推導出各個角的角。 【數學步道 II】認識扇形 1. 教師指導學生摺出摺扇。 2. 學生發表扇形和圓形的關係：扇形的頂點是圓心、扇形的直線邊是圓的半徑。 3. 歸納：兩條半徑和一段圓弧所圍成的圖形，叫作扇形。圓心是這個扇形的頂點。扇形的兩條直線邊所夾的角，叫作圓心角。 4. 學生判斷辨認哪些圖形的鋪色部分是扇形，並說明理由。 5. 教師指導學生先利用圓規畫出指定的(1/2、1/4、1/8)扇形，並計算圓心角的角度。 6. 複習：一個 360 度的角稱為周角。 7. 請學生拿出附件八的圓心角圖，利用吸管做出指定扇形，並回答問題。 8. 指導學生算出指定扇形的圓心角後，再利用工具畫出指定半徑長度的扇形。	4	1. 課本情境掛圖 2. 圓規 3. 紙張 4. 附件六~八 5. 尺 6. 量角器 7. 吸管	

8	10.20 10.24	(周五 二年 級) 交 通安全 宣導、 品格宣 導 G6 直道 接力賽 (學 活)	5-n-01 能在具體情境中,解決三步驟問題。	4-1 能知道整數四則運算的併式約定,並用來列式求答。	四、整數四則計算 【活動一】兩步驟的計算 1.運用課本應用情境布題,引導學生理解連減兩數相當於減掉這兩數相加的和。 2.教師以課本情境布題,歸納: (1)在乘除混合的算式中,要先算括號的部分,如果沒有括號,就由左而右一步一步算。 (2)在乘除混合的算式中,先乘再除與先除再乘的結果相同。 (3)在連除的算式中,連除兩數和除以這兩數相乘的積,所得到的結果相同。 3.教師引導學生共同討論,把算式的括號去掉時,是否會影響運算的順序和結果。 【活動二】三步驟的計算 1.教師以課本應用情境布題,引導學生理解連減三數相當於減掉這三數相加的和。 2.教師以課本應用情境布題,引導學生發現:在連除的算式中,連除三數和除以這三數相乘,所得到的結果相同。 3.指導學生熟練地運用「先乘除後加減」、「括號先算」的運算規則,來簡化式子,並簡化生活情境問題。	4	1.課本 情境掛 圖 2.數學 小白板
			5-n-02 能熟練整數的四則混合計算。	4-2 能利用整數四則運算的併式約定,來簡化計算式子,並解決生活情境中的問題。			
9	10.27 10.31	G3 競走 接力賽 (學 活)	5-n-01 能在具體情境中,解決三步驟問題。	4-3 能在具體情境中,理解加法和乘法的交換律和結合律。	【活動三】加法的性質 1.教師以課本應用情境布題,引導學生發現加法交換律:兩數相加時,兩數交換結果一樣。 2.教師與學生共同討論加法中不同算法的異同與合理性,察覺加法具有結合律的事實。 3.利用「動動腦」布題,引導學生察覺減法沒有結合律的事實。 【活動四】乘法的性質 1.教師以課本應用情境布題,引導學生發現乘法交換律:兩數相乘時,兩數交換結果一樣。 2.教師與學生共同討論乘法中不同算法的異同與合理性,察覺乘法具有結合律的事實。 3.利用「動動腦」布題,引導學生察覺除法沒有結合律的事實。 【活動五】分配律 1.教師以課本情境布題,師生共同討論兩種算法的異同與合理性,察覺加乘運算的分配律。 2.教師重新布題,師生共同討論兩種算法的異同與合理性,察覺減乘運算的分配律。 3.教師以課本情境布題,引導使用「分配律」先算的方式可以減少運算的步驟,減少計算錯誤的產生	4	1.課本 情境掛 圖
			5-n-02 能熟練整數的四則混合計算。	4-4 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。			
10	11.3 11.7	收 11 月 份午餐 費 廣達游 於藝	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。	4-5 熟練整數四則運算性質,來簡化計算。	【期中評量週】 1. 單元一至單元四復習 2. 評量試卷檢討與補救教學	4	
			5-a-02 能熟練運用四則運算的性質,做整數四則混合計算。				

		黃公望 富春山 居圖展 開幕 體適能 檢測開 始 期中考 週					
11	11.10 11.14	陸泳課 開始 G1 拍球 接力賽 (學 活)	5-n-04 能用約分、擴 分處理等值分 數的換算。	5-1 了解擴分的 意義、方法及其應用。 5-2 了解約分的 意義、方法及其應用。 5-3 認識通分的 意義，進而能 比較分數的 大小。	<p>五、異分母分數的加減</p> <p>【活動一】擴分和約分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習[分數]概念:等分、全部裡面的部分、單位分數累積等。 2. 教師以課本情境布題，並指導學生透過圖示理解擴分及等值分數的意義。 3. 歸納：把一個分數的分子和分母同乘以一個比1大的整數，會得到一個和原來分數相等的分數，這種方法叫作「擴分」。 4. 教師以課本情境布題，學生拿出附件九的長條紙操作，進行約分的教學。 5. 歸納：把分數的分子和分母同除以一個比1大的整數，得到一個和原來分數相等的分數，這種方法叫作「約分」。 6. 師生共同討論怎麼找出可以同時整除分子和分母的數。 7. 歸納：能把分子和分母同時整除的數，都是分子和分母的公因數。 8. 教師以「動動腦」布題，讓學生找出不能再約分的分數，經驗最簡分數。 <p>【活動二】通分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習「擴分」、「約分」、「等值分數」。 2. 教師以課本情境布題，讓學生透過重新切割的活動，認識通分。 3. 讓學生比較兩異分母分數的大小，並請小組討論： <ol style="list-style-type: none"> (1) 不同分母比較大小的比較程序為 (2) 通分使用了他們曾經學過的什麼數學知識？ 	4	1.課本 情境掛 圖 2.空白 長條紙 3.附件 九
12	11.17 11.21	(周五 中年 級)交 通安全 宣導、 品格宣 導 G2、G4 健身操 比賽 (學 活)	5-n-05 能用通分做簡 單異分母分數 的比較與加減。	5-4 會做異分母分 數的加減。	<p>【活動三】異分母分數的加法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，利用通分方式，察覺並處理異分母分數(分母互為倍數關係)的加法問題。 2. 教師重新布題，引導學生利用通分方式，察覺並處理異分母分數的加法解題方式(注意超過1要變成帶分數的轉換)。 <p>【活動四】異分母分數的減法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，利用通分方式，察覺並處理異分母分數的減法問題。 2. 教師重新布題，引導學生利用通分方式，察覺並處理被減數不夠減，需要借位的異分母分數的減法問題。 	4	1.課本 情境掛 圖

					<p>的改變，也跟著改變。</p> <p>【活動二】三角形的面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本情境布題，學生利用數數、切割拼湊的方式，算出平方公分板上三角形的面積。 2. 教師說明：直角三角形面積可用長方形面積的一半的方法求得，並再利用此方法算出另一個直角三角形的面積。 3. 教師引導學生利用兩個全等三角形拼成一個平行四邊形，並以此平行四邊形與原三角形做比對，認識三角形的底和高。 4. 教師說明，由頂點畫出和底邊垂直的線段，就是這個三角形底邊上的高。並由前述操作引導宣告：三角形的面積公式=底×高÷2 5. 請學生畫出三角形的高，須說明「高」在底邊之外的三角形，可將其底邊延長，再由頂點畫出和底邊垂直的線段，就是它的高。 6. 教師以課本情境布題，學生透過觀察發現等底等高的三角形面積是一樣的，並了解三角形的底、高與面積的關係。 		
15	12.8 12.12	四年級 英語歌 謠觀摩 賽	5-n-16 5-s-05 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。 5-a-04 能用中文簡記式表示簡單平面圖形的面積，並說明圖形中邊長或高變化時對面積的影響。	7-4 認識梯形面積的求法，進而形成計算公式。 7-5 能計算複合圖形的面積。	<p>【活動三】梯形的面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本情境布題，引導學生求出梯形面積： <ol style="list-style-type: none"> (1) 學生利用切割拼湊的方式，如由對角線分成兩個三角形，或分成1個三角形和1個平行四邊形，進而算出梯形的面積。 (2) 利用兩個全等梯形，拼成1個平行四邊形，再算出一個梯形的面積。 2. 學生透過圖形的比對，認識梯形的上底、下底和高。 3. 宣告：梯形的面積公式=(上底+下底)×高÷2 <p>【活動四】複合圖形的面積</p> <p>教師以課本情境布題，學生透過觀察與計算，求算道路與種花的面積，並上台發表做法，共同探討多種求法的可能性。</p>	4	1.教學情境掛圖
16	12.15 12.19	五年級 英語念 謠觀摩 賽 (周五 高年 級)交 通安全 宣導 G5樂樂 棒球比 賽(泳 課)	5-s-06 能運用「頂點」、「邊」與「面」等構成要素，辨認簡單立體形體。	8-1 認識簡單形體(含正方體和長方體)的組成要素。 8-2 認識正方體和長方體的透視圖。 8-3 認識正方體和長方體的展開圖。 8-4 觀察正方體、長方體中邊與邊的相互關係(垂直和平行)，以及面與面的相互關係(垂直和平行)。	<p>八、正方體、長方體和球</p> <p>【活動一】認識簡單形體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師可拿出各式準備好的形體物品，與學生討論以下名詞：立方形體、面、邊與頂點，請學生用自己的方式說明，並列舉生活中可以看到的例子。 2. 學生拿出附件製作，並透過觀察，數出各形體的頂點、邊和面的個數，並討論正方體、長方體這兩個形體頂點、邊、面的個數及關係。 3. 教師利用教具做出正方體與長方體的骨架，並與相同形體的盒子做比較。引導學生了解「視圖」就是盒子的樣子，透視圖就是把視圖上看不到的邊和頂點畫上去。 4. 教師展示正方體和長方體的視圖及透視圖。 <p>【活動二】展開圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將已黏貼完成的正方體剪開，做成不同的展開圖，並宣告：這些都是正方體的展開圖。 2. 教師以課本情境布題，學生思考判斷哪些展開圖可以摺成正方體(長方體)盒 	4	1.教學情境掛圖 2.附件二十三~二十八 3.剪刀 4.膠帶 5.三角板 6.實體教具

					子，並拿出附件實際操作。 3. 學生觀察長方體展開圖相同大小的面在什麼位置，再觀察還原成長方體後，相同的面在什麼位置。 【活動三】正方體、長方體中邊與邊的關係 1. 教師以課本情境布題，學生操作附件，觀察長方體與正方體中，相交於某一頂點的邊中有哪些邊互相垂直。 2. 歸納：長方體與正方體中，相鄰的兩邊都互相垂直。 3. 教師重新布題，學生觀察長方體及正方體中，邊與邊的平行現象，並判斷指定的兩條邊是否平行。 4. 歸納：長方體與正方體中，同一平面上，相對的邊都互相垂直。		
17	歲末感恩嘉年華會 G5 樂樂 12.22 12.26 棒球比賽（泳課）	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。	8-5 認識球及其組成要素。	【活動四】正方體、長方體中面與面的關係 1. 觀察長方體與正方體。討論： (1) 怎麼知道兩個面是[相鄰]或是[相對]？ (2) [相鄰]或是[相對]會讓兩個面之間形成什麼樣的關係？ 2. 教師以課本情境布題，引導學生觀察邊和面的垂直現象。並指導學生利用三角板操作檢查 3. 教師引導學生觀察形體中面和面的平行現象。 【活動五】球 1. 教師口述布題，讓學生觀察柳丁切開後的面是什麼形狀。和學生共同討論應該怎麼切，切開的圓面積會最大。 2. 教師揭示球體的剖面，引導學生認識球的各部位名稱。 3. 學生操作附件二十九，學生實際旋轉圓形紙卡，觀察旋轉時所產生的形體，知道圓形的面旋轉時看起來像球體。	4	1. 課本情境掛圖 2. 球體剖面模型 3. 竹筷子 4. 附件二十七～附件二十九	
18	G5 樂樂 12.29 1.2 棒球比賽（學活）元旦放假一日	5-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。 5-d-02 能報讀生活中有序資料的統計圖。	9-1 能整理生活中的資料，並繪製長條圖。	九、統計圖 【活動一】繪製讀長條圖 1. 教師口述課本情境布題，透過觀察和討論，察覺並進行長條圖的繪製活動。 2. 教師說明長條繪製注意的事項(選用適當間距)，透過觀察和討論進行繪製。 3. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺並使用省略符號的方式，進行長條圖的繪製活動。 4. 教師重新布題，透過討論進行繪製變形的長條圖，並請學生根據圖表回答問題。	4	1.課本情境掛圖 2.空白長條圖掛圖 3.附件三十	
19	收 1、2 月份午餐費 1.5 1.9 秩序整潔評分結束	5-d-02 能報讀生活中有序資料的統計圖。 5-d-03 能整理有序資料，並製成折線圖	9-2 能報讀及整理有序資料，並繪製折線圖。	【活動二】繪製折線圖 1. 教師口述課本情境布題，透過觀察和討論，察覺並進行折線圖的繪製活動。 2. 教師說明折線繪製注意的事項，透過觀察和討論進行繪製。 3. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺並使用省略符號，進行折線圖的繪製活動。 4. 教師重新布題，透過討論進行變形的折線圖繪製活動。	4	1.課本情境掛圖	

20	1.12 1.16	G5 樂樂 棒球比 賽（學 活） 期末考 週 愛校巡 守隊結 束		<p>本學期學習省思：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本學期數學課中，最喜歡的是哪個單元？為什麼喜歡？ 2. 本學期數學課中，最吃力的的是哪個單元？為什麼？ 3. 對於數學學習還想說些什麼？ <p>【期末評量週】</p> <p>單元五至單元九復習 評量試卷檢討與補救教學</p>	4		
21	1.19 1.20	實施第 2 學期 課程		<p>統整與回顧</p> <p>學生就本學期的學習單元進行統整，先以個人觀點發展學習概念圖，再與小組交換彼此意見，藉以加深對各個單元數學實質意涵的理解，而能在生活中充份應用。</p>	4		