

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：六年級
 (四) 教學節數：84 節
 (五) 設計者：阮怡菁(編修 102 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：

	單元目標	學習目標	分年細目
U1 質數 和質 因數	1-1 能認識質數、合數，並作質因數的分解。	1-1-1 能認識質數和合數。 1-1-2 能認識質因數。 1-1-3 能利用樹狀圖及短除法將一個合數做質因數分解	6-n-01 能認識質數、合數，並作質因數的分解（質數 < 20 ，質因數 < 10 ，被分解數 < 100 ）。
U2 最大 公因 數及 最小 公倍 數	2-1 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。 2-2 能解決使用未知數符號所列出的兩步驟(或單步驟)算式，並嘗試解題及驗算。	2-1-1 能透過列出所有的公因數、質因數分解式或利用短除法，找出其最大公因數。 2-1-2 能透過列出所有的公因數，判定其是否互質。 2-1-3 能利用分子、分母的最大公因數將一個分數約成最簡分數。 2-1-4 能利用找出最大公因數的方法，解決生活中的問題。 2-1-5 能透過列出一定範圍內的公倍數、質因數分解式或利用短除法，找出其最小公倍數。 2-1-6 能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。 2-1-7 能利用找出最小公倍數的方法，解決生活中的問題。 2-2-1 能利用分數的乘法與除法，解決生活中的問題。	6-n-02 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。
U3 分數 的除 法	3-1 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	3-1-1 能熟練分數除以整數的意義及其計算方法。 3-1-2 能理解同分母的分數除以分數的意義及其計算方法。 3-1-3 理解異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。 3-1-4 能利用分數的除法，解決生活中的問題。 3-1-5 能解決使用未知數符號所列出的兩（或單）步驟算式題，並嘗試解題及驗算其解。 3-1-6 能認識倒數。	6-n-03 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。

	單元目標	學習目標	分年細目
		3-1-7 能利用分數的乘法與除法，解決生活中的問題。	
U4 比、比值與正比	4-1 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 4-2 能在比例的情境或幾何公式中，透過列表的方式認識變數。 4-3 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。	4-1-1 能用「：」的符號記錄兩個數量的對等關係。 4-1-2 能了解「比值」的意義。 4-1-3 能透過比較活動，解決其是否相等的問題，並加以記錄。 4-2-1 能解決含有分數的比的比值問題。 4-2-2 能透過整數倍或分數倍的轉換，解決將含有分數的比化成最簡單整數比的問題。 4-2-3 能利用比的相等來解決日常問題。 4-3-1 能以「兩組數量對應的紀錄表」為基礎，透過「對應項的比較」，掌握兩量的關係，認識「正比」的現象。	6-n-07 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 6-n-09 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。 6-n-10 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。
U5 圖形的縮放	5-1 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 5-2 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。	5-1-1 能在方格紙上檢查，知道原圖的長和寬被放大（或縮小）叫做放大圖（或縮小圖），並能算出原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。 5-2-1 能認識平面圖形放大（或縮小）時，原圖與放大圖（或縮小圖）之間的對應關係。 5-2-2 能了解平面圖形（如平行四邊形、梯形、圓形、扇形…）的放大圖（或縮小圖）仍是原平面圖形。 5-2-3 能給定一個嵌入方格中的簡單直線邊圖形當做原圖，能利用與原圖同大的方格紙畫出放大圖或縮小圖。 5-2-4 能畫出原圖為長方形、直角三角形或正三角形的縮小圖。 5-2-5 能認識比例尺，並應用於地圖、室內設計圖。	6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。
U6 圓形圖	6-1 能整理生活中的資料，並製成圓形圖。	6-1-1 能以實例說明圓形圖、長條圖及折線圖的使用時機。 6-1-2 能整理生活中的資料，算出部分量占全體量的比率，再依照比率算出圓心角的角度，最後完成圓形圖。 6-1-3 能利用圓形圖解決生活中的問題。	6-d-01 能整理生活中的資料，並製成圓形圖。
U7 小數的除法	7-1 能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。	7-1-1 能做小數除以小數的直式計算（商為小數，沒有餘數）。 7-1-2 能運用乘除互逆，解決被乘數未知的情境問題（列出除法算式解題）。 7-1-3 能解決連除或乘除混合的兩步驟問題。 7-1-4 能運用四捨五入的方法，對商在指定位數取概數。	6-n-04 能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。 6-n-10 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。

	單元目標	學習目標	分年細目
		7-1-5 能在具體情境中，解決除數為小數，商取到整數位，有餘數的除法問題。 7-1-6 能認識長度單位「台尺」及「公尺」與「台尺」的關係，並運用小數乘除做單位換算。 7-1-7 能認識重量單位「台斤」、「台兩」及「公斤」與「台斤」的關係，並運用小數乘除做單位換算。	6-a-03 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-n-10)
U8 正多邊形與圓	8-1 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。	8-1-1 能認識正多邊形，知道正多邊形等邊又等角。 8-1-2 能透過實測活動，認識直徑 10 公分的圓，並由此算出直徑 1 公分的圓周長。 8-1-3 能認識圓周長與直徑的比值叫做圓周率。 8-1-4 能運用切割重組，理解圓的面積公式。 8-1-5 能理解扇形弧長和面積的計算方法。 8-1-6 能解決各種和圓或扇形有關的問題。	6-a-05 能用中文簡記式表示圓面積、圓周長與柱體的體積公式。 6-n-12 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 6-s-04) 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 6-n-12)
U9 柱體和椎體	9-1 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱、直圓錐。	9-1-1 能認識直角柱、直圓柱、正角錐和直圓錐。 9-1-2 能認識直角柱。 9-1-3 能認識直圓柱 9-1-4 能認識正角錐 9-1-5 能認識直圓錐。	6-s-05 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱。

(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、放學路隊練習、註冊單發放	6-n-01 能認識質數、合數，並作質因數的分解(質數 <20 ，質因數 <10 ，被分解數 $<$	1-1 能認識質數、合數，並作質因數的分解。	U1 質數和質因數 1. 複習[因數]、[倍數]定義。 2. 複習因數的找法。(列舉法、配對法) 3. 課前複習，喚起學生舊觀念並布題練習，教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。 4. 介紹[質數]、[合數]、[質因數]定義 5. 請學生先用自己的話對夥伴	4	課本、習作、白板、白板筆	

			100)。		<p>說明，在分別舉例說明。</p> <p>6. 引導學生要找一個數的質因數要(1)先找出所有因數。(2)找出因數中是質數的就是質因數。(3)注意 1 不是質數也不是合數。</p> <p>7. 進行練習。</p> <p>(1)先讀過題目。</p> <p>(2)依據題意判斷要求什麼?</p> <p>(3)根據已學過的知識進行解題。</p> <p>(4)檢視自己的列式與題意是否相符合。</p> <p>8. 定義[質因數分解]:將一個合數寫成質數相乘的形式。</p> <p>9. 進行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>		
2	9.8-9.12 9.8	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	6-n-02 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。	2-1 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。 2-2 能解決使用未知數符號所列出的兩步驟(或單步驟)算式，並嘗試解題及驗算。	<p>U2 最大公因數及最小公倍數</p> <p>1. 說明兩個數字以上才需要[公因數]、[公倍數]。</p> <p>2. 課前複習，喚起學生舊觀念並布題練習，教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p> <p>3. 請學生討論[為什麼是求最大公因數而不是最小公因數?]</p> <p>4. 練習用列舉法找出兩數的最大公因數。</p> <p>5. 練習用質因數分解法找出兩數的最大公因數。</p> <p>6. 介紹使用[短除法]來找兩數的最大公因數。</p> <p>7. 認識[互質]:兩數沒有共同質因數，這兩數的最大公因數是 1。</p> <p>8. 認識最簡分數(分子、分母互質)。</p> <p>9. 進行解題練習。</p> <p>(1)先讀過題目。</p> <p>(2)依據題意判斷要求什麼?</p> <p>(3)根據已學過的知識進行解題。</p> <p>(4)檢視自己的列式與題意是否相符合。</p> <p>10. 進行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆

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 秩序整潔評分開始	6-n-02 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數 與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。	2-1 能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。 2-2 能解決使用未知數符號所列出的兩步驟(或單步驟)算式，並嘗試解題及驗算。	U2 最大公因數及最小公倍數 1. 請學生討論[為什麼是最小公倍數而不是最大公倍數?] 2. 練習用列舉法找出兩數的最小公倍數並練習。 3. 練習用質因數分解法找出兩數的小公倍數並練習。 4. 介紹使用[短除法]來找兩數的小公倍數並練習。 5. 認識[互質]: 兩數沒有共同質因數，這兩數的小公倍數就是兩數的乘積。 6. 進行解題練習。 (1)先讀過題目。 (2)依據題意判斷要求什麼? (3)根據已學過的知識進行解題。 (4)檢視自己的列式與題意是否相符合。 7. 進行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白板、白板筆
4	9.22-9.26	(周五一年級) 交通安全宣導、品格宣導 9.23 雲水書坊行動書車	6-n-03 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	3-1 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	U3 分數的除法 3-1~3-2 1. 複習[除法]、[分數除以整數]的定義與方法。練習，用乘法驗算檢驗乘除互逆。 2. 課前複習，喚起學生舊觀念並布題練習，教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。 3. 討論[同分母的分數相除，該怎麼除?] 4. 透過討論了解同分母分數除以分數的意義以及計算方法[以單位分數為記數單位去分] 5. 練習解題，理解同分母分數相除的計算法則。 6. 討論[異分母的分數相除，該怎麼除?] (1) 先把兩個分數通分成同分母(分母的最小公倍數)再相除。 (2) 應用觀察之前例題找出[除以一個分數可以視為乘以這個分數的倒數]的規則計算。 7. 認識[倒數]: 兩個分數的分子、分母互相對調。 8. 練習找出各數的倒數。 9. 複習[倍]的概念。	4	課本、習作、白板、白板筆

					<p>(1) 練習解題：教師於黑板上板書佈題省略問號前一句不寫。</p> <p>(2) 請學生讀完題後問：(A)題目告訴你什麼？(B)你從哪些字知道的？請把那些字畫線。(C)題目可能要問什麼？請學生提出他的問題猜想。</p> <p>(3) 根據學生猜想引導示範解題步驟，從關鍵字摘取資訊，列式。</p> <p>(4) 請學生判斷，根據式子若應用前面學過的讓計算更快速的方法，他們可以怎麼計算？討論之。</p> <p>(5) 之後例題使用相同步驟進行教學。</p> <p>10. 進行練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>		
5	9.29-10.3	防災演練(防災計畫)	6-n-03 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	3-1 能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。	<p>U3 分數的除法</p> <p>3-3~3-4</p> <p>1. 複習[乘除互逆]，喚起學生舊觀念並布題練習，教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p> <p>2. 練習用除法算式求[乘數未知]、[被乘數未知]題型，鼓勵學生使用乘除互逆進行驗算。進行練習。</p> <p>3. 複習平行四邊形求面積公式，運用求解。</p> <p>4. 解題練習</p> <p>(1) 題目說了什麼？題目要問什麼？</p> <p>(2) 你要先算什麼？後算什麼？</p> <p>(3) 怎麼列式？進行練習。</p> <p>(4) 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆
6	10.6-10.10 10.10	收 10 月份午餐費 國慶日放假一日	<p>6-n-07 能認識比和比值，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-09 能理解正比的現象，並發展正比的概</p>	<p>4-1 能認識比和比值，並解決生活中的問題。</p> <p>4-2 能在比例的情境或幾何公式中，透過列表的方式認識變數。</p>	<p>U4 比、比值與正比</p> <p>4-1~4-3</p> <p>1. 認識[比的符號:]、以及比是用來記錄兩個數量間的關係。認識比的[前項]、[後項]。</p> <p>2. 進行練習，並了解比也可以用在分數的情境。</p> <p>3. 認識比值，比值就是比的前項÷後項，用分數的形式表示。</p> <p>4. 認識[打擊率]、[利率]、[比率]，了解比值可以表示以上名詞。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆

			念，解決生活中的問題 6-n-10 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	4-3 能理解正比的現象，並發展正比的觀念，解決生活中的問題。	進行練習。 5. 經由討論歸納：[比值]可以想成[前項](比較量)是[後項](基準量)的多少倍【分署可以是整數相除的結果表示】。 6. 認識相等的比：兩比的比值相等。(前項後項顛倒的兩個比也相等)【相等的比，比值的倒數也會相等】，進行練習。《將前後項同乘一數後要和原比相等》 7. 認識[最簡單整數比]：比的前項、後項都是【整數】且【互質】。寫成比值後就是【最簡分數】。進行練習。 8. 練習求算相等的比 (1) 使用[比值相等]來求相等的比式子中的未知數。 (2) 使用[倍數相等]求相等的比式子中的未知數。 (3) 用[最大公因數]，把複雜的比先化成整數比再解題。 (4) 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。		
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	6-n-07 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 6-n-09 能理解正比的現象，並發展正比的觀念，解決生活中的問題。 6-n-10 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	4-1 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 4-2 能在比例的情境或幾何公式中，透過列表的方式認識變數。 4-3 能理解正比的現象，並發展正比的觀念，解決生活中的問題。	U4 比、比值與正比 4-4~4-5 1. 解題練習 (1) 使用[相等的比]列式求解。(未知數在等號右邊) (2) 教師引導學生讀題後依次思考 (a) 題目說了什麼？ (b) 題目要問什麼？ (c) 你要先算什麼？ (d) 後算什麼？ (e) 怎麼列式？進行練習。 (3) 使用[相等的比]列式求解。(未知數在等號左邊) (4) 教師引導學生讀題後依次思考 (a) 題目說了什麼？ (b) 題目要問什麼？ (c) 你要先算什麼？ (d) 後算什麼？ (e) 怎麼列式？進行練習。 (5) 利用[利率]相等概念求解本金和利息的問題。 (6) 教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白板、白板筆

					<p>2. 認識正比:兩量的關係 (1) 兩量比值皆相成為正比。 (2) 關係式化成比值皆相等。 (3) 折線圖是通過原點的一直線</p> <p>3. 進行練習,依下步驟進行讀題後的討論 (1) 題目說了什麼?題目要問什麼? (2) 從關係表你看到什麼? (3) 比值都相等嗎? (4) 試著利用比值寫出關係式。 (5) 根據提議回答問題 (6) 對於觀念不清的學生,課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>			
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)	6-s-02 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響,並認識比例尺	5-1 能利用常用的數量關係列出恰當的算式,進行解題,並檢驗解的合理性。 5-2 能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響,並認識比例尺。	<p>U5 圖形的縮放</p> <p>5-1</p> <p>1. 認識[縮]、[放]。 2. 討論[圖形的縮放是只有部分縮或放?還是全部都縮或放?](可用小叮嚀放大縮小燈比喻,或是相等的比中比值要相等進行討論)。 3. 由課本圖片討論 (1) 放大或縮小後圖片和[原圖形]的形狀有什麼同或不同? (2) [如何判斷是放大圖還是縮小圖?] (3) 怎麼判斷放大或縮小圖和原圖的關係? (4) 透過算格子判斷縮小或放大圖與原圖的關係。 (a) 分別點算原圖、放大或縮小圖長邊、寬邊的格子數。 (b) 求算放大或縮小的倍數。 (5) 由原圖與放大縮小圖討論 (a) 邊長、指定邊上的高、指定角、面積的關係。 (b) 認識【對應點】【對應邊】、【對應角】名詞定義。 (6) 由操作結果討論:平面圖形放大或縮小時和原圖中【對應邊長】【對應角】【面積】彼此之間的關係。 (7) 練習並討論 (a) 放大圖的面積怎麼求算? (b) 圓形或扇形經過縮放之後【還是扇形或圓形嗎?】、【扇形的圓心角大小會改變嗎?】、【放大圖或縮小圖的半徑怎麼求</p>	4	課本、習作、白板、白板筆	

					算?】、【圓形的圓周率會不會因為放大或縮小而改變?】 (c) 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。			
9	10.27— 10.31	G3 競走接力賽 (學活)	6-s-02 能 認識平面圖 形放大、縮 小對長度、 角度與面積 的影響，並 認識比例尺	5-1 能利用常 用的數量關係 列出恰當的算 式，進行解題 ，並檢驗解的合 理性。 5-2 能認識平 面圖形放大、 縮小對長度、 角度與面積的 影響，並認識 比例尺。	U5 圖形的縮放 5-2~5-3 1.練習繪製放大或縮小圖 (a) 在方格上找出原圖和放大或 縮小圖的對應點位置，點上。 (b) 用直尺連線。 2.練習不用方格紙繪製放大或 縮小圖(使用三角板輔助繪製圖 形的直角)。 (a)先算出放大或縮小後圖形的 邊長。 (b)先確認一個頂點後，依據角 度、邊長繪製圖形。 3.由過去社會課讀圖的經驗複 習[比例尺]，介紹比例尺的記號。 練習求算比例尺。 (a)先量出縮小圖的長、寬，再與 原圖比較算出縮小倍數。 (b)練習各種比例尺的表示方式。 (c)練習使用比例尺求算實際長 度。 (d)運用放大後面積=原圖形面 積×放大倍數×放大圖形求算 面積。 (e)使用比例尺由地圖上長度求 算實際長度。 4.歸納討論比例尺的應用方式。 5. 進行討論、練習，對於觀念 不清的學生，課後安排小老師 或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白 板、白板筆	
10	11.3—11.7	收 11 月份午餐費 11.3 廣達游於藝— 黃公望富春山居圖 展開幕 體適能檢測開始 期中考週	一~五單元能 力指標	一~五單元能 力指標	期中評量 評量單元 U1~U5	4	評量卷	
11	11.10— 11.14	陸泳課開始 G1 拍球接力賽 (學活)	6-d-01 能 整理生活中 的資料，並 製成圓形圖。	6-1 能整理生 活中的資料， 並製成圓形圖。	U6 圓形圖 6-1~6-2 1. 討論[統計圖]的種類以及適 用時機及呈現資料方式的優 點。 2. 喚起學生舊觀念並布題練習， 教師留意觀察哪些學生這部 分觀念不清，課後安排小老	4	課本、習作、白 板、白板筆	

					<p>師或教師加強觀念建立。</p> <p>3. 區分不同資料呈現需使用何種統計圖表。</p> <p>4. 了解什麼是[圓心角] [扇形]。</p> <p>5. 練習將圓形依圓心角大小區分成幾個小扇形。</p> <p>6. 練習畫圓形圖。</p> <p>(1) 根據統計表，全部數量共有多少?(一個圓)</p> <p>(2) 其中 xx 站全部的比率有多少?(扇形)</p> <p>(3) 分別算出比率。</p> <p>(4) 繪製圓形圖。</p> <p>(5) 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>			
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)	6-d-01 能整理生活中的資料，並製成圓形圖。	6-1 能整理生活中的資料，並製成圓形圖。	<p>U6 圓形圖</p> <p>6-3 解題</p> <p>1. 練習畫圓形圖。</p> <p>(1) 根據統計表，全部數量共有多少?(一個圓)</p> <p>(2) 其中 xx 站全部的比率有多少?(扇形)</p> <p>(3) 分別算出比率。</p> <p>2. 進行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆	
13	11.24- 11.28	體適能檢測結束 二年級國語朗讀觀摩賽	<p>6-n-04 能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-10 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>6-a-03 能利用常用的數量關係，列出恰當的</p>	<p>7-1 能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。</p>	<p>U7 小數的除法</p> <p>7-1~7-2</p> <p>1. 複習除法</p> <p>(a) 整數除整數商是小數。</p> <p>(b) 小數除以整數。</p> <p>2. 練習小數除以小數。</p> <p>3. 喚起學生舊觀念並布題練習，教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p> <p>4. 歸納出小數除以小數的原則</p> <p>(a) 先把被除數、除數都換成同單位小數，再算。</p> <p>(b) 同時移動小數點。</p> <p>5. 進行練習到熟練。</p> <p>6. 進行解題練習</p> <p>(1) 閱讀題目，題目在說什麼?</p> <p>(2) 題目在問什麼?</p> <p>(3) 嘗試運用之前學過的比的知識來列式。</p> <p>(4) 進行運算求解。</p> <p>(5) 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆	

			算式，進行 解題，並檢 驗解的合理 性。(同 6-n-10)					
14	12.1-12.5	收 12 月份午餐費 三年級母語朗讀觀 摩賽。教師會年度 改選	6-n-04 能 用直式處理 除數為小數 的計算，並 解決生活中 的問題。 6-n-10 能 利用常用的 數量關係， 列出恰當的 算式，進行 解題，並檢 驗解的合理 性。 6-a-03 能 利用常用的 數量關係， 列出恰當的 算式，進行 解題，並檢 驗解的合理 性。(同 6-n-10)	7-1 能用直式 處理除數為小 數的計算，並 解決生活中的 問題。	U7 小數的除法 7-2~7-3 1. 解題練習 (1) 閱讀題目，自問題目在說 什麼？ (2) 題目在問什麼？ (3) 針對題目思考的方式可以 是用【乘除混合問題】或【比 例】不同的觀點。 (4) 鼓勵學生多使用不同觀點 解題連結不同的數學概念。 (5) 針對小數除以小數的問題， 通常情境會要求商是整數， 對於[餘數的小數點要和倍 除數原來的小數點對齊]要 做討論。 (6) 教師留意觀察哪些學生這 部分觀念不清，課後安排 小老師或教師加強觀念建 立。 2. 單位換算 (1) 認識[台尺]，也簡稱[尺]。1 公尺 \div 3.3 台尺 (2) 進行練習(小數乘法、小數除 法結合概數之應用)。 (3) 認識[台斤]，也簡稱[斤]。1 斤=0.6 公斤=16 兩 (4) 進行斤兩轉換練習。(提醒斤 兩轉換不是十進位關係)。 (5) 進行討論、練習，對於觀念 不清的學生，課後安排小老 師或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白 板、白板筆	
15	12.8-12.12	四年級英語歌謠觀 摩賽	6-a-05 能 用中文簡記 式表示圓面 積、圓周長 與柱體的體 積公式。 6-n-12 能 理解圓面積 與圓周長的 公式，並計	8-1 能理解圓 面積與圓周長 的公式，並計 算簡單扇形面 積。	U8 正多邊形與圓 8-1~8-3 1. 認識[多邊形]、[正多邊形]。 2. 藉由測量不同的四邊形，經 驗[各角相等]與[各邊相等]兩 條件的獨立性。(獨立是指兩 者不一定相關) 3. 討論[正多邊形放大或縮小 時原本的條件有何改變？] (a) 歸納出其條件仍然保持。 (b) 運用此概念解題，求正多邊 形放大圖周長。 4. 圓周長	4	課本、習作、白 板、白板筆	

			<p>算簡單扇形面積。(同 <u>6-s-04</u>)</p> <p><u>6-s-01</u> 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p><u>6-s-04</u> 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 <u>6-n-12</u>)</p>		<p>(a) 由正多邊形周長推論圓形放大縮小圖圓周長與原圖(直徑 1 公分)圓周長的關係。</p> <p>(b) 可以先求直徑 10 公分圓形周長再推到其他直徑周長。</p> <p>5. 認識[圓周率]。</p> <p>(a) 測量出準備圓形的直徑、圓周長，找出圓周長大約是直徑的幾倍。</p> <p>(b) 說明圓周率是近似值。</p> <p>(c) 使用圓周率進行求解。</p> <p>6. 圓面積</p> <p>(a) 使用附件，知道不斷分割圓面積會和某長方形面積相似。</p> <p>(b) 由長方形周長、長方形面積得到圓周長、圓面積的計算公式。</p> <p>(c) 應用公式解題。</p> <p>7. 行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>			
16	12.15- 12.19	<p>五年級英語念謠觀摩賽、</p> <p>(周五高年級)交通安全宣導</p> <p>G5 樂樂棒球比賽</p> <p>(泳課)</p>	<p><u>6-a-05</u> 能用中文簡記式表示圓面積、圓周長與柱體的體積公式。</p> <p><u>6-n-12</u> 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 <u>6-s-04</u>)</p> <p><u>6-s-01</u> 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p><u>6-s-04</u> 能理解圓面積與圓周長的公式，並計</p>	<p><u>8-1</u> 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</p>	<p>U8 正多邊形與圓</p> <p>8-4~8-5</p> <p>1. 複習扇形基本結構，定義[弧]、[弧長]。</p> <p>2. 對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p> <p>3. 知道扇形的弧長與圓心角有關，是整個圓周長的幾分之幾。</p> <p>4. 由圓周長公式與扇形的圓心角是幾分之幾圓，求算扇形弧長。</p> <p>5. 由圓面積公式與扇形是幾分之幾圓，求算扇形面積。</p> <p>6. 由上歸納出，扇形的圓心角與圓周角、扇形弧長與圓周長、扇形面積與圓面積比值都相等。</p> <p>7. 使用上述知識進行解題練習</p> <p>(a) 題目在說什麼?</p> <p>(b) 題目要問什麼?</p> <p>(c) 先算什麼?</p> <p>(d) 再算什麼?</p> <p>(e) 列式算算看。</p> <p>8. 進行討論、練習，對於觀念不清的學生，課後安排小老師或教師加強觀念建立。</p>	4	課本、習作、白板、白板筆	

			算簡單扇形面積。(同6-n-12)					
17	12.22-12.26	歲末感恩嘉年華會 G5 樂樂棒球比賽 (泳課)	6-s-05 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱。	9-1 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱、直圓錐。	U9 柱體和椎體 9-1~9-3 1. 請學生完成附件的立體圖形。 2. 請學生分類並說明分類依據。 3. 教師指導學生分別觀察柱體、錐體的特徵、相同相異處。 4. 認識[直角柱]、[直圓柱]、[直角錐]、[直圓錐]。 (a) 認識結構。 (b) 認識底面、側面。 (c) 知道依據底邊形狀數命名。 (d) 列表探討各構成要素之間的關係。 5. 認識直圓柱:底面個數、形狀、側面, 6. 討論直圓柱展開圖與立體形體的關係。 7. 進行討論、練習,對於觀念不清的學生,課後安排小老師或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白板、白板筆	
18	12.29-1.2 1.1	G5 樂樂棒球比賽 (學活) 元旦放假一日	6-s-05 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱。	9-1 能認識直圓錐、直圓柱與直角柱、直圓錐。	U9 柱體和椎體 9-4~9-5 1. 喚起學生舊觀念並布題練習,教師留意觀察哪些學生這部分觀念不清,課後安排小老師或教師加強觀念建立。 2. 認識正角錐結構:底面、側面、以及側面底面並不互相垂直。 3. 藉由列表探討正角錐各構成要素之間的關係。 4. 討論三角錐展開圖與立體形體的關係。 5. 認識直圓錐的基本結構。 6. 了解直圓錐側面張開是扇形,扇形弧長就是底圓的圓周長。區分側面扇形半徑和底圓半徑。 7. 運用直圓錐底面和側面的關係進行解題,對於觀念不清的學生,課後安排小老師或教師加強觀念建立。	4	課本、習作、白板、白板筆	
19	1.5-1.9	收1、2月份午餐費 秩序整潔評分結束	U6~U9 能力指標	U6~U9 能力指標	複習 U6~U9	4	課本、習作、白板、白板筆	

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	U6~U9 能力 指標	U6~U9 能力指 標	期末評量 U6~U9	4	評量卷	
21	1.19-1.20	實施第2學期課程	配合單元能 力指標	配合單元能力 指標	實施第2學期課程	4		