

## 臺南市公(私)立新營區區公誠國民小學 112 學年度第 1 學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫

( 普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班 )

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週 2 節 / 共 42 節
課程目標	<p>1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解；了解兩數互質的意義；利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數；能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 認識最簡分數；能解決同分母分數除法的問題；能解決整數除以分數的問題；能解決異分母分數除法的問題；能解決有餘數的分數除法問題；能解決分數除法的應用問題；能根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>3. 察覺圖形的簡單規律；透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式；描述簡易數量樣式的特性；觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)；觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。</p> <p>4. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題；能利用乘除互逆，來驗算除法的答數；能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係；能用四捨五入法，對小數取概數；能做小數的加減乘除估算。</p> <p>5. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀；能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p> <p>6. 認識圓周率及其意義；理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑；能求算扇形的周長。</p> <p>7. 能以適當的正方形單位，對曲線圍成的平面區域估算其面積；能理解圓面積公式，並求算圓面積；能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積；能求算複合圖形的面積。</p> <p>8. 能理解等量公理；能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式；能運用等量公理或加減(乘除)互逆，求等式的解並驗算。</p> <p>9. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法；認識「相等的比」；認識「最簡單整數比」；能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題；能理解正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>10. 了解放大圖和縮圖的意義；認識原圖和放大圖或縮圖的對應角、對應邊及面積的關係；能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖；了解比例尺的意義及表示方法。</p>				
領域能力指標	<p>6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數<math>&lt;20</math>，質因數<math>&lt;20</math>，被分解數<math>&lt;100</math>)。</p> <p>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p> <p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。</p>				

融入之重大議題	6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-13 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-a-04) 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-s-03) 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 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。 6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-n-14) 6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。 6-a-03 能用符號表示常用的公式。 6-a-04 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-13) 6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。 6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。				
	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第一週 8/30-9/3	一、最大公因數與最小公倍數 【活動一】質數和合數	2	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 (配合九九乘法表)	1. 觀察評量： 課堂觀察學生學習表現與學習態度 平時上課表現  2. 實作評量： 課堂學生實際操作與演練成果  3. 口頭評量：	<b>生命教育】</b> 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。  <b>【品德教育】</b>
第二週 9/6-9/10	一、最大公因數與最小公倍數 【活動二】質因數和質因數分解	2	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 (配合九九乘法表)		
第三週 9/13-9/17	一、最大公因數與最小公倍數 【活動三】最大公因數 【活動四】最小公倍數 【數學步道】收服聰明鳥	2	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 (配合九九乘法表)		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

第四週 9/20-9/24	二、分數除法 【活動一】最簡分數 【活動二】同分母分數的除法 【活動三】異分母分數的除法	2	N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 N-3-10 能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 (配合九九乘法表)	課堂學生即時的口語表現  4. 紙筆評量: 採計形成性評量與總結性評量 作業評量	品 E1 良好生活習慣與德行。  【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。
第五週 9/27-10/1	二、分數除法 【活動四】有餘數的分數除法 【活動五】分數除法的應用 【活動六】關係	2	N-3-10 能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。		
第六週 10/4-10/8	三、數量關係 【活動一】圖形的規律 【活動二】數形的規律	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(A-3-02) A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(N-3-18)		
第七週 10/11-10/15	三、數量關係 【活動三】和不變 【活動四】差不變 【活動五】積不變 【數學步道】正方形數與三角形數	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(A-3-02) A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(N-3-18)		
第八週 10/18-10/22	四、小數除法 【活動一】整數除以小數(沒有餘數) 【活動二】小數除以小數(沒有餘數) 【活動三】有餘數的小數除法	2	N-3-10 能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。		
第九週 10/25-10/29	四、小數除法 【活動四】關係 【活動五】小數取概數並估算	2	N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。 N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。		
第十週 11/1-11/5	五、長條圖與折線圖 【活動一】繪製長條圖 【活動二】繪製折線圖	2	D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。		
第十一週 11/8-11/12	六、圓周率與圓周長 【活動一】圓周長與圓周率	2	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)		

【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。

第十二週 11/15-11/19	六、圓周率與圓周長 【活動二】圓周率的應用 【活動三】扇形的周長	2	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)		
第十三週 11/22-11/26	七、圓面積 【活動一】非直線邊的平面區域面積 【活動二】圓面積公式	2	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07) S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。		
第十四週 11/29-12/3	七、圓面積 【活動三】扇形面積與應用	2	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07) S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。		
第十五週 12/6-12/10	八、等量公理與應用 【活動一】天平上的數學 【活動二】等量公理	2	A-3-03 能認識等量公理。		
第十六週 12/13-12/17	八、等量公理與應用 【活動三】列式與解題	2	A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。		
第十七週 12/20-12/24	九、比、比值與成正比 【活動一】比與比值 【活動二】相等的比	2	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。		
第十八週 12/27-12/31	九、比、比值與成正比 【活動三】比的應用 【活動四】成正比	2	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。		
第十九週 1/3-1/7	九、比、比值與成正比 【活動五】成正比的關係圖 【數學步道】影長	2	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。		
第二十週 1/10-1/14	十、縮圖、放大圖與比例尺 【活動一】放大圖和縮圖 【活動二】繪製放大圖和縮圖	2	S-3-04 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。		
第二十一週 1/17-1/19	十、縮圖、放大圖與比例尺 【活動三】比例尺 【數學步道】地圖的比例尺	2	S-3-04 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。		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎「表現任務-評量方式」請具體說明。
- ◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。
- ◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

臺南市公(私)立新營區區公誠國民小學 112 學年度第 2 學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫

(普通班/藝才班/體育班/特教班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	六年級	教學節數	每週 2 節/共 36 節
課程目標	1. 能解決小數(分數)加減乘除混合的四則問題；能解決分數與小數四則混合計算的問題；能簡化分數與小數四則混合計算的問題。 2. 能做時間的分數與小數化聚；能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢；認識平均速率的意義及速率的普遍單位(如：公尺/秒、公里/時)；能透過化聚作時速、分速或秒速之間的單位換算及比較；能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。 3. 認識正方體和長方體中面與面的相互關係(垂直和平行)及線與面的垂直關係；能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的				

領域能力指標	乘積；能計算複合形體的體積；能計算簡單柱體的表面積。				
	4. 認識基準量與比較量；能了解並運用求母子和的方法；能了解並運用求母子差的方法；能了解並運用母子和或母子差求母數或子數的方法。				
領域能力指標	5. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法；能列表表徵生活情境中的數量關係並進行解題，及檢驗解的合理性。				
	6. 能整理生活中的資料，繪製成圓形百分圖並報讀；能整理生活中的資料，繪製成圓形圖並報讀。				
	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。				
	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。				
	N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。				
	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(A-3-02)				
	N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。(S-3-10)				
	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。				
	S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。				
	S-3-10 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。(N-3-24)				
	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。				
	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(N-3-18)				
	A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。				
	A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。				
D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。					
融入之重大議題	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
課程架構脈絡					
教學期程	單元與活動名稱	節數	領域能力指標	表現任務 (評量方式)	融入議題 能力指標
第一週 2/15- 2/17	一、分數與小數的計算 【活動一】小數四則計算	2	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。	1. 觀察評量: 課堂觀察學生學習	生命教育】 生 E1 探討

	<b>【活動二】分數四則計算</b>			表現與學習態度 平時上課表現  2. 實作評量: 課堂學生實際操作與演練成果  3. 口頭評量: 課堂學生即時的口語表現  4. 紙筆評量: 採計形成性評量與總結性評量 作業評量	生活議題， 培養思考的 適當情意與 態度。  <b>【品德教育】</b> 品E1 良好 生活習慣與 德行。  <b>【環境教育】</b> 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。
第二週 2/18- 2/24	一、分數與小數的計算 <b>【活動三】分數與小數的混合計算</b>	2	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。		
第三週 2/25- 3/2	一、分數與小數的計算 <b>【活動四】簡化計算</b>	2	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。		
第四週 3/3- 3/9	二、速率 <b>【活動一】時間單位的換算</b> <b>【活動二】速率</b>	2	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。		
第五週 3/10- 3/16	二、速率 <b>【活動三】距離、時間和速率的關係</b> <b>【活動四】速率單位的換算</b>	2	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。		
第六週 3/17- 3/23	二、速率 <b>【活動五】速率的應用</b> <b>【數學步道 I】流水及追趕問題</b>	2	N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。		
第七週 3/24- 3/30	三、形體關係、體積與表面積 <b>【活動一】柱體面與面、邊與面的關係</b>	2	S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。		
第八週 3/31- 4/6	三、形體關係、體積與表面積 <b>【活動二】柱體的體積</b> <b>【活動三】複合形體的體積</b>	2	N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。 S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-10 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。		
第九週 4/7-	三、形體關係、體積與表面積	2	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾		

4/13	【活動四】柱體的表面積		何問題。		
第十週 4/1/- 4/20	四、基準量比較量 【活動一】基準量與比較量	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。		
第十一週 4/21-4/27	四、基準量比較量 【活動二】基準量與比較量的應用(兩量之和)	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。		
第十二週 4/28-5/4	四、基準量比較量 【活動三】基準量與比較量的應用(兩量之差)	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。		
第十三週 5/5-5/11	五、怎樣解題 【活動一】平均問題 【活動二】年齡問題	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於		

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			理解問題，並解決問題。		
第十四週 5/12-5/18	五、怎樣解題 【活動三】雞兔問題	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。		
第十五週 5/19-5/25	五、怎樣解題 【活動四】間隔問題	2	N-3-18 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。		
第十六週 5/26-6/1	六、圓形圖 【活動一】圓形百分圖 【活動二】圓形圖	2	D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。		
第十七週 6/2-6/8	六、圓形圖 【活動三】圓形百分圖和圓形圖的應用	2	D-3-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。		
第十八週 6/9-6/15	總複習 總複習	2			