

臺南市公立東區崇明國民小學 112 學年度第一學期 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/全抽	教學節數	每週(4)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 				
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<20，質因數<20，被分解數<100)。</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>				

	<p>6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>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。</p> <p>6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p> <p>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)</p> <p>6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。</p> <p>6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。</p>
<p>融入之重大議題</p>	<p>❖生涯發展教育</p> <p>1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。</p> <p>3-2-2 培養互助合作的工作態度。</p> <p>❖性別平等教育</p> <p>1-3-1 知悉自己的生涯發展可以突破性別的限制。</p> <p>1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動。</p> <p>❖環境教育</p> <p>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> <p>❖人權教育</p> <p>1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>❖家政教育</p> <p>3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。</p> <p>❖資訊教育</p>

3-3-6 能針對日常問題提出可行的解決方法。					
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 1 週	一、最大公因數與最小公倍數 【活動一】質數和合數	3	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖性別平等教育 1-3-6 ❖環境教育 3-2-1 ❖人權教育 1-3-3
第 2 週	一、最大公因數與最小公倍數 【活動二】質因數和質因數分解	4	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。		
第 3 週	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	4			
第 4 週	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	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-3 ❖性別平等教育 1-3-6
第 5 週	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	4	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 6 週	三、數量關係 【活動一】圖形的規律 【活動二】數形的規律	4	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)	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖家政教育 3-3-3 ❖性別平等教育 1-3-6 ❖環境教育 3-2-1
第 7 週	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	4	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)		

	形數				
第 8 週	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	4	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)。 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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-3 ❖性別平等教育 1-3-6
第 9 週	四、小數除法 【活動四】關係 【活動五】小數取概數並估算	4			
第 10 週	五、長條圖與折線圖 【活動一】繪製長條圖 【活動二】繪製折線圖	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖資訊教育 3-3-6 ❖性別平等教育 1-3-1 2-3-5
第 11 週	六、圓周率與圓周長 【活動一】圓周長與圓周率	4	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)	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖生涯發展教育 3-2-1 3-2-2 ❖性別平等教育 1-3-6
第 12 週	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	4			
第 13 週	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	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖環境教育 3-2-1 ❖性別平等教育 1-3-6 ❖家政教育 3-3-3
第 14 週	七、圓面積 【活動三】扇形面積與應用	4			
第 15 週	八、等量公理與應用 【活動一】天平上的數學 【活動二】等量公理	4	A-3-03 能認識等量公理。 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	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-3 ❖資訊教育 4-3-4 ❖性別平等教育 1-3-6
第 16 週	八、等量公理與應用 【活動三】列式與解題	4			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

			題。		
第 17 週	九、比、比值與成正比 【活動一】比與比值 【活動二】相等的比	4	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖環境教育 5-2-2 ❖性別平等教育 1-3-6 2-3-2 ❖生涯發展 3-2-1
第 18 週	九、比、比值與成正比 【活動三】比的應用 【活動四】成正比	4			
第 19 週	九、比、比值與成正比 【活動五】成正比的關係圖 【數學步道】影長	4			
第 20 週	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	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖性別平等教育 1-3-6 ❖生涯發展教育 3-2-1 1-3-1
第 21 週	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	4			

◎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。

臺南市公立東區崇明國民小學 112 學年度第二學期 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/全抽	教學節數	每週(4)節
課程目標	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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乘積；能計算複合形體的體積；能計算簡單柱體的表面積。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
領域能力指標	<p>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。</p> <p>N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。</p> <p>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)</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>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。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p>				

	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	❖性別平等教育 1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ❖人權教育 1-3-2 理解規則之制定並尊重規則。 1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。 ❖生涯發展教育 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 ❖家政教育 3-3-1 欣賞多元文化中食衣住行育樂等不同的傳統與文化。				
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 1 週	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。 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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖性別平等教育 1-3-6 ❖家政教育 3-3-1
第 2 週	一、分數與小數的計算 【活動二】分數四則計算 【活動三】分數與小數的混合計算	4			
第 3 週	一、分數與小數的計算 【活動四】簡化計算	4			
第 4 週	二、速率 【活動一】時間單位的換算 【活動二】速率	4	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	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-2 1-3-3

第 5 週	二、速率 【活動三】距離、時間和速率的關係 【活動四】速率單位的換算	4	問題。		
第 6 週	二、速率 【活動五】速率的應用 【數學步道 I】流水及追趕問題	4			
第 7 週	三、形體關係、體積與表面積 【活動一】柱體面與面、邊與面的關係	4	S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖性別平等教育 1-3-6 ❖家政教育 3-3-1
第 8 週	三、形體關係、體積與表面積 【活動二】柱體的體積 【活動三】複合形體的體積	4			
第 9 週	三、形體關係、體積與表面積 【活動四】柱體的表面積	4			
第 10 週	四、基準量比較量 【活動一】基準量與比較量	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-2 1-3-3
第 11 週	四、基準量比較量 【活動二】基準量與比較量的應用(兩量之和)	4			
第 12 週	四、基準量比較量 【活動三】基準量與比較量的應用(兩量之差)	4			

第 13 週	五、怎樣解題 【活動一】平均問題 【活動二】年齡問題	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖人權教育 1-3-2 1-3-3 ❖性別平等教育 1-3-6
第 14 週	五、怎樣解題 【活動三】雞兔問題	4			
第 15 週	五、怎樣解題 【活動四】間隔問題	4			
第 16 週	六、圓形圖 【活動一】圓形百分圖 【活動二】圓形圖	4	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。	紙筆評量 口語評量 實作評量	❖生涯發展教育 1-3-1 ❖性別平等教育 1-3-6 2-3-2
第 17 週	六、圓形圖 【活動三】圓形百分圖和圓形圖的應用	4			
第 18 週	總複習	4	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，並運用於簡化計算。 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。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 N-3-24 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。	紙筆評量 口語評量 實作評量	

		<p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>S-3-10 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
--	--	---	--	--

◎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。