

臺南市公立學甲區頂洲國民小學 108 學年度第 1 學期六年級彈性學習數學補救課程計畫

教材來源	康軒版	教學節數	每週 (2) 節 本學期共 (40) 節
課程目標			<p>1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數的分解；了解兩數互質的意義；利用質因數分解或短除法求最大公因數和最小公倍數；能應用最大公因數、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以分數、整數除以分數、異分母分數除以分數的問題；能解決異分母分數除法的問題，並能求出餘數；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. 能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關係的變化(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這些數量。</p> <p>4. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題；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，繪製長條圖並報讀；能整理有序資料，繪製折線圖並報讀。</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；能應用圓面積公式，解決複合圖形的面積。</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、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；能理解成正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>10. 了解縮圖和放大圖的意義；知道原圖和縮圖或放大圖的對應點、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>
相關領域			數學

能力指標 (總綱核心素養)	<p>N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。</p> <p>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。</p> <p>N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。</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-3-23 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)</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-3-04 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。</p> <p>S-3-07 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)</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-3-03 能認識等量公理。</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>A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。</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>
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	<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>5-2-2 能透過校園環保活動（如：節約能源、節約用水、廢棄物減量），規劃和執行簡單的環境調查活動。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-3-6 學習獨立思考，不受性別影響。</p> <p>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</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>【生涯發展教育】</p> <p>1-2-1 認識有關自我的觀念 1-3-1 探索自我的興趣、性向、價值觀及人格特質。 3-2-1 覺察如何解決問題及做決定。 3-2-2 培養互助合作的工作態度。 3-2-3 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>【家政教育】</p> <p>1-3-3 接納他人所喜歡的食物。 1-3-7 運用烹調方法，製作簡易餐點。 3-3-3 從事與欣賞美化生活的藝術造型活動。 3-3-6 利用科技蒐集食衣住行育樂等生活相關資訊。 4-3-2 了解家人角色意義及其責任。</p>				
教學期程	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務(評量方式)	備註 融入議題能力指標
第一週~第二週	N-3-04 N-3-05	數與量 一、最大公因數與最小公倍數	1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6 【環境教育】 3-2-1
第三週~第四週	N-3-05 N-3-10	數與量 二、分數除法	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-3 【性別平等教育】 1-3-6

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

第五週~第六週	N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	數與量、代數 三、數量關係	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【家政教育】 1-3-3 3-3-3 【人權教育】 1-3-3 【性別平等教育】 1-3-6
第七週~第八週	N-3-10 N-3-11 N-3-12	數與量 四、小數除法	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【家政教育】 3-3-3 【性別平等教育】 1-3-6 【環境教育】 3-2-1 【家政教育】 4-3-2
第九週~第九週	D-3-01	統計與機率 五、長條圖與折線圖	1	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【資訊教育】 3-3-6 【性別平等教育】 1-3-1 2-3-5
第十週~第十一週	N-3-23 S-3-07 A-3-06	數與量、幾何、代數 六、圓周率與圓周長	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 3-2-1 3-2-2 【性別平等教

					育】 1-3-6 【家政教育】 3-3-6
第十二週~第十三週	N-3-23 S-3-07 S-3-01 A-3-06	數與量、幾何、代數 七、圓面積	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【環境教育】 3-2-1 【家政教育】 1-3-3 【性別平等教育】 1-3-6 【家政教育】 3-3-3
第十四週~第十五週	A-3-03 A-3-04 A-3-05	代數 八、等量公理與應用	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-3 【家政教育】 3-3-1 【性別平等教育】 1-3-6 【人權教育】 1-3-3 【資訊教育】 4-3-4
第十六週~第十八週	N-3-15	數與量 九、比、比值與成正比	3	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【家政教育】 1-3-7 3-3-3 【生涯發展】 1-2-1

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

					3-2-1 【性別平等教育】 1-3-6 2-3-2
第十九週~第二十一週	S-3-04	幾何 十、縮圖、放大圖與比例尺	3	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 1-3-1 【性別平等教育】 1-3-6
第二十二週			0		

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立學甲區頂洲國民小學 108 學年度第 2 學期六年級彈性學習數學補救課程計畫

教材來源	康軒版	教學節數	每週 (2) 節 本學期共 (36) 節
課程目標			1. 能解決分數除法的應用問題；能解決分數(小數)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。 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>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；能列式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>
相關領域	數學
能力指標 (總綱核心素養)	<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-3-10 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。</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-3-03 能認識等量公理。</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>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>

融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	<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>2-3-2 學習兩性間的互動與合作。</p> <p>2-3-5 學習兩性團隊合作，積極參與活動。</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-2 理解規則之制定並尊重規則。</p> <p>1-3-3 了解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</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>3-2-3 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>【家政教育】</p> <p>1-3-3 接納他人所喜歡的食物。</p> <p>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。</p>				
教學期程 第一週~第二週	能力指標-代號 (學習內容、學習表現)	單元名稱	節數	表現任務(評量方式)	備註 融入議題能力指標
	N-3-02 N-3-10 A-3-01	一、分數與小數的計算 【活動一】 分數除法的應用 【活動二】 分數四則計算	4	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6 【家政教育】 3-3-1
	N-3-02 N-3-10 A-3-01	一、分數與小數的計算 【活動三】 小數四則計算 【活動四】 分數與小數的混		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6

		合計算			【家政教育】 3-3-1
第三週~第五週	N-3-16 N-3-17	二、速率 【活動一】時間單位的換算 【活動二】速率	6	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
	N-3-16 N-3-17	二、速率 【活動三】速率單位的換算 【活動四】距離、時間和速率的關係		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
	N-3-16 N-3-17 N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	二、速率 【活動五】速率的應用 【數學步道】流水及追趕問題		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
第六週~第八週	S-3-08	三、形體關係、體積與表面積 【活動一】柱體面與面的關係 【活動二】柱體邊與面的關係	6	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6 【家政教育】 3-3-1
	N-3-24 S-3-01 S-3-10	三、形體關係、體積與表面積 【活動三】柱體的體積		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6

		【活動四】複合形體的體積			【家政教育】 3-3-1
	N-3-24 S-3-01 S-3-10	三、形體關係、體積與表面積 【活動五】柱體的表面積		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【性別平等教育】 1-3-6 【家政教育】 3-3-1
第九週~第十週	N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	四、基準量與比較量 【活動一】基準量與比較量 【活動二】基準量與比較量的應用(兩量之和)	4	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
	N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	四、基準量與比較量 【活動三】基準量與比較量的應用(兩量之差)		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
	N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	五、怎樣解題 【活動一】雞羊問題		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3
	N-3-18 A-3-02 A-3-03	五、怎樣解題 【活動二】年齡問題		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3

第十四~第十六週	A-3-04 A-3-05		6		
	N-3-18	五、怎樣解題 【活動三】平均問題		(一)紙筆測驗	【性別平等教育】
	A-3-02	【活動四】間隔問題		(二)實踐	1-3-6
	A-3-03			(三)作業	【家政教育】
	A-3-04				3-3-1
	A-3-05				
	N-3-18 A-3-02 A-3-03 A-3-04 A-3-05	六、圓形圖 【活動一】圓形百分圖	6	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【人權教育】 1-3-2 1-3-3 【性別平等教育】 1-3-6
	D-3-01	六、圓形圖 【活動二】圓形圖		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 1-3-1 【性別平等教育】 1-3-6 2-3-2
	D-3-01	六、圓形圖 【活動三】圓形百分圖和圓形圖的應用		(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 1-3-1 【性別平等教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

					1-3-6 2-3-2
第十七週	D-3-01	畢業考週	2	(一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業	【生涯發展教育】 3-2-3 【家政教育】 1-3-3
第十八週	畢業週	畢業典禮	2	畢業典禮	畢業典禮