

臺南市公立安平區石門國民小學 109 學年度第 1 學期六年級彈性學習 數學 課程計畫(普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

教材來源	南一	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (18) 節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。 4. 能察覺正整數的最小公倍數。 5. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 6. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 7. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 8. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 9. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 10. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 11. 能察覺分數除法的運算格式。 12. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 13. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 14. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 15. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 16. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 17. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。 18. 認識比的意義與表示法。 19. 認識比值的意義和除法的關係。 20. 了解比的相等關係。 21. 認識最簡單整數比。 22. 應用比和比值解決有關的問題。 		

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

	<p>23. 能理解圓周率的意義、求法。</p> <p>24. 能用圓周率求出圓周長或直徑。</p> <p>25. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。</p> <p>26. 理解扇形面積的求法及其運用。</p> <p>27. 理解複合圖形面積的求法。</p> <p>28. 認識兩個數量成正比的關係。</p> <p>29. 能學習繪製正比的關係圖。</p> <p>30. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。</p> <p>31. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>32. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>33. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>34. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>35. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。</p> <p>36. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。</p> <p>37. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。</p> <p>38. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。</p> <p>39. 了解柱體表面積的求法。</p> <p>40. 認識等式。</p> <p>41. 認識等量公理。</p> <p>42. 能解決含未知數的兩步驟算式題。</p>
<p>相關領域</p>	<p>數學</p>
<p>能力指標 (總綱核心素養)</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。(同 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>

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

	<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>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-3-16 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-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</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>融入議題之能力指標 (議題實質內涵)</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>				
<p>教學期程</p>	<p>能力指標-代號 (學習內容、學習表現)</p>	<p>單元名稱</p>	<p>節數</p>	<p>表現任務(評量方式)</p>	<p>備註 融入議題能力指標</p>
<p>第一週 8/31-9/5</p>	<p>N-3-04 N-3-05</p>	<p>單元 1 質因數分解和短除法</p>	<p>1</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量</p>	<p>【性別平等教育】 2-3-2</p>

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第二週 9/6-9/12	N-3-04 N-3-05	單元 1 質因數分解和短除法	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第三週 9/13-9/19	N-3-05 N-3-10	單元 2 分數的除法	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第四週 9/20-9/26	N-3-05 N-3-10	單元 2 分數的除法	2	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				發表評量	1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第五週 9/27-10/3	N-3-10 N-3-11 N-3-12	單元 3 小數的除法	0	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
第六週 10/4-10/10	N-3-10 N-3-11 N-3-12	單元 3 小數的除法	0	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
第七週 10/11-10/17	N-3-15	單元 4 比和比值	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第八週 10/18-10/24	N-3-15	單元 4 比和比值	1	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-2

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第九週 10/25-10/31	N-3-23 S-3-07 A-3-06	單元 5 圓周率和圓面積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十週 11/1-11/7	N-3-23 S-3-07 A-3-06	單元 5 圓周率和圓面積 加油小站一	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十一週 11/8-11/14	N-3-23 S-3-01	單元 6 扇形面積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				發表評量	3-2-2
第十二週 11/15-11/21	N-3-23 S-3-01	單元 6 扇形面積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十三週 11/22-11/28	N-3-15	單元 7 正比	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十四週 11/29-12/5	N-3-15	單元 7 正比	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十五週 12/6-12/12	N-3-16 N-3-17	單元 8 速率	1	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-2

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1
第十六週 12/13-12/19	N-3-16 N-3-17	單元 8 速率	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1
第十七週 12/20-12/26	S-3-01 S-3-08	單元 9 形體關係和柱體表面積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第十八週 12/27-1/2	S-3-01 S-3-08	單元 9 形體關係和柱體表面積	0	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第十九週 1/3-1/9	A-3-02 N-3-18 A-3-03 A-3-04 A-3-05	單元 10 等量公理	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第二十週 1/10-1/16	A-3-02 N-3-18	單元 10 等量公理	1	觀察評量 操作評量	【性別平等教育】

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

	A-3-03 A-3-04 A-3-05	加油小站二		實作評量 口頭評量 發表評量	2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第二十一週 1/17-1/20	複習段考內容	複習段考內容	0	複習段考內容	複習段考內容

◎「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。

臺南市公立安平區石門國民小學 109 學年度第 2 學期六年級彈性學習 數學 課程計畫
 (普通班 / 藝才班 / 體育班 / 特教班)

教材來源	南一	教學節數	每週 (1) 節 本學期共 (16) 節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解柱體體積的求法。 2. 了解柱體體積公式的應用。 3. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 4. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 5. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題。 7. 認識縮圖和放大圖。 8. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 9. 會繪製縮圖和放大圖。 10. 認識比例尺。 11. 能在具體情境中，解決分數的加減運算問題。 12. 能在具體情境中，解決分數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 13. 能在具體情境中，解決分數四則運算問題。 14. 能在具體情境中，解決小數的加減運算問題。 15. 能在具體情境中，解決小數的連乘、連除、加減或乘除運算問題。 16. 能在具體情境中，解決小數四則運算問題。 17. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題。 18. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題。 19. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。 20. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 21. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 22. 能認識圓形圖。 		

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

	<p>23. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。</p> <p>24. 能解決圓形圖相關的問題。</p>
相關領域	數學
能力指標 (總綱核心素養)	<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-3-04 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> <p>N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含億、兆)。</p> <p>N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。</p> <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-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</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。(同 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。(同 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-3-04 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>
融入議題之能力指標 (議題實質內涵)	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p>【生涯發展教育】</p>

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

3-2-2 學習如何解決問題及做決定。					
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 2/17-2/20	N-3-24 S-3-10 S-3-01 A-3-06	單元 1 柱體的體積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第二週 2/21-2/27	N-3-24 S-3-10 S-3-01 A-3-06	單元 1 柱體的體積	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1
第三週 2/28-3/6	N-3-18 A-3-02	單元 2 怎樣解題(一)	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第四週 3/7-3/13	N-3-18 A-3-02	單元 2 怎樣解題(一)	1	觀察評量 操作評量	【性別平等教育】

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				實作評量 口頭評量 發表評量	2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第五週 3/14-3/20	N-3-18 A-3-02 A-3-04 A-3-05	單元 3 基準量和比較量	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第六週 3/21-3/27	N-3-18 A-3-02 A-3-04 A-3-05	單元 3 基準量和比較量	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第七週 3/28-4/3	S-3-04	單元 4 縮圖和比例尺	0	觀察評量 操作評量	【性別平等教育】

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				實作評量 口頭評量 發表評量	2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第八週 4/4-4/10	S-3-04	單元 4 縮圖和比例尺	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第九週 4/11-4/17	S-3-04	單元 4 縮圖和比例尺	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十週 4/18-4/24	N-3-18 A-3-02 S-3-04	加油小站一	1	觀察評量 操作評量 實作評量	

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

	N-3-24 S-3-10 S-3-01			口頭評量 發表評量	
第十一週 4/25-5/1	N-3-02 A-3-01	單元 5 四則混合運算	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十二週 5/2-5/8	N-3-02 A-3-01	單元 5 四則混合運算	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十三週 5/9-5/15	N-3-18 A-3-02 A-3-04 A-3-05	單元 6 怎樣解題(二)	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

					1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
第十四週 5/16-5/22	N-3-18 A-3-02 A-3-04 A-3-05	單元 6 怎樣解題(二)	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-2 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 1-3-3 【生涯發展教育】 3-2-2
第十五週 5/23-5/29	D-3-01	單元 7 統計圖表	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【性別平等教育】 2-3-4 【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十六週 5/30-6/5	D-3-01	單元 7 統計圖表	1	觀察評量 操作評量 實作評量	【性別平等教育】 2-3-4

C6-1 數學彈性學習課程計畫(九貫版)

				口頭評量 發表評量	【人權教育】 1-3-1 【生涯發展教育】 3-2-2
第十七週 6/6-6/12	N-3-02 A-3-01 N-3-18 A-3-02 D-3-01	加油小站二	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第十八週 6/13-6/19	N-3-02 A-3-01 N-3-18 A-3-02 D-3-01	加油小站二	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。