臺南市麻豆區北勢國民小學107學年度第一學期

六 年級 彈性數學補救 領域課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材來源 | | 南一 | | 規劃者 | 六年級全體級任老師 | | | |
| 教學節數 | | 每週（1）節 本學期共（ 20）節 | | | | | | |
| 學期目標/  學習目標 | | 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。  23. 能理解圓周率的意義、求法。  24. 能用圓周率求出圓周長或直徑。  25. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。  26. 理解扇形面積的求法及其運用。  27. 理解複合圖形面積的求法。  28. 認識兩個數量成正比的關係。  29. 能學習繪製正比的關係圖。  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。  31. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。  32. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。  33. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。  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。  35. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。  36. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。  37. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。  38. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。  39. 了解柱體表面積的求法。  40. 認識等式。  41. 認識等量公理。  42. 能解決含未知數的兩步驟算式題。 | | | | | | |
| 能力指標 | | 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）  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題。  A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。  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。  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。  N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。  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-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。  S-3-01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。 | | | | | | |
| 融入重大議題之能力指標 | | 【性別平等教育】  2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。  2-3-4尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。  【人權教育】  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。  【生涯發展教育】  3-2-2學習如何解決問題及做決定。 | | | | | | |
| 週次 | 日期 | 能力指標（代號） | 單元名稱 | | | 節數 | 評量方式 | 備註(融入重大議題之能力指標) |
| 一 | 8/26  |  9/1 | N-3-04  N-3-05 | 單元1  質因數分解和短除法 | | | 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  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 二 | 9/2  |  9/8 | 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 |
| 三 | 9/9  |  9/15 | 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 |
| 四 | 9/16  |  9/22 | 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 |
| 五 | 9/23  |  9/29 | N-3-10  N-3-11  N-3-12 | 單元3  小數的除法 | | | 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 |
| 六 | 9/30  |  10/6 | N-3-10  N-3-11  N-3-12 | 單元3  小數的除法 | | | 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 |
| 七 | 10/7  |  10/13 | 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 |
| 八 | 10/14  |  10/20 | 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 |
| 九 | 10/21  |  10/27 | 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 |
| 十 | 10/28  |  11/3 | 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 |
| 十一 | 11/4  |  11/10 | 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 |
| 十二 | 11/11  |  11/17 | 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 |
| 十三 | 11/18  |  11/24 | 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 |
| 十四 | 11/25  |  12/1 | N-3-15 N-3-16  N-3-17 | 單元7  正比  單元8  速率 | | | 2 | 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 |
| 十五 | 12/2  |  12/8 |  |  | | | 0 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |
| 十六 | 12/9  |  12/15 | 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 |
| 十七 | 12/16  |  12/22 | S-3-01  S-3-08 | 單元9  形體關係和柱體表面積 | | | 2 | 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 |
| 十八 | 12/23  |  12/29 | 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 |
| 十九 | 12/30  |  1/5 | A-3-02  N-3-18  A-3-03  A-3-04  A-3-05 | 單元10  等量公理 | | | 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  2-3-4  【人權教育】  1-3-1 |
| 二十 | 1/6  |  1/12 | 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 |
| 二十一 | 1/13  |  1/19 | A-3-02  N-3-18  A-3-03  A-3-04  A-3-05 | 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 | 【性別平等教育】  2-3-2  2-3-4  【人權教育】  1-3-1 |
| 總節數 | | | | | | 20 |  |  |

臺南市麻豆區北勢國民小學107學年度第二學期

六 年級彈性數學補救領域課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材來源 | | 南一 | | 規劃者 | 六年級全體級任老師 | | | |
| 教學節數 | | 每週（1）節 本學期共（ 18）節 | | | | | | |
| 學期目標/  學習目標 | | 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。  23. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。  24. 能解決圓形圖相關的問題。 | | | | | | |
| 能力指標 | | 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-3-04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。  A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。  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。  N-2-02能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。  N-2-12能認識等值分數，並做簡單的應用。  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-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。  N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。  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。（同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。（同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-3-04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。 | | | | | | |
| 融入重大議題之能力指標 | | 【性別平等教育】  2-1-2學習與不同性別者平等互動。  2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。  2-3-4尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。  【人權教育】  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。  1-3-3瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。  【生涯發展教育】  3-2-2學習如何解決問題及做決定。 | | | | | | |
| 週次 | 日期 | 能力指標（代號） | 單元名稱 | | | 節數 | 評量方式 | 備註(融入重大議題之能力指標) |
| 一 | 2/10  |  2/16 | 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】  2-1-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 二 | 2/17  |  2/23 | 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】  2-1-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 三 | 2/24  |  3/2 | 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 |
| 四 | 3/3  |  3/9 | 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 |
| 五 | 3/10  |  3/16 | 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 |
| 六 | 3/17  |  3/23 | 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 |
| 七 | 3/24  |  3/30 | 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 |
| 八 | 3/31  |  4/6 | 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 |
| 九 | 4/7  |  4/13 | 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 |
| 十 | 4/14  |  4/20 | N-3-18  A-3-02  S-3-04  N-3-24  S-3-10  S-3-01 | 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 |  |
| 十一 | 4/21  |  4/27 | 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 |
| 十二 | 4/28  |  5/4 | 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 |
| 十三 | 5/5  |  5/11 | 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 |
| 十四 | 5/12  |  5/18 | 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 |
| 十五 | 5/19  |  5/25 | 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 |
| 十六 | 5/26  |  6/1 | 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 |
| 十七 | 6/2  |  6/8 | 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 |  |
| 十八 | 6/9  |  6/15 | N-2-02  N-3-15  N-2-12  N-3-18  A-3-02  N-3-04 | 數學博覽會 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |
| 總節數 | | | | | | 18 |  |  |