彰化縣員林市員林國民小學110 學年度 第一學期 四年級 數學領域教學計畫表

設計者:四年級團隊老師

（一）四年級上學期之學習目標

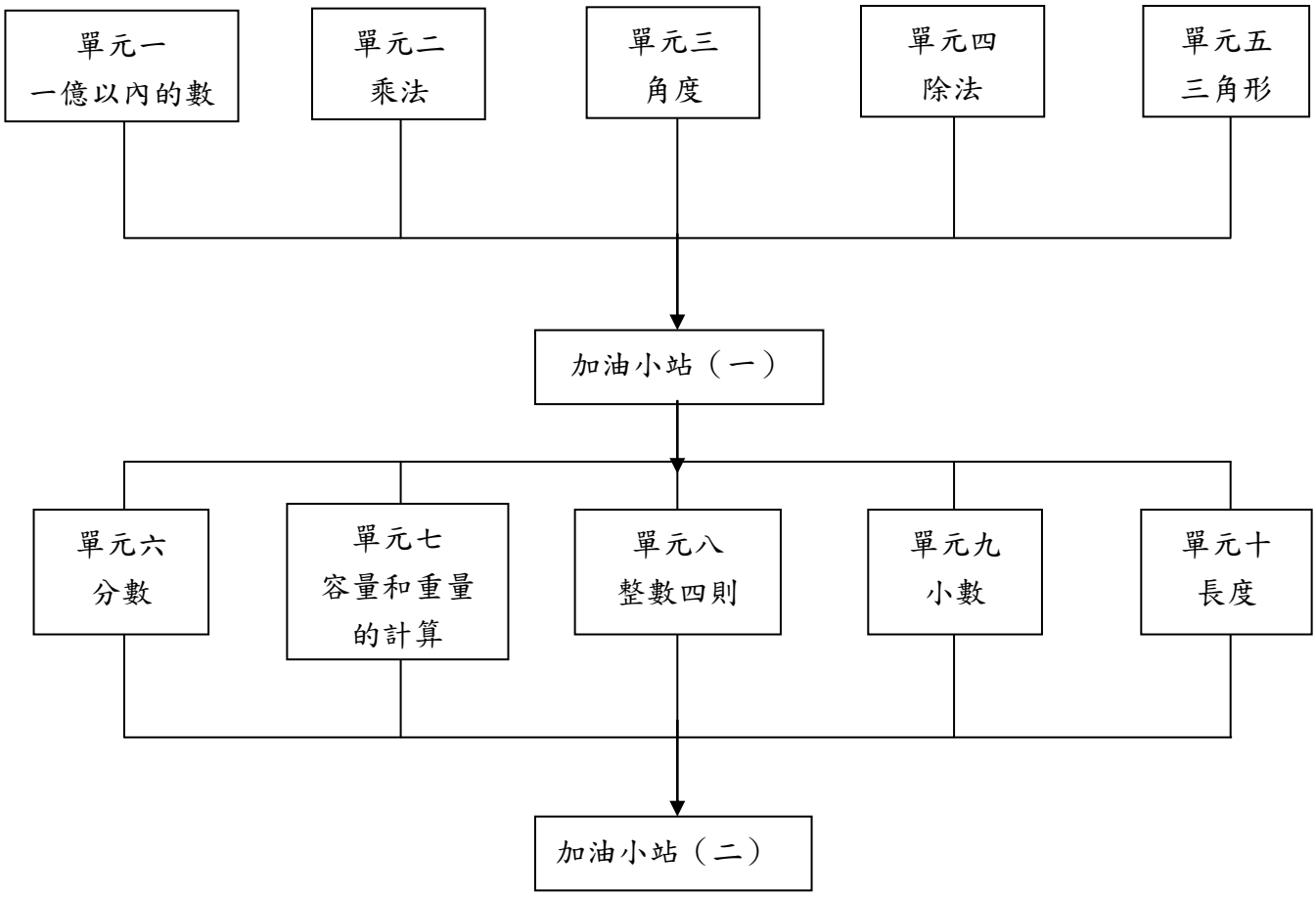
1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。
2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。
3. 一億以內各數的大小比較。
4. 能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。
5. 能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。
6. 能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題。
7. 認識旋轉角。
8. 使用量角器。
9. 認識鈍角、銳角、平角和周角。
10. 角度的計算。
11. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。。
12. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。
13. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。
14. 認識並繪製基本三角形。
15. 認識平面圖形全等的意義。
16. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。
17. 能將簡單分數標記在數線上。
18. 能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。
19. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。
20. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。
21. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。
22. 解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。
23. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。
24. 了解整數四則混合計算時，併式的約定。
25. 理解連乘、連除的計算。
26. 能在測量的情境中，認識二位小數。
27. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。
28. 能進行二位小數的大小比較。
29. 能解決二位小數的加法問題，並理解直式計算。
30. 能解決二位小數的減法問題，並理解直式計算。
31. 認識1公里（km）的長度。
32. 認識公里、公尺間的關係和換算。
33. 公里和公尺的相關計算。

（二）四年級上學期之數學領域教學計畫表

1.學科領域：數學

2.適用對象：110 學年度上學期四年級學生

3.架構圖：



（三）四年級上學期九年一貫　數學　課程各單元內涵分析

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
一	單元1一億以內的數	1-1十萬以內的數、1-2一百萬以內的數、1-3一千萬以內的數	N-2-02能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 4-n-01能透過位值概念，延伸整數的認識到大數〈含「億」、「兆」之位名〉，並作位值單位的換算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	1.透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2.從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。	1.在具體情境中，透過累加一萬、一千的數數活動，說出和寫出10萬以內各數的數詞序列。 2.在具體情境中，透過累加一萬的數數活動，說出和寫出「十萬」的新數詞。 3.在具體情境中，認識「十萬位」。 4.在具體情境中，透過累加十萬、一萬的數數活動，說出和寫出100萬以內各數的數詞序列。 5.在具體情境中，透過累加十萬的數數活動，說出和寫出「一百萬」的新數詞。 6.在具體情境中，認識「百萬位」。 7.在具體情境中，透過累加一百萬、十萬、一萬的數數	3	南一電子書	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 2-2-4學習在團體中兩性共同合作以解決問題。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					活動，說出和寫出1000萬以內各數的數詞序列。 8.在具體情境中，透過累加一百萬的數數活動，說出和寫出「一千萬」的新數詞。 9.在具體情境中，認識「千萬位」。					
二	單元1一億以內的數	1-4一億以內的數、1-5一億以內數的換算、1-6一億以內數的大小比較	N-2-02能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 4-n-01能透過位值概念，延伸整數的認識到大數〈含「億」、「兆」之位名〉，並作位值單位的換算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	1.透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2.從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。 3.一億以內各數的大小比較。	1.在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1億以內各數的數詞序列。 2.在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。 3.在具體情境中，認識「億位」。 4.在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。 5.在具體情境中，能將數字分解成幾個千	3	南一電子書	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 2-2-4學習在團體中兩性共同合作以解決問題。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 6.在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。 7.在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。 8.能用＞、＜的符號，表示兩數的大小關係。					決問題。
三	單元2乘法	2-1四位數乘以一位數、2-2一位數、二位數乘以二位數	N-2-05能理解乘、除直式計算。 4-n-03能熟練較大位數的乘除直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-	1.能在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2.能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	1.能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。 2.在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整十的直式乘法問題。 3.能理解、熟練把乘數分成	3	南一電子書	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 2-2-4學習在團體中兩性共同合作以解決問題。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 九、主動探索與研究。 四、表達、溝通與分享。 十、獨立

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4		幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。 4.在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。 5.能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題。 6.能理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。 7.在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。					思考與解決問題。 五、尊重、關懷與團隊合作。
四	單元2乘法	2-3三位數乘以二位數、2-4一位數、二位數乘	N-2-05能理解乘、除直式計算。 4-n-03能熟練較大位數的乘除直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、	1.能在生活情境中，理解並熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。 2.能在生活情境中，理解並熟練二位數以內乘以三位數	1.在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。 2.在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的直式乘法問	3	南一電子書	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 2-2-4學習在團體中兩性共同合作以解決問題。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 九、主動探索與研究。 四、表達

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		以三位數	C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4	有關的乘法問題。	題。 3.在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 4.能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 5.在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。				差異並尊重自己與他人的權利。	、溝通與分享。 十、獨立思考與解決問題。 五、尊重、關懷與團隊合作。
五	單元3角度	3-1旋轉角、3-2認識量角器、3-3使用量角器量角和畫角	N-2-20能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。 S-2-03能理解垂直與平行的意義。 S-2-07能理解旋轉角的意義。 4-s-04能認識「度」角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。	1.認識旋轉角。 2.使用量角器。	1.透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 2.認識順時針和逆時針的意義。 3.以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 4.認識量角器刻度尺的結構。 5.以量角器報讀角的大小。 6.利用量角器實際測量指定角度的角。 7.利用量角器畫出指定角度的角。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4-s-05 能理解旋轉角（包括平角和周角）的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-1							
六	單元 3 角度	3-4 認識鈍角、銳角、平角和周角、3-5 角度的計算	N-2-20 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。 S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-07 能理解旋轉角的意義。 4-s-04 能認識「度」角度單位，使用量角器實測角度或畫	1.使用量角器。 2.認識鈍角、銳角、平角和周角。 3.角度的計算。	1.認識直角的角度。 2.認識銳角和鈍角。 3.認識平角和周角。 4.實際測量三角板各角的角度。 5.角度的加減計算。 6.培養角度的量感。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			出指定的角。 4-s-05 能理解旋轉角（包括平角和周角）的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-1							
七	單元 4 除法	4-1 四位數除以一位數、4-2 二位數除以二位數	N-2-05 能理解乘、除的直式計算。 4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-	1.透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2.能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。	1.透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 2.透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 3.透過分具體物活動，能理解幾十除以幾	3	南一電子書	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 2-2-4 學習在團體中兩性共同合作以解決問題。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 九、主動探索與研究。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4		十直式計算的除法問題。 4.透過分具體物活動，能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。 5.能理解並熟練二位數除以二位數，除數估商為幾十的除法問題。 6.能理解並熟練除數個位為1～4與5～9估商的方式。					思考與解決問題。
八	單元4除法	4-3 三位數除以二位數	N-2-05能理解乘、除的直式計算。 4-n-03能熟練較大位數的乘除直式計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4	1.能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。	1.透過分具體物活動，能理解幾百、幾十除以幾十的除法問題。 2.能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。 3.能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。	3	南一電子書	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 2-2-4學習在團體中兩性共同合作以解決問題。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 九、主動探索與研究。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。
九	單元5三角形	5-1 認識	S-2-03能理解垂直與平	1.認識並繪製基本三角形。	1.運用「邊」與「角」，辨	3	南一電子書	觀察評量	◎生涯發展教育	二、欣賞、表現與

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		正三角形和等腰三角形、5-2認識直角、鈍角和銳角三角形、5-3全等圖形、5-4畫出基本三角形	行的意義。 S-2-04能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。4-s-03能認識平面圖形全等的意義。 4-s-08能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。 連結：	2.認識平面圖形全等的意義。	認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等 腰直角三角形。 2.透過操作，認識基本三角形的簡單性質。 3.使用直尺和三角板繪製等腰三角形、直角三角形和等腰直角三角形。 4.透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 5.能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。 6.理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。			操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	3-2-1察覺如何解決問題及做決定。	創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-E-1							
十	加油小站一	加油小站、魔數小偵探	N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 N-2-05 能理解乘、除直式計算。 N-2-20 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。 S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。	1.複習單元 1～單元 5。	1.能認識一億以內的數，並比較大小。 2.能熟練二位數乘以三位數的乘法。 3.能熟練三位數除以二位數的除法。 4.能認識等腰直角三角形的基本性質及構成要件。 5.能認識平面圖形全等的意義。 6.熟練一億以內的數。 7.在具體情境中，應用乘法、除法直式解決問題。 8.拼湊圖形。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
十一	單元 6 分數	6-1 認識真分數、	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同	1.能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分	1.能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		假分數和帶分數、6-2假分數和帶分數的互換	分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 N-2-11 能理解分數之「整數相除」的意涵。 N-2-16 能在數線上標記小數，並透過等值分數，標記簡單的分數。 4-n-07理解分數之「整數相除」的意涵。4-n-08能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、 減與整數倍的計算。4-n-10能將簡單分數標記在數線上。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、	數的互換。 2.能將簡單分數標記在數線上。	2.透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 3.能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 4.透過數線，了解簡單分數的順序。 5.能在數線上標記簡單分數的位置。			實作評量 口頭評量 發表評量	自己與他人的權利。	、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1							
十二	單元 6 分數	6-3 用分數表示整數相除的結果	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 N-2-11 能理解分數之「整數相除」的意涵。 N-2-16 能在數線上標記小數，並透過等值分數，標記簡單的分數。 4-n-07理解分數之「整數相除」的意涵。4-n-08能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並	1.能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 2.能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	1.透過操作的活動，能理解 $a\div b=\frac{a}{b}$ 。 2.透過操作的活動，能理解用帶分數表示整數相除的結果。 3.透過操作的活動，能理解用等值分數表示整數相除的結果。 4.透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 5.透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。4-n-10能將簡單分數標記在數線上。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1							
十三	單元7容量和重量的計算	7-1公升和毫公升的加減計算、 7-2公升和毫公升的乘除計算、 7-3公斤和公克的加減	N-2-18能做容量的實測，認識容量常用單位，並能做容量之比較與計算。 N-2-19能做重量的實測，認識重量常用單位，並能做重量之比較與計算。 N-2-25能用複名數的方法處理量相關的計算問題。	1.能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。 2.能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。	1.在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位有進位的加法計算問題。 2.在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位有退位的減法計算問題。 3.在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位有進位的乘法計算問題。 4.在具體情境	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		計算、7-4公斤和公克的乘除計算	4-n-14能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-8		中，能解決公升和毫公升兩階單位的除法計算問題。 5.在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有進位的加法計算問題。 6.在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有退位的減法計算問題。 7.在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有進位的乘法計算問題。 8.在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位的除法計算問題。					
十四	單元8 整數四則	8-1只有加減或乘除的計算—由左而右、8-2	N-2-06能在具體情境中，解決兩步驟問題（含除法步驟）。 N-2-07能做整數四則混合運算，理解併式，並	1.解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2.將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。 3.了解整數四則混合計算時	1.會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2.知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯發展教育 2-2-1培養良好的人際互動能力。 ◎家政教育 3-2-5認識基本的消費者權利與義務。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		有括號的先算	解決生活中的問題。 A-2-02 能在具體情境中，理解乘法結合律，並運用於簡化計算。 A-2-03 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 4-n-05 能做整數四則混合計算（兩步驟）。 4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。 4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-	，併式的約定。 4.理解連乘、連除的計算。	算。 3.知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 4.能解決生活情境中連減的兩步驟問題。 5.知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 6.在具體情境中理解連乘時，由左而右和括號在後面，計算的結果相同。 7.能解決生活情境中連除的兩步驟問題。 8.在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。						、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8							
十五	單元8 整數四則	8-2有括號的先算、8-3四則計算—先乘除後加減	N-2-06能在具體情境中，解決兩步驟問題（含除法步驟）。 N-2-07能做整數四則混合運算，理解併式，並解決生活中的問題。 A-2-02能在具體情境中，理解乘法結合律，並運用於簡化計算。 A-2-03能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 4-n-04能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 4-n-05能做	1.解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。 2.將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。 3.了解整數四則混合計算時，併式的約定。	1.能解決生活情境中加（減）、乘的兩步驟問題。 2.能解決生活情境中加（減）、除的兩步驟問題。 3.會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 4.知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 5.知道併式中同時有乘（除）和加（減）計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎生涯發展教育 2-2-1培養良好的人際互動能力。 ◎家政教育 3-2-5認識基本的消費者權利與義務。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			整數四則混合計算（兩步驟）。 4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。 4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8							
十六	單元 9 小數	9-1 認識二位小數、9-2 小數的大小比較	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並作比較。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、	1.能在測量的情境中，認識二位小數。 2.能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3.能進行二位小數的大小比較。	1.透過平分色紙的情境，理解$\frac{1}{100}=0.01$的關係。 2.認識二位小數的記法和讀法。 3.透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列，並加以記錄。 4.藉由$\frac{10}{100}$張	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-6		色紙是 0.10 張色紙，$\frac{1}{10}$張色紙是 0.1 張色紙的連結，了解 0.10＝0.1。 5.能利用定位板，進行二位小數的換算。 6.能使用定位板認識位值單位「百分位」。 7.透過累加、累減 0.1、0.01 的數數活動，建立二位小數的數詞序列。 8.能在數線上標記小數的位置。 9.能以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 10.能在定位板上進行小數的大小比較。					。 十、獨立思考與解決問題。
十七	單元 9 小數	9-3 小數的加法、9-4 小數	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算	1.能解決二位小數的加法問題，並理解直式計算。 2.能解決二位小數的減法問	1.能理解二位小數加法問題的意義。 2.記錄二位小數的加法問題的解題過程和	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		的減法	。 4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並作比較。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-6	題，並理解直式計算。	結果。 3.解決二位小數不進位的加法問題，並會使用直式計算。 4.解決二位小數須進位的加法問題，並會使用直式計算。 5.解決二位小數有缺位的加法問題，並會使用直式計算。 6.理解二位小數減法問題的意義。 7.記錄二位小數的減法問題的解題過程和結果。 8.解決二位小數不退位的減法問題，並會使用直式計算。 9.解決二位小數須退位的減法問題，並會使用直式計算。 10.解決二位小數有缺位的減法問題，並會使用直式計算			口頭評量 發表評量		三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					。					
十八	單元10長度	10-1認識1公里、10-2公里、公尺的關係和換算、10-3公里和公分的換算	N-2-17能做長度的實測，認識長度常用單位，並能做長度之比較與計算。 4-n-14能以複名數解決量（長度）的計算問題。 4-n-15能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度的關係，並做相關的計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.認識1公里（km）的長度。 2.認識公里、公尺間的關係和換算。	1.認識長度1公里是1000公尺。 2.認識公里和公尺間的關係。 3.了解公里和公尺間的換算。 4.認識1公里是100000公分。 5.了解公里和公分間的換算。	3	南一電子書	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 1-2-3欣賞不同性別者的創意表現。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 1-2-1培養自己的興趣、能力。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
十九	單元10長度	10-4公里和公尺的計算	N-2-17能做長度的實測，認識長度常用單位，並能做長度之比較與計算。	1.公里和公尺的相關計算。	1.公里的加減乘除計算。 2.公里和公尺複名數的加減計算。 3.公里和公尺複名數的乘除	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評	◎性別平等教育 1-2-3欣賞不同性別者的創意表現。 ◎人權教育	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4-n-14 能以複名數解決量（長度）的計算問題。 4-n-15 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度的關係，並做相關的計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1		計算。			量 發表評量	1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 1-2-1 培養自己的興趣、能力。	、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
二十	加油小站二	加油小站、魔數小偵探	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公式。（同 S-2-08） N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。	1.複習單元 6～單元 10。	1.能以複名數解決重量的除法計算問題。 2.能熟練長度單位的互換。 3.能用分數表示整數相除的結果。 4.能理解小數的意義，以小數表示具體物的部分量。 5.能將連加的兩步驟問題列成一個算式，	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。 N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。		並能由左而右逐一計算。 6.在具體情境中理解連加兩數時，先加前兩項或先加後兩項的結果相同。 7.能將加減混合的兩步驟問題列成一個算式，並能由左而右逐一計算。 8.在具體情境中理解加減混合計算時，先加再減與先減再加的結果相同。 9.解決公斤和公克兩階單位有進位的乘法問題，並熟練直式計算。 10.解決二位小數的大小比較。					
二十一	加油小站二	加油小站、魔數小偵探	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公	1.複習單元 6～單元 10。	1.能以複名數解決重量的除法計算問題。 2.能熟練長度單位的互換。 3.能用分數表示整數相除的結果。 4.能理解小數	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評		

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			式。（同 S-2-08） N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。 N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。 N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。		的意義，以小數表示具體物的部分量。 5.能將連加的兩步驟問題列成一個算式，並能由左而右逐一計算。 6.在具體情境中理解連加兩數時，先加前兩項或先加後兩項的結果相同。 7.能將加減混合的兩步驟問題列成一個算式，並能由左而右逐一計算。 8.在具體情境中理解加減混合計算時，先加再減與先減再加的結果相同。 9.解決公斤和公克兩階單位有進位的乘法問題，並熟練直式計算。 10.解決二位小數的大小比較。			量		

彰化縣員林市員林國民小學 110 學年度 第二學期 四年級 數學領域教學計畫表

設計者:四年級團隊老師

（一）四年級下學期之學習目標

1. 能報讀生活中資料的統計圖。
2. 能報讀較複雜的長條圖。
3. 能報讀折線圖。
4. 能報讀較複雜的折線圖。
5. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。
6. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。
7. 在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。
8. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。
9. 理解概數的意義。
10. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。
11. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。
12. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。
13. 理解垂直與平行的意義。
14. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。
15. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。
16. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。
17. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。
18. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。
19. 能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。
20. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。
21. 能理解正方形和長方形的周長公式。
22. 認識平方公分。
23. 能理解長方形和正方形的面積公式。
24. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。
25. 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。
26. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。
27. 從具體情境中，認識一兆以上各數的位名與位值。
28. 以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。
29. 認識十進結構。
30. 能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。
31. 能解決時間量中二階單位之間的計算問題。
32. 能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。

33. 能解決時刻與時間量的加減問題。

34. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。

35. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。

36. 能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。

37. 能將小數換成分數，解決生活上的問題。

38. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。

39. 透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。

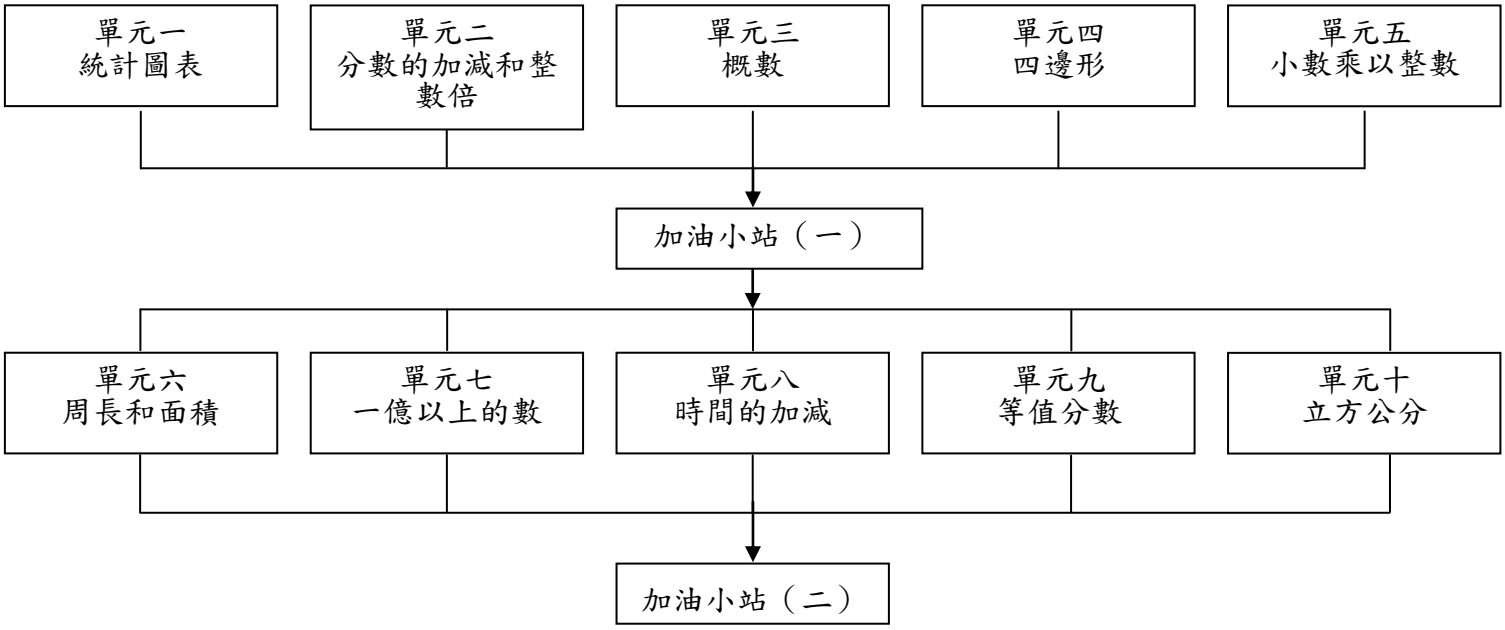
40. 透過點數活動，計算複合形體的體積。

（二）四年級下學期之數學領域教學計畫表

1.學科領域：數學

2.適用對象：110 學年度下學期四年級學生

3.架構圖：



（三）四年級下學期九年一貫　數學　課程各單元內涵分析

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
第1週	**本週僅一天，當天課務尚未排定，故為開學準備週，進行班級經營**									
第2週	單元1統計圖表	1-1認識長條圖、1-2認識複雜長條圖	D-2-02能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。 4-d-01能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02能報讀生活中常用的折線圖。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-4、C-C-1、C-C-6、C-C-8	1.能報讀生活中資料的統計圖。 2.能報讀較複雜的長條圖。	1.透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2.認識生活中常見的長條圖。 3.認識省略符號。 4.能報讀有省略符號的長條圖。 5.能報讀各種變形較複雜的長條圖。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家政教育 1-2-1認識飲食對個人健康與生長發育的影響。 1-2-2察覺自己的飲食習慣與喜好。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 八、運用科技與資訊。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第3週	單元1統計圖表	1-3認識折線圖、1-4認識複雜折線圖	D-2-02能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。 4-d-01能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02能報讀生活中常用的折線圖。 連結：	1.能報讀折線圖。 2.能報讀較複雜的折線圖。	1.認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 2.能報讀有兩項資料較複雜的折線圖。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎家政教育 1-2-1認識飲食對個人健康與生長發育的影響。 1-2-2察覺自己的飲食習慣與喜好。 ◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-4、C-C-1、C-C-6、C-C-8						異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	合作。 六、文化學習與國際瞭解。 八、運用科技與資訊。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第 4 週	單元 2 分數的加減和整數倍	2-1 同分母分數的大小比較、2-2 同分母分數的加法 2-3 同分母分數的減法	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。 連結： C-T-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-8	1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 2.在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。 3.在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。	1.能利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2.能在具體情境中，解決 2 個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3.能在具體情境中，解決 2 個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4.能在具體情境中，解決 2 個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					5.能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 6.能在具體情境中，解決2個假分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 7.能在具體情境中，解決2個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 8.能在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。					
第5週	單元2分數的加減和整數倍	2-4分數的整數倍、2-5分數的應用	N-2-10能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。	1.在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。	1.能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2.能在具體情	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。 連結： C-T-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-8		境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3.能解決包含「分數是整數相除概念」的分數（非帶分數）的簡單整數倍問題。					習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。
第 6 週	單元 3 概數	3-1 生活中的概數、3-2 無條件進入法 3-3 無條件捨去法	N-2-08 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-2	1.理解概數的意義。 2.理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。	1.透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2.透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3.透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 ◎家政教育 3-2-5 認識基本的消費者權利與義務。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 八、運用科技與資訊。 九、主動探索與研究。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
										十、獨立思考與解決問題。
第7週	單元3概數	3-4四捨五入法、3-5概數的應用	N-2-08能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 4-n-06能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-2	1.理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2.能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 3.透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	1.透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 2.透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 3.應用無條件進入法解決概數的問題。 4.應用無條件捨去法解決概數的問題。 5.應用四捨五入法解決概數的問題。 6.透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 7.透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-3說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 ◎家政教育 3-2-5認識基本的消費者權利與義務。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 八、運用科技與資訊。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第8週評量週	單元4四邊形	4-1垂直和平行、4-2認識四邊形、	S-2-02能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 S-2-03能理解垂直與平行的意義。	1.理解垂直與平行的意義。 2.能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 3.由平行的概念，認識簡單平面	1.理解垂直的意義。 2.理解平行的意義。 3.能畫出垂直線和平行線。 4.理解有四個邊相等且四個	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		4-3 認識對角線	S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。 4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描	圖形。 4.能透過操作，認識四邊形的簡單性質。	角為直角的四邊形是正方形。 5.理解有四個直角的四邊形是長方形。 6.理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 7.由平行的概念，認識平行四邊形。 8.由平行的概念，認識梯形。 9.理解長方形和正方形的簡單性質。 10.理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 11.理解「對角線」的意義。				3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			繪平面圖形。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-E-1							
第9週	單元4四邊形	4-3認識對角線、4-4繪製四邊形	S-2-02能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 S-2-03能理解垂直與平行的意義。 S-2-04能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02能透過操作，認識基本三角形與四	1.能透過操作，認識四邊形的簡單性質。 2.能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。	1.理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 2.學習描繪長方形、正方形和菱形。 3.學習描繪平行四邊形和梯形。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2學習如何解決問題及做決定。	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。 4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-E-1							
第10週	單元5小數乘以整數	5-1 一位小數乘以一位整數、5-2 二位小數乘以一位整	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。	1.能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2.能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3.能在具體情境中，解決小數乘	1.經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 2.能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 3.能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計	3	南一電子書	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 2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色。 ◎人權教育 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		數、5-3一、二位小數乘以二位整數、5-4小數乘法的應用	連結：C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1、、C-E-2、C-E-4	以整數兩步驟（不併式）的應用。	算解題。 4.能解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 5.能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 6.能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 7.能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 8.能在具體情境中，解決乘、加的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 9.能在具體情境中，解決加、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 10.能在具體情境中，解決乘、減的兩步驟				活中實踐。	五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					（不併式）小數乘法應用問題。 11.能在具體情境中，解決減、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 12.能在具體情境中，解決連乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。					
第11週	加油小站一	加油小站、魔數小偵探	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 D-2-02 能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。 N-2-08 能在具體情境中，對大數在指定位	1.複習單元一～單元五。	1.複習小數乘以整數。 2.複習分數的整數倍。 3.能報讀長條圖上的資料。 4.能利用長條圖上的資料發現到降雨量和季節的關係。 5.能用四捨五入法對大數在指定位數取概數，並作減法估算。 6.利用計算結果發現學生視力不良的嚴重性。 7.能運用構成要素的性質，	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。		辨認各種四邊形。 8.拼湊圖形。					
第12週	單元6周長和面積	6-1周長公式、6-2長方形和正方形的面積公式、6-3周長和面積的關係、6-4平方公尺和平方公分的關	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公式。 4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並作相關計算。 4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。 連結： C-R-1、C-T-1	1.能理解正方形和長方形的周長公式。 2.認識平方公分。 3.能理解長方形和正方形的面積公式。 4.了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。	1.能用正方形周長公式＝邊長×4，算出正方形的周長。 2.能用長方形周長公式＝（長＋寬）×2，算出長方形的周長。 3.以1平方公分為單位，進行面積的估測、實測。 4.能用長方形面積公式＝長×寬，算出長方形的面積。 5.能用正方形面積公式＝邊長×邊長，算出正方形的面積。 6.認識面積單	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-1 培養規畫及運用時間的能力。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		係與換算	、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1		位「平方公尺」。 7.了解1平方公尺＝10000平方公分。 8.進行平方公尺和平方公分的換算活動。					
第13週	單元6周長和面積	6-5複合圖形的面積	N-2-21能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22能理解正方形和長方形的面積與周長公式。 4-n-17能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並作相關計算。 4-n-18能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-6、C-C-8、	1.應用長方形或正方形面積公式，解決生活中長方形或正方形的面積問題。	1.應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 2.應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 3.應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。 。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-1培養規畫及運用時間的能力。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			C-E-1							
第14週	單元7一億以上的數	7-1認識一億以上的數、7-2大數的加減	N-2-02能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 N-2-03能熟練整數加、減的直式計算。 4-n-01能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並做位值單位的換算。 4-n-02能熟練整數加、減的直式計算。 連結： C-R-1、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-5、C-C-6	1.從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 2.從具體情境中，認識一兆以上各數的位名與位值。 3.以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。	1.在具體情境中，認識「億位」。 2.在具體情境中，認識「十億位」到「千億位」。 3.在具體情境中，認識「兆位」。 4.在具體情境中，認識「十兆位」到「千兆位」。 5.以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 1-2-3說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第15週評量週	單元7一億以上的數	7-3十進結構	N-2-02能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 N-2-03能熟練整數加、減的直式計算。	1.認識十進結構。	1.相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的10倍。 2.相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 1-2-3說出權利與個人責	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並做位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。 連結： C-R-1、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-5、C-C-6		$\frac{1}{10}$倍。				任的關係，並在日常生活中實踐。	。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第16週	單元8時間的加減	8-1時間的換算、8-2時間量的加減計算	N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。 4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題（不含除法）。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、	1.能了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2.能解決時間量中二階單位之間的計算問題。	1.能解決日和時的換算問題。 2.能解決時和分的換算問題。 3.能解決分和秒的換算問題。 4.能解決時間二階單位的計算問題。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			C-S-2、C-S-5、C-C-2、C-C-5							
第17週	單元8時間的加減	8-3兩時刻間的時間量、8-4一段時間之前或之後的時刻	N-2-24能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。 4-n-13能解決複名數的時間量的計算問題（不含除法）。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-5、C-C-2、C-C-5	1.能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。 2.能解決時刻與時間量的加減問題。	1.能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 2.能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 3.能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。 4.能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。 5.能計算經過幾小時幾分後的時刻。 6.能計算在幾小時幾分前的時刻。 7.能計算經過幾小時後跨日的時刻。 8.能計算在幾小時前跨日的時刻。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
第18週	單元9等值分數	9-1認識等值分數	N-2-12能認識等值分數，並做簡單的應用。	1.能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2.能在具體情境	1.能認識$\frac{n}{n}$和1的等值關係。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		、9-2找出等值分數、9-3簡單異分母分數的比較	4-n-09能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-8、C-E-1	中，進行分數的大小比較。	2.透過不同的等分割活動，認識等值分數。 3.能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。 4.透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。 5.能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。 6.能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。			發表評量	己與他人的權利。	表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。
第19週	單元9等值分數	9-4等值分數的應用｜分數換成小數、9-5等值分數的	N-2-12能認識等值分數，並做簡單的應用。 4-n-09能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。 連結：	1.能將簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 2.能將小數換成分數，解決生活上的問題。	1.能將分母是10、100的分數換成小數。 2.能運用等值分數將簡單分數換成小數。 3.能將一位小數換成分數。 4.能將二位小數換成分數。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-2-1欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		應用｜小數換成分數	C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-8、C-E-1							五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。
第20週評量週	單元10 立方公分	10-1認識體積、10-2認識立方公分、10-3複合形體的體積	N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。 4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-E-1	1.透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。 2.透過堆疊活動，複製指定的正方體、長方體。 3.透過點數活動，計算複合形體的體積。	1.在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 2.用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 3.透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 4.透過個別單位的實測，認識物體的大小。 5.以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 6.認識1立方公分。 7.以1立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 8.以1立方公分為單位，進行長方體的實	3	南一電子書	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 2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 2-2-1 培養良好的人際互動能力。 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
					測活動。 9.透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。					
第21週	加油小站二	加油小站、魔數小偵探	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公式。（同S-2-08） N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。 N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。 N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。	1.複習單元六～單元十。	1.能計算由長方形和正方形組成簡單複合圖形的周長與面積。 2.能計算立體形體的體積。 3.能在數線上運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 4.能解決複名數的時間量計算。 5.能處理時刻和時間量的加減計算。 6.能解決複名數的時間量的計算問題。	3	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		