

南投縣新城國民小學 110 學年度 下學期 五年級 數學 課程計畫

(一) 五年級下學期之學習目標

- 1.能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。
- 2.能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。
- 3.能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。
- 4.能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。
- 5.能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。
- 6.能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。
- 7.能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。
- 8.能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。
- 9.能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。
- 10.認識扇形。
- 11.認識圓心角。
- 12.認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。
- 13.繪製扇形。
- 14.扇形的應用。
- 15.了解正方體和長方體中構成要素的異同。
- 16.能計算正方體和長方體的表面積。
- 17.了解正方體和長方體的體積公式與應用。
- 18.認識立方公尺 (m^3) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。
- 19.能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。
- 20.能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。
- 21.能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。
- 22.能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。
- 23.能認識公噸。
- 24.能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。

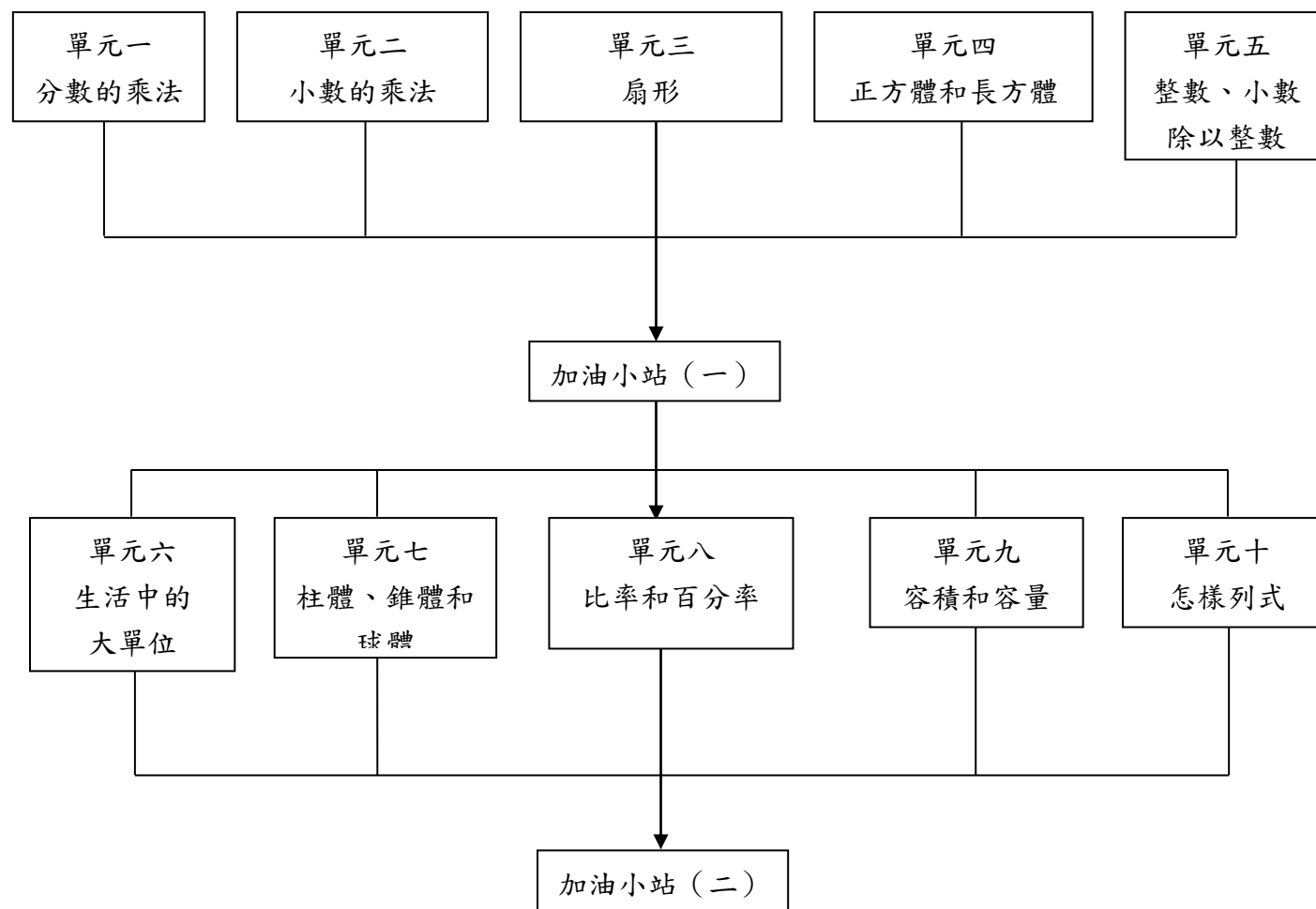
- 25.能認識公畝、公頃和平方公里。
- 26.能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。
- 27.能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。
- 28.能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。
- 29.能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。
- 30.能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。
- 31.能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。
- 32.認識球體。
- 33.能由生活情境中的問題，理解比率。
- 34.能由生活情境中的問題，理解百分率。
- 35.能解決生活中與百分率有關的問題。
- 36.認識體積和容積的關係。
- 37.了解正方體、長方體容積的求法。
- 38.認識容積、容量的關係。
- 39.了解不規則物體體積的算法。
- 40.能從問題中分析題意，用符號表示未知數。
- 41.能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。
- 42.能解釋算式、求解並驗算。

(二) 五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 學年度下學期五年級學生

3.架構圖：



(三) 五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
一	單元1 分數的乘法	1-1 帶分數的整數倍、1-2 整數的分數倍	N-3-09能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 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。 5-n-08能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。 5-n-09 能理解除數為整數的分數除法的意義，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-5、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。 2.能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。	1.能在具體情境中，用分配律解決帶分數乘以整數的問題。 2.能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。 3.能在具體情境中，做約分的分數乘法問題。 4.能在具體情境中，理解整數的分數倍的意義。 5.能在具體情境中，解決整數乘以單位分數的問題。 6.能在具體情境中，解決整數乘以真分數的問題。 7.能在具體情境中，解決整數乘以假分數的問題。 8.能在具體情境中，解決整數乘以帶分數的問題。	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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
二	單元 1 分 數的 乘法	1-3 分數 的分 數倍 、 1-4 。 被乘 數、 乘數 和積 的關 係、 1-5 分數 除以 整數	N-3-09能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 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。 5-n-08能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。 5-n-09 能理解除數為整數的分數除法的意義，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-5、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。 2.能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。 3.能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。	1.能在具體情境中，理解分數的分數倍的意義。 2.能在具體情境中，解決真分數乘以單位分數的問題。 3.能在具體情境中，解決真分數乘以真分數的問題。 4.能在具體情境中，解決假分數的乘法問題。 5.能在具體情境中，解決帶分數的乘法問題。 6.能在具體情境中，理解被乘數、乘數和積的關係。 7.能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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。
三	單元 2 小 多位	2-1 多位	N-3-08能認識多位小數，並做比較、直	1.能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生	1.能理解並熟練三、四位小數乘以整數的直	4	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動	一、瞭解自我與發展潛能。

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
	數的乘法	小數乘以整數、2-2 整數的小數倍	式加減及整數倍的計算。 N-3-09能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方式，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）。 5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-11 能用直式處理乘數是小數的計算，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-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	活中的計算問題。 2.能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。	式乘法問題。 2.能理解多位小數的10倍、100倍、1000倍，小數點向右移位的問題。 3.能用算式列出整數乘以小數倍的乘法問題。 4.能解決生活中整數乘以一位小數直式計算的問題。 5.能解決生活中整數乘以二位小數直式計算的問題。 6.能理解整數的0.1倍、0.01倍、0.001倍，小數點向左移位的問題。			實作評量 口頭評量 發表評量	中，展現自我特色。 ◎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。	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。

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
四	2 小數的乘法	2-3 解決生活中的問題 的小數倍 2-4 5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-11 能用直式處理乘數是小數的計算，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-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-	N-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 N-3-09能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方式，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）。	1.能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。 2.能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。	1.能解決生活中小數的小數倍計算問題。 2.能解決生活中一位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。 3.能解決生活中二位小數乘以一、二位小數直式計算的問題。 4.能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的小數點位數關係。 5.能理解乘法中，乘數 < 「1」時，積小於被乘數的關係。 6.能理解乘法中，乘數 = 「1」時，積等於被乘數的關係。 7.能理解乘法中，乘數 > 「1」時，積大於被乘數的關係。	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我特色。 ◎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。	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。

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-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4							
五	單元 3 扇形	3-1 認識扇形、3-2 認識圓心角、3-3 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 5-s-03 能認識圓心角，並認識扇形。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	1. 認識扇形。 2. 認識圓心角。 3. 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。	1. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。 2. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 3. 了解圓心角的意義。 4. 透過角的旋轉活動，了解周角是360度。 5. 了解圓心角、直角、平角和周角的關係。 6. 透過對摺活動，認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{8}$ 圓……的扇形。 7. 能知道 $\frac{1}{2}$ 圓的圓心角為180度， $\frac{1}{4}$ 圓的圓心角為90度， $\frac{1}{8}$ 圓的圓心角為45度。 8. 透過等分圓的操作，	4	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 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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
					認識 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。 9.能知道 $\frac{1}{3}$ 圓的圓心角為120度， $\frac{1}{6}$ 圓的圓心角為60度。					
六	單元3 扇形	3-4 繪製扇形、 3-5 扇形的應用	S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 5-s-03能認識圓心角，並認識扇形。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、 C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	1.繪製扇形。 2.扇形的應用。	1.能使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。 2.透過疊合的活動，了解半徑等長的扇形角度越大，面積會越大。 3.利用等分周角，算出指針旋轉的角度。	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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。
七	評量週	4-1 正方	N-3-20能理解正方體和長方體的體積公	1.了解正方體和長方體中構成要素的異同。	1.能透過操作描述，了解正方體和長方體的	4	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 2-3-2學習在性別互動	一、瞭解自我與發展潛能。

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
	單元4 正方體和長方體	體和長方體的構成要素、 4-2 正方體和長方體的展開圖、 4-3 正方體和長方體的表面積	式。(S-3-05) N-3-25能計算正方體或長方體的表面積。 (S-3-11) N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。 5-n-19能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。 5-n-20能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同5-s-07) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-3、C-S-3、C-S-4、C-C-3、C-C-8、C-E-1	2.能計算正方體和長方體的表面積。	構成要素。 2.能比較正方體和長方體中構成要素的異同。 3.能透過骨架認識正方體和長方體的透視圖。 4.能畫出正方體和長方體的透視圖。 5.能認識正方體和長方體的展開圖。 6.了解並運用正方體和長方體的表面積求法及公式。			實作評量 口頭評量 發表評量	中，展現自我的特色。 ◎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。	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。 七、規劃、組織與實踐。 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
八	單元4 正方體和長方體	N-3-20能理解正方體和長方體的體積公式。(S-3-05) N-3-25能計算正方體或長方體的表面積。(S-3-11) 4-4 N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 4-5 A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。 1 5-n-19能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。 6體積公式的應用 5-n-20能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同5-s-07) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-3、C-S-3、	1.了解正方體和長方體的體積公式與應用。 2.認識立方公尺(m³)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。	1.能認識正方體和長方體的體積公式。 2.能用體積的公式算出正方體和長方體的體積。 3.能認識1立方公尺的正方體。 4.能由1公尺=100公分導出1立方公尺=1000000立方公分。 5.能以1立方公尺的正方體為單位，算出正方體或長方體的體積。 6.能將複合形體看成是幾個正方體或長方體的「和」或「差」。 7.能算出由正方體或長方體組合的複合形體的體積。	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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。 七、規劃、組織與實踐。 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-4、C-C-3、C-C-8、C-E-1							
九	單元 5 整數、小數除以整數	5-1 整數除以整數、 5-2 小數除以整數、 5-3 分數和小數的互換	N-3-11能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。 5-n-12能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。 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	1.能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 2.能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 3.能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 4.能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。	1.能用直式處理整數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。 2.能用直式處理整數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。 3.能用直式處理整數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計算。 4.能用直式處理一位小數除以整數，商為一位小數沒有餘數的計算。 5.能用直式處理二位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。 6.能用直式處理一位小數除以整數，商為二位小數沒有餘數的計算。 7.能用直式處理二位小數除以整數，商為三位小數沒有餘數的計	4	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 2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎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。	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
					算。 8.能解決生活中除數是10、100和1000，商是小數的直式除法問題。 9.能做真分數換成小數，解決生活上的問題。 10.能做假分數、帶分數換成小數，解決生活上的問題。 11.能做一、二、三位小數換成分數，解決生活上的問題。 12.能做帶小數換成分數，解決生活上的問題。					
十	加油小站 一	加油小站、抓住基金會	N-3-09 能理解分數（含小數）乘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）。	1.複習單元1～單元5	1.能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。 2.能用直式解決整數除以整數，商為三位小數內，沒有餘數的計算。 3.能用量角器測量扇形的角度，並知道是幾	4	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-3-20 能理解正方體和長方體的體積公式。(S-3-05) N-3-25 能計算正方體或長方體的表面積。(S-3-11) S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。		分之幾圓。 4.正方體邊長增加時，能算出表面積是原來表面積的幾倍。 5.能運用體積公式計算指定正方體和長方體的體積。 6.能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。 7.能用直式處理小數乘以小數的計算，解決生活中的問題。					
十一	單元6 生活中的大單位及應用、認識	6-1 認識公噸、公噸、公噸和公斤的換算 6-2 5-n-16能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。 5-n-17 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做	N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-16能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。 5-n-17 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做	1.能認識公噸。 2.能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 3.能認識公畝、公頃和平方公里。 4.能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。	1.認識1公噸的意義及其國際符號t。 2.認識生活中重量單位為公噸的實物。 3.能認識公噸和公斤的關係。 4.能進行公噸和公斤的換算與計算。 5.能認識公畝及其國際符號a。 6.能認識公頃及其國際符號ha。 7.能認識公畝和平方公	4	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 1-3-1比較不同的個人飲食習慣。	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。 七、規劃、組織

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
		公畝和公頃、平方公尺、公畝和公頃的換算及應用	相關計算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-6-4 1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-5、C-C-3、C-C-4、C-C-8、C-E-2、C-E-3、C-E-4		尺的關係。 8.能認識公頃和平方公尺的關係。 9.能認識公畝和公頃的關係。 10.能進行公畝和平方公尺的換算與計算。 11.能進行公畝和公頃的換算與計算。 12.能進行公頃和平方公尺的換算與計算。					與實踐。 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。
十二	單元6 生活中的大單位	6-5 認識平方公里、公畝、公頃和平方公尺的關係，並做相關計算。 6-6 認識重量單位「公噸」、「公斤」及「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。 5-n-16 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做相關計算。	N-3-19 能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 5-n-16 能認識重量單位「公噸」、「公斤」及「公噸」及「公斤」間的關係，並做相關計算。 5-n-17 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做相關計算。	1.能認識公畝、公頃和平方公里。 2.能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。	1.能認識平方公里及其國際符號 km^2 。 2.能認識平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係。 3.能進行平方公里和平方公尺的換算與計算。 4.能進行平方公里和公畝的換算與計算。 5.能進行平方公里和公頃的換算與計算。	4	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 1-3-1 比較不同的個人飲食習慣。	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。 七、規劃、組織與實踐。

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
		換算及應用	連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-5、C-C-3、C-C-4、C-C-8、C-E-2、C-E-3、C-E-4							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。
十三	單元7 柱體、錐體和球體	7-1 柱體和錐體的分類與命名、7-2 角柱的構成要素、7-3 圓柱的構成要素	S-3-09能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-2、C-T-3、C-S-1、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。 2.能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。 3.能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。	1.能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。 2.能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 3.能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素——頂點、邊和面。 4.能透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2個底面全等。 5.能透過觀察與操作，認識柱體的平面展開圖和透視圖。 6.透過比較角柱組成要素間的數量關係，了解角柱的1個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是1個底面邊數	4	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 1-3-1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 3-2-1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。 七、規劃、組織與實踐。 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
					的3倍；頂點個數是1個底面邊數的2倍。 7.透過比較圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有2個底面。 8.透過比較了解角柱與圓柱組成要素間的差異。					
十四	評量週 單元 7 柱體、錐體和球體	7-4 角錐的構成要素、 7-5 圓錐的構成要素、 7-6 認識球體	S-3-09能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-2、C-T-3、C-S-1、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。 2.能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。 3.認識球體。	1.能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素——頂點、邊和面。 2.能透過觀察與操作，了解角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。 3.能透過觀察與操作，了解圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。 4.能透過觀察與操作，認識錐體的平面展開圖和透視圖。 5.能透過觀察與操作，了解圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。	4	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 1-3-1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 3-2-1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。 七、規劃、組織與實踐。 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
					6.能透過觀察與操作，認識正四面體，及其組成要素。 7.透過比較角錐組成要素間的數量關係，了解角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的2倍；頂點個數比底面邊數多1。 8.透過比較圓錐組成要素間的數量關係，了解圓錐都有1個底面及1個頂點。 9.透過比較了解角錐與圓錐組成要素間的差異。 10.能分辨球體和非球體。 11.透過切割活動，知道球的剖面是圓形。 12.透過切割活動，知道把球切成兩半時面積最大。 13.從球切成兩半的剖面找出球心、半徑、					

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
					直徑。					
十五	單元8 比率和百分率	8-1 認識比率、8-2 認識百分率	N-3-14能認識比率及其在生活中的應用。 5-n-14 能認識比率及其在生活上的應用（含「百分率」、「折」）。 連結： C-R-1、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-6、C-C-7、C-E-2、C-E-4	1.能由生活情境中的問題，理解比率。 2.能由生活情境中的問題，理解百分率。	1.能理解生活中比率的表示方法。 2.能理解部分量除以總量叫作比率。 3.能利用分數來解決比率的問題。 4.能利用小數來解決比率的問題。 5.能理解所有部分量的比率和等於1。 6.能利用比率解決總量和部分量的問題。 7.能理解生活中百分率的表示方法。 8.能理解百分率的意義。 9.能把分母是100的分數記成百分率。 10.能理解所有部分量的百分率和等於100%或1。 11.能透過分數完成百分率和小數的互換。	4	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 1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	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。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
十六	單元	8-3	N-3-14能認識比率及	1.能解決生活中與百分	1.能解決生活中與百分	4	南一電子書	觀察評量	◎人權教育	二、欣賞、表現

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
	8 比率 and 百分率	百分率的应用	其在生活中的應用。 5-n-14 能認識比率及其在生活上的應用（含「百分率」、「折」）。 連結： C-R-1、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-6、C-C-7、C-E-2、C-E-4	率有關的問題。	率有關的問題。 2.能應用百分率解決總量和部分量的問題。 3.能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。 4.能應用百分率來解決生活中「加成」的問題。			操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	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。	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。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
十七	單元 9 容積和容量	9-1 認識容積、容積和體積的關係。 9-2 容積和容量的關係	N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 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.認識體積和容積的關係。 2.了解正方體、長方體容積的求法。 3.認識容積、容量的關係。	1.能認識體積和容積的關係。 2.能以1立方公分為單位，算出正方體、長方體盒子的容積。 3.能利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 4.能認識容積和容量的關係。 5.能了解1公升水的體積是1000立方公分。 6.能了解1毫升水的體積是1立方公分。	4	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 2-3-1瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制。 ◎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 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
					7.能從正方體、長方體盒子的容量，知道正方體、長方體盒子的容積。 8.透過操作察覺 1 立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是 1 毫升。					
十八	單元 9 容積和容量	9-3 不規則物體的體積、 9-4 容量和容積的計算與生活應用	N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 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.了解正方體、長方體容積的求法。 2.認識容積、容量的關係。 3.了解不規則物體體積的算法。	1.能由容器外部的長、寬、高及容器的厚度，求出正方體、長方體容器的容積。 2.能運用容積和容量的關係，由已知容器的容積求出容器的容量。 3.能運用容積和容量的關係與算法，解決容積和容量的日常生活情境問題。 4.能透過操作求出不規則形體的體積，利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積。 5.能用容積與容量的關	4	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 2-3-1瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制。 ◎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 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
					係，求出不規則物體的體積。					
十九	單元 10 怎樣列式	10-1 用符號表示未知數、 10-2 解決含有未知數的加減算式、 10-3 解決含有未知數的乘除算式	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。 5-a-04 能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1.能從問題中分析題意，用符號表示未知數。 2.能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。 3.能解釋算式、求解並驗算。	1.能將加法問題情境用符號表示未知數。 2.能將減法問題情境用符號表示未知數。 3.能將乘法問題情境用符號表示未知數。 4.能將除法問題情境用符號表示未知數。 5.能將問題情境用□或 x 、 y 等符號列成整數單步驟被加數未知、加數未知的算式題。 6.能將問題情境用□或 x 、 y 等符號列成整數單步驟被減數未知、減數未知的算式題。 7.能將問題情境用□或 x 、 y 等符號列成整數單步驟被乘數未知、乘數未知的算式題。 8.能將問題情境用□或 x 、 y 等符號列成整數單步驟被除數未知、除數未知的算式題。	4	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 2-3-2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。	一、瞭解自我與發展潛能。 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。 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
					9.能解釋含有未知數符號的算式，並能透過加減互逆運算，解決加、減法算式並驗算。 10.能解釋含有未知數符號的算式，並能透過乘除互逆運算，解決乘、除法算式並驗算。					
二十	評量週 加油小站二	加油小站、抓住基金會	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。 N-3-14 能認識比率及其在生活中的應用。 N-3-19 能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 N-3-21 能理解容量	1.複習單元六～單元十	1.能知道「公畝」、「公頃」、「平方公尺」之間的關係，並做計算。 2.能發現柱體和錐體的橫切面和底面幾何圖形相同。 3.能透過加減互逆或乘除互逆運算，求解並驗算。 4.能理解容量、容積和體積間的關係，並進行相關計算。 5.已知部分量與全部量，能轉換成百分率表示。 6.能使用未知數	4	南一電子書			

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
			、容積和體積間的關係。 S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。		符號列出單步驟算式題，並能加以解題。					
二十一	加油站二 休業式	加油站二、抓住基金會	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。 N-3-14 能認識比率及其在生活中的應用。 N-3-19 能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。 N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	1.複習單元六～單元十	1.能知道「公畝」、「公頃」、「平方公尺」之間的關係，並做計算。 2.能發現柱體和錐體的橫切面和底面幾何圖形相同。 3.能透過加減互逆或乘除互逆運算，求解並驗算。 4.能理解容量、容積和體積間的關係，並進行相關計算。 5.已知部分量與全部量，能轉換成百分率表示。 6.能使用未知數符號列出單步驟算式題，並能加以解題。	4	南一電子書			

