

## 彰化縣縣立同安國民小學 110 學年度第一學期四年級 數學 領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(63)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。</li> <li>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。</li> <li>3. 一億以內各數的大小比較。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>7. 認識旋轉角。</li> <li>8. 使用量角器。</li> <li>9. 認識鈍角、銳角、平角和周角。</li> <li>10. 角度的計算。</li> <li>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。</li> <li>12. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。</li> <li>13. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。</li> <li>14. 認識並繪製基本三角形。</li> <li>15. 認識平面圖形全等的意義。</li> <li>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。</li> <li>17. 能將簡單分數標記在數線上。</li> <li>18. 能在具體平分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。</li> <li>19. 能在測量的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。</li> <li>20. 能解決公升和毫公升兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。</li> <li>21. 能解決公斤和公克兩階單位的加、減、乘、除的計算問題。</li> <li>22. 解決生活情境中整數四則的兩步驟問題。</li> <li>23. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。</li> </ol>				

	<p>24. 了解整數四則混合計算時，併式的約定。</p> <p>25. 理解連乘、連除的計算。</p> <p>26. 能在測量的情境中，認識二位小數。</p> <p>27. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。</p> <p>28. 能進行二位小數的大小比較。</p> <p>29. 能解決二位小數的加法問題，並理解直式計算。</p> <p>30. 能解決二位小數的減法問題，並理解直式計算。</p> <p>31. 認識1公里(km)的長度。</p> <p>32. 認識公里、公尺間的關係和換算。</p> <p>33. 公里和公尺的相關計算。</p>							
<b>領域核心素養</b>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>							
<b>重大議題融入</b>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家政教育】</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>							
<b>課程架構</b>								
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第1週	單元一 一億以內的數	3	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，	N-4-1 一億以內的數：位值單位	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	【活動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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的

			並據作為各種運算與估之基礎。	「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。	數詞序列。 【活動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。 【活動3】在具體情境中，認識「十萬位」。 【活動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。 【活動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。 【活動6】在具體情境中，認識「百萬位」。 【活動7】在具體情境中，透過累加一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1000萬以內各數的數詞序列。 【活動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。 【活動9】在具體情境中，認識「千萬位」。	發表評量	成就與貢獻。 【人權教育】人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第2週	單元一 一億以內的數	3	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據作為各種運算	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十	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	【活動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。	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】性E8了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】

			與估之基礎。	萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	算。 3. 一億以內各數的大小比較。	<p>【活動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。</p> <p>【活動3】在具體情境中，認識「億位」。</p> <p>【活動4】在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p> <p>【活動5】在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。</p> <p>【活動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。</p> <p>【活動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。</p> <p>【活動8】能用<math>&gt;</math>、<math>&lt;</math>的符號，表示兩數的大小關係。</p>	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第 3 週	單元二 乘法	3	n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算或估，並能應用於日常解題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【活動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。</p> <p>【活動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。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p> <p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差</p>

			n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常題。	算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		<p>【活動 3】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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 5】能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p>		異並尊重自己與他人的權利。
第 4 週	單元二 乘法	3	n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算或估，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	<p>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。</p> <p>2. 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。</p>	<p>【活動 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。</p> <p>【活動 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題。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 4】能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	<p>【性別平等教育】性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>

						法問題。 【活動 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。		
第 5 週	單元三 角度	3	n-II-9 理解長度、角面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角。度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方	1. 認識旋轉角。 2. 使用量角器。	【活動 1】透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 【活動 2】認識順時針和逆時針的意義。 【活動 3】以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 【活動 4】認識量角器刻度尺的結構。 【活動 5】以量角器報讀角的大小。 【活動 6】利用量角器實際測量指定角度的角。 【活動 7】利用量角器畫出指定角度的角。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

				向：「順時針」、「逆時針」。 「平角」、「周角」。				
第 6 週	單元三 角度	3	n-II-9 理解長度、角面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角、平角和周角。 3. 角度的計算。	【活動 1】認識直角的角度。 【活動 2】認識銳角和鈍角。 【活動 3】認識平角和周角。 【活動 4】實際測量三角板各角的角度。 【活動 5】角度的加減計算。 【活動 6】培養角度的量感。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

				有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。				
第 7 週	單元四 除法	3	n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算或估，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常題。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數的意義，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。	【活動 1】透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 【活動 2】透過分具體物活動，能熟練四位數除一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 【活動 3】透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 6】能理解並熟練除數個位為 1~4 與 5~9 估商的方式。	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】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。
第 8 週	單元四 除法	3	n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理	1. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。	【活動 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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的



			或估，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常題。	乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		【活動 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。 【活動 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。	發表評量	成就與貢獻。
第 9 週	單元五 三角形	3	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角、四邊與圓。	S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	【活動 1】運用「邊」與「角」，辨認正三角形、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。 【活動 2】透過操作，認識基本三角形的簡單性質。 【活動 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。 【活動 4】透過疊合，瞭解平面圖形全等的意義。 【活動 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。 【活動 6】理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 10 週	加油小站一	3	n-II-1 理解一億以	N-4-1 一億以內的	1. 複習單元 1~單元 5。	【活動 1】能認識一億以內的數，並比較大	觀察評量 操作評量	【性別平等教育】

		<p>內數的位值結構，並據作為各種運算與估之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算或估，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估並應用於日常解題。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角、四邊與圓。</p>	<p>數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正</p>		<p>小。</p> <p>【活動 2】能熟練二位數乘以三位數的乘法。</p> <p>【活動 3】能熟練三位數除以二位數的除法。</p> <p>【活動 4】能認識等腰直角三角形的基本性質及構成要件。</p> <p>【活動 5】能認識平面圖形全等的意義。</p> <p>【活動 6】熟練一億以內的數。</p> <p>【活動 7】在具體情境中，應用乘法、除法直式解決問題。</p> <p>【活動 8】拼湊圖形。</p>	<p>實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
--	--	---	--	--	--	-------------------------------	--

				三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。				
第 11 週	單元六 分數	3	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1. 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。 2. 能將簡單分數標記在數線上。	【活動 1】能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。 【活動 2】透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 【活動 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。 【活動 4】透過數線，了解簡單分數的順序。 【活動 5】能在數線上標記簡單分數的位置。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第 12 週	單元六 分數	3	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分	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。	【活動 1】透過操作的活動，能理解 $a \div b =$ 。 【活動 2】透過操作的活動，能理解用帶分數表示整數相除的結果。 【活動 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。 【活動 4】透過平分的	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

			並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。		活動，能理解用分數表示整數相除的結果。 【活動 5】透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。		
第 13 週	單元七 容量和重量的計算	3	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	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。	【活動 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。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 4】在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位的除法計算問題。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 7】在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有進位的乘	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

						法計算問題。 【活動 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。		
第 14 週	單元八 整數四則	3	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合	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。 4. 理解連乘、連除的計算。	【活動 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。 【活動 2】知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。 【活動 3】知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。 【活動 4】能解決生活情境中連減的兩步驟問題。 【活動 5】知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 【活動 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。 【活動 7】能解決生活情境中連除的兩步驟問題。 【活動 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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。

				計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。				
第 15 週	單元八 整數四則	3	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計	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。	【活動 1】能解決生活情境中加（減）、乘的兩步驟問題。 【活動 2】能解決生活情境中加（減）、除的兩步驟問題。 【活動 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。 【活動 4】知道併式有括號時，括號裡的要求先計算。 【活動 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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。

				算規則。 加減混合 計算、乘 除混合計 算。在四 則混合計 算中運用 數的運算 性質。				
第 16 週	單元九 小數	3	n-II-7 理 解小數的 意義與位 值結構， 並能做 加、減、 整數倍的 直式計算 與應用。	N-4-7 二 位小數： 位值單位 「百分 位」。位值 單位換 算。比 較、計算 與解題。 用直式計 算二位小 數的加、 減與整數 倍。	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。	【活動 1】透過平分色 紙的情境，理解 = 【活 動 0】01 的關係。 【活動 2】認識二位小 數的記法和讀法。 【活動 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。 【活動 4】藉由張色紙 是【活動 0】10 張色紙， 張色紙是【活動 0】1 張色紙的連結，了解 【活動 0】10 = 【活動 0】1。 【活動 5】能利用定位 板，進行二位小數的換 算。 【活動 6】能使用定位 板認識位值單位「百分 位」。 【活動 7】透過累加、 累減【活動 0】1、【活 動 0】01 的數數活動， 建立二位小數的數詞 序列。 【活動 8】能在數線上	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、 包容個別差 異並尊重自 己與他人的 權利。

						標記小數的位置。 【活動 9】能以【活動 0】01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 【活動 10】能在定位板上進行小數的大小比較。		
第 17 週	單元九 小數	3	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	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題，並理解直式計算。	【活動 1】能理解二位小數加法問題的意義。 【活動 2】記錄二位小數的加法問題的解題過程和結果。 【活動 3】解決二位小數不進位的加法問題，並會使用直式計算。 【活動 4】解決二位小數須進位的加法問題，並會使用直式計算。 【活動 5】解決二位小數有缺位的加法問題，並會使用直式計算。 【活動 6】理解二位小數減法問題的意義。 【活動 7】記錄二位小數的減法問題的解題過程和結果。 【活動 8】解決二位小數不退位的減法問題，並會使用直式計算。 【活動 9】解決二位小數須退位的減法問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。



						題，並會使用直式計算。 【活動 10】解決二位小數有缺位的減法問題，並會使用直式計算。		
第 18 週	單元十 長度	3	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	1. 認識 1 公里 (km) 的長度。 2. 認識公里、公尺間的關係和換算。	【活動 1】認識長度 1 公里是 1000 公尺。 【活動 2】認識公里和公尺間的關係。 【活動 3】了解公里和公尺間的換算。 【活動 4】認識 1 公里是 100000 公分。 【活動 5】了解公里和公分間的換算。	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】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 19 週	單元十 長度	3	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	1. 公里和公尺的相關計算。	【活動 1】公里的加減乘除計算。 【活動 2】公里和公尺複名數的加減計算。 【活動 3】公里和公尺複名數的乘除計算。	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】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】

			識體積。					涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 20 週	加油小站二	3	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律 (I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘</p>	1. 複習單元 6~單元 10。	<p>【活動 1】能以複名數解決重量的除法計算問題。</p> <p>【活動 2】能熟練長度單位的互換。</p> <p>【活動 3】能用分數表示整數相除的結果。</p> <p>【活動 4】能理解小數的意義，以小數表示具體物的分量。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 10】解決二位小數的大小比較。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

				<p>除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>				
第 21 週	加油小站二	3	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除，連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混</p>			<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

			<p>則並能應用。 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p>	<p>合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學進度 請敘明週次即可 (上學期 21 週、下學期 20 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。

## 彰化縣縣立同安國民小學 110 學年度第一學期四年級 數學 領域／科目課程（部定課程）

### 5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週(3)節，本學期共(60)節。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀生活中資料的統計圖。</li> <li>2. 能報讀較複雜的長條圖。</li> <li>3. 能報讀折線圖。</li> <li>4. 能報讀較複雜的折線圖。</li> <li>5. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。</li> <li>6. 在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。</li> <li>7. 在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。</li> <li>8. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。</li> <li>9. 理解概數的意義。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>12. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</li> <li>13. 理解垂直與平行的意義。</li> <li>14. 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</li> <li>15. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。</li> </ol>				
領域核心素養	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>				

	數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。							
重大議題融入	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>							
	<b>課程架構</b>							
教學進度 (週次)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第 1 週	單元 1 統計圖表	3	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	1. 能報讀生活中資料的統計圖。 2. 能報讀較複雜的長條圖。	<p>【活動 1】透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。</p> <p>【活動 2】認識生活中常見的長條圖。</p> <p>【活動 3】認識省略符號。</p> <p>【活動 4】能報讀有省略符號的長條圖。</p> <p>【活動 5】能報讀各種變形較複雜的長條圖。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 2 週	單元 1	3	d-II-1	D-4-1 報	1. 能報讀折線圖。	【活動 1】認識生活中	觀察評量	【家政教育】

	統計圖表		報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	2. 能報讀較複雜的折線圖。	常見的折線圖，並進行報讀。 【活動 2】能報讀有兩項資料較複雜的折線圖。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第 3 週	單元 2 分數的加減和整數倍	3	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。	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。	【活動 1】能利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 4】能在具體情境中，解決 2 個帶分數相加的加法問題，並用	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。



						<p>算式記錄解題過程和結果。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p>		
第 4 週	單元 2 分數的加減和整數倍	3	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。	1. 在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。	<p>【活動 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。</p> <p>【活動 2】能在具體情境中，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。</p> <p>【活動 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。</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

			<p>與加減的意義。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p>	<p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p>				
第 5 週	單元 3 概數	3	<p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p>	<p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。</p>	<p>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。</p>	<p>【活動 1】透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 【活動 2】透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 【活動 3】透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、</p>

				含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。				階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。
第 6 週	單元 3 概數	3	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。	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。	【活動 1】透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 【活動 2】透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 【活動 3】應用無條件進入法解決概數的問題。 【活動 4】應用無條件捨去法解決概數的問題。 【活動 5】應用四捨五入法解決概數的問題。 【活動 6】透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 【活動 7】透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【家政教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。
第 7 週	單元 4 四邊形	3	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。	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，認識簡單平面圖形。 4. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。	【活動 1】理解垂直的意義。 【活動 2】理解平行的意義。 【活動 3】能畫出垂直線和平行線。 【活動 4】理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 【活動 5】理解有四個直角的四邊形是長方	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能

				<p>平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p>		<p>形。</p> <p>【活動 6】理解有四個邊相等的四邊形是菱形。</p> <p>【活動 7】由平行的概念，認識平行四邊形。</p> <p>【活動 8】由平行的概念，認識梯形。</p> <p>【活動 9】理解長方形和正方形的簡單性質。</p> <p>【活動 10】理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。</p> <p>【活動 11】理解「對角線」的意義。</p>		力。
第 8 週	單元 4 四邊形	3	<p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p>	<p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行</p>	<p>1. 能透過操作，認識四邊形的簡單性質。</p> <p>2. 能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。</p>	<p>【活動 1】理解四邊形對角線剪開後的全等關係。</p> <p>【活動 2】學習描繪長方形、正方形和菱形。</p> <p>【活動 3】學習描繪平行四邊形和梯形。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

				線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。				
第 9 週	單元 5 小數乘以整數	3	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	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，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	【活動 1】經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 【活動 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。 【活動 3】能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 6】能解決一位小數乘以二位整數的	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】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

						<p>問題，並用直式計算解題。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 10】能在具體情境中，解決乘、減的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。</p> <p>【活動 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。</p> <p>【活動 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。</p>		
第 10 週	加油小站一	3	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合	1. 複習單元一～單元五。	<p>【活動 1】複習小數乘以整數。</p> <p>【活動 2】複習分數的整數倍。</p> <p>【活動 3】能報讀長條圖上的資料。</p> <p>【活動 4】能利用長條圖上的資料發現到降雨量和季節的關係。</p> <p>【活動 5】能用四捨五</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的</p>

			<p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p>	<p>其他領域課程，學習製作長條圖。 N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>		<p>入法對大數在指定位數取概數，並作減法估算。</p> <p>【活動 6】利用計算結果發現學生視力不良的嚴重性。</p> <p>【活動 7】能運用構成要素的性質，辨認各種四邊形。</p> <p>【活動 8】拼湊圖形。</p>		<p>權利。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 11 週	單元 6 周長和面積	3	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-1 理解正方形和長方</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解正方形和長方形的周長公式。</li> <li>2. 認識平方公分。</li> <li>3. 能理解長方形和正方形的面積公式。</li> <li>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。</li> </ol>	<p>【活動 1】能用正方形周長公式=邊長<math>\times</math>4，算出正方形的周長。</p> <p>【活動 2】能用長方形周長公式=(長+寬)<math>\times</math>2，算出長方形的周長。</p> <p>【活動 3】以 1 平方公分為單位，進行面積的估測、實測。</p> <p>【活動 4】能用長方形面積公式=長<math>\times</math>寬，算出長方形的面積。</p> <p>【活動 5】能用正方形面積公式=邊長<math>\times</math>邊長，算出正方形的面積。</p> <p>【活動 6】認識面積單</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

			<p>形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p>		<p>位「平方公尺」。</p> <p>【活動 7】了解 1 平方公尺=10000 平方公分。</p> <p>【活動 8】進行平方公尺和平方公分的換算活動。</p>		
第 12 週	單元 6 周長和面積	3	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖</p>	<p>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。</p>	<p>【活動 1】應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。</p> <p>【活動 2】應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。</p> <p>【活動 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。。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>



			與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。				
第 13 週	單元 7 一億以上的數	3	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 N-5-1 十進位的位值系統：	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。	【活動 1】在具體情境中，認識「億位」。 【活動 2】在具體情境中，認識「十億位」到「千億位」。 【活動 3】在具體情境中，認識「兆位」。 【活動 4】在具體情境中，認識「十兆位」到「千兆位」。 【活動 5】以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

				「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。				
第 14 週	單元 7 一億以上的數	3	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解	1. 認識十進結構。	【活動 1】相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 【活動 2】相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的倍。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

				基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。				
第 15 週	單元 8 時間的加減	3	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	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。	【活動 1】能解決日和時的換算問題。 【活動 2】能解決時和分的換算問題。 【活動 3】能解決分和秒的換算問題。 【活動 4】能解決時間二階單位的計算問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
第 16 週	單元 8 時間的加減	3	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。	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。	【活動 1】能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 【活動 2】能計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間。 【活動 3】能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。 【活動 4】能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。 【活動 5】能計算經過幾小時幾分後的時刻。 【活動 6】能計算在幾小時幾分前的時刻。 【活動 7】能計算經過幾小時後跨日的時刻。 【活動 8】能計算在幾	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

<p>第 17 週</p>	<p>單元 9 等值分數</p>	<p>3</p>	<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p>	<p>1. 能在具體平分的情境中，理解等值分數。 2. 能在具體情境中，進行分數的大小比較。</p>	<p>小時前跨日的時刻。 【活動 1】能認識和 1 的等值關係。 【活動 2】透過不同的等分割活動，認識等值分數。 【活動 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。 【活動 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。 【活動 5】能在測量的情境中，認識分母是 10、100 的分數的等值關係。 【活動 6】能運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第 18 週</p>	<p>單元 9 等值分數</p>	<p>3</p>	<p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p>	<p>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。</p>	<p>【活動 1】能將分母是 10、100 的分數換成小數。 【活動 2】能運用等值分數將簡單分數換成小數。 【活動 3】能將一位小數換成分數。 【活動 4】能將二位小數換成分數。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>

<p>第 19 週</p>	<p>單元 10 立方公分</p>	<p>3</p>	<p>意義。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p>	<p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p>	<p>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。</p>	<p>【活動 1】在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 【活動 2】用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 【活動 3】透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 【活動 4】透過個別單位的實測，認識物體的大小。 【活動 5】以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 【活動 6】認識 1 立方公分。 【活動 7】以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 【活動 8】以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 【活動 9】透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
<p>第 20 週</p>	<p>加油小站二</p>	<p>3</p>	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長</p>	<p>1. 複習單元六～單元十。</p>	<p>【活動 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。 【活動 2】能計算立體形體的體積。 【活動 3】能在數線上運用等值分數進行簡單異分母分數的大小</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>【性別平等教育】 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自</p>

			<p>量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p>	<p>方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。</p>	<p>比較。</p> <p>【活動 4】能解決複名數的時間量計算。</p> <p>【活動 5】能處理時刻和時間量的加減計算。</p> <p>【活動 6】能解決複名數的時間量的計算問題。</p>	<p>己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
--	--	--	---	---	--	---

				S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學進度請敘明週次即可（上學期 21 週、下學期 20 週），如行列太多或不足，請自行增刪。