

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣竹崎鄉（鎮、市）鹿滿國民小學

114 學年度第二學期四年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者： 施宏諭

第一學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是☐（ 年級和 年級） 否☒

教材版本			南一版第七冊			教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節		
課程目標			1. 能透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫；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；進行一億以內各數的大小比較；以萬、一為位值單位，進行加減計算。							
			2. 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。							
			3. 能在生活情境中，理解並熟練三位數、四位數乘以二位數的乘法問題。							
			4. 能使用量角器；能認識鈍角、銳角、直角的角度及估測，認識平角、周角、旋轉角，以及角度的計算。							
			5. 能透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題；能理解並熟練二、三位數除以二位數有關的除法問題；熟練多位數的除法問題。							
			6. 認識並繪製基本三角形；認識平面圖形全等的意義。							
			7. 能認識真分數、假分數和帶分數，透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換；能將簡單分數標記在數線上。							
			8. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。							
			9. 能察覺圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律；透過小方格奇數和偶數的加、乘規律。							
			10. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。							
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點(學習引導內容 及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元一億以內的數	4	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	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-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	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。	單元1一億以內的數 1-1一億以內的數 【活動1】 認識一億以內的數 ◎透過累加，認識一億以內的數	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。 ◎科技教育	

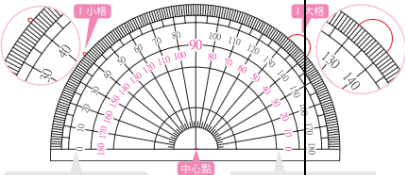
			係，在日常 生活情境 中，用數學 表述與解決 問題。 數-E-A3 能 觀察出日常 生活問題和 數學的關 聯，並能嘗 試與擬訂解 決問題的計 畫。在解決 問題之後， 能轉化數學 解答於日常 生活的應 用。		計算習慣，如 「30 萬 1200」 與「21 萬 300」 的加減法。		◎透過定位板，認識「億 位」以內的位名 ◆布題：把10張  綁成 1疊，1疊有幾元？  • 兒童分組討論，發表。 如：10張千元鈔票合起來 是一萬元。 • 5疊1萬  共有幾 元？在定位板上記記看， 讀讀看。  • 兒童分組討論，發表。 如：5疊有5個一萬元，是5 萬元，50000讀作五萬。 <table border="1" data-bbox="1314 876 1565 962"><tr><td>萬 位</td><td>千 位</td><td>百 位</td><td>十 位</td><td>個 位</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> • 教師歸納：記錄幾個萬 的位置，叫作萬位。	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位	5	0	0	0	0		科E2 了解動手實 作的重要性。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與 和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的 人際互動能力。 涯E12 學習解決 問題與做決定的 能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生 活情境中需要使 用的，以及學習 學科基礎知識所 應具備的字詞 彙。 閱E8 低、中年級 以紙本閱讀為 主。
萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位															
5	0	0	0	0															
第二週	第 1 單元一億 以內的數	4	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	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-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	1. 一億以內各數的大小 比較。 2. 以萬、一為位值單位， 進行加、減計算。	單元1一億以內的數 1-3一億以內數的大小比 較 【活動4】一億以內兩數的 大小比較 ◎透過定位板來探討一億 以內兩數的大小比較	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。 ◎科技教育 科E2 了解動手實										

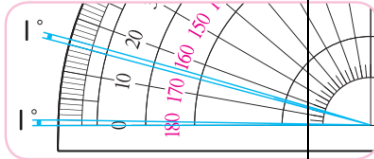
		生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能		「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。		◆布題：右表是 2020 年四個國家的人口數。 <table><tr><th>國家</th><th>人口數（個）</th></tr><tr><td>丹麥</td><td>5827500</td></tr><tr><td>波蘭</td><td>38386000</td></tr><tr><td>法國</td><td>67067000</td></tr><tr><td>英國</td><td>66797000</td></tr></table> • 兒童分組討論、發表。 如：<u>丹麥</u>有五百八十二萬七千五百個人，<u>波蘭</u>有三千八百三十八萬六千個人，<u>法國</u>有六千七百零六萬七千個人，<u>英國</u>有六千六百七十九萬七千個人。 • <u>丹麥</u>和<u>波蘭</u>，哪一個國家的人口數比較多？ • 兒童分組討論，解題並發表。如：5827500<38386000。<u>丹麥</u>人口有七位數是算到百萬位，<u>波蘭</u>人口有八位數是算到千萬位，所以<u>波蘭</u>的人口數比較多。 • <u>法國</u>和<u>英國</u>，哪一個國家的人口數比較多？ • 兒童分組討論、發表。 如：分別記在定位板上，再從高位開始比較。 <table><tr><th></th><th>千萬位</th><th>百萬位</th><th>十萬位</th><th>萬位</th><th>千位</th><th>百位</th><th>十位</th><th>個位</th></tr><tr><td>法國</td><td>6</td><td>7</td><td>0</td><td>6</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>英國</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>9</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	國家	人口數（個）	丹麥	5827500	波蘭	38386000	法國	67067000	英國	66797000		千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	法國	6	7	0	6	7	0	0	0	英國	6	6	7	9	7	0	0	0		作的重要性。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
國家	人口數（個）																																													
丹麥	5827500																																													
波蘭	38386000																																													
法國	67067000																																													
英國	66797000																																													
	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																																						
法國	6	7	0	6	7	0	0	0																																						
英國	6	6	7	9	7	0	0	0																																						

			以符號表示公式。 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。				67067000>66797000 位數一樣多時，先從最高位比起，兩個國家人口數的千萬位都是 6，再比百萬位，百萬位的 7 比 6 大，所以 <u>法國</u> 的人口數比較多。			
第三週	第 2 單元乘法	4	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。 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	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，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算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 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. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	單元2乘法 2-1 四位數乘以一位數 【活動1】四位數乘以一位數 ◎整千乘以一位數 ◆布題：南投一日遊行程，每個人費用是 2000 元，天銘全家 3 個人報名，共要付幾元？ • 兒童分組討論、發表。 如：2000×3=6000 • 整十、整百、整千乘以一位數，只要把被乘數的最高位和乘數相乘，在積的後面補上被乘數 0 的數量，就可以得到答案。 ◎四位數乘以一位數的直式乘法 ◆布題：1 個名產禮盒特價 1187 元，瑞文買了 3	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 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育	

			解答於日常生活的應用。 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。 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。			個，共要付幾元？ 兒童分組討論、發表。 如： ① $1000 \times 3 = 3000$ $100 \times 3 = 300$ $80 \times 3 = 240$ $7 \times 3 = 21$ $3000 + 300 + 240 + 21 = 3561$ ② $\begin{array}{r} 1187 \\ \times \quad 3 \\ \hline 21 \\ 240 \\ 300 \\ 3000 \\ \hline 3561 \end{array}$ ③ $\begin{array}{r} \quad \quad 2 \quad 2 \\ 1187 \\ \times \quad 3 \\ \hline 3561 \end{array}$ 2-2一位數、二位數乘以二位數 【活動2】一位數、二位數乘以幾十 ◎在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。		家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	
第四週	第 2 單元乘法	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位	◆在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。 單元2乘法 2-3三位數、四位數乘以二位數 【活動5】三位數乘以二位	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。	

		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。 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。 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	用於日常解題。	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。		數 ◎能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題 ◆布題：學校舉辦感恩義賣會，每包手工餅乾重 105 公克，四年 2 班賣出 28 包，共賣出幾公克的手工餅乾？ • 兒童分組討論、發表。 如： $105 \times 28 = (2940)$ <table><tr><td>①</td><td>$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 2100 \\ \hline 2940 \end{array}$</td><td>②</td><td>$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$</td></tr></table> ◆布題：感恩會紀念衫每件售價 399 元，家長會賣出 73 件，共賣得幾元？ • 兒童分組討論、發表。 如： $399 \times 73 = (29127)$ <table><tr><td>①</td><td>$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 27930 \\ \hline 29127 \end{array}$</td><td>②</td><td>$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \\ \hline 29127 \end{array}$</td></tr></table> 【活動6】四位數乘以二位數 數 ◎能熟練四位數乘以二位數的直式乘法問題	①	$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 2100 \\ \hline 2940 \end{array}$	②	$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$	①	$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 27930 \\ \hline 29127 \end{array}$	②	$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \\ \hline 29127 \end{array}$	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。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的	
①	$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 2100 \\ \hline 2940 \end{array}$	②	$\begin{array}{r} 105 \\ \times 28 \\ \hline 840 \\ 210 \\ \hline 2940 \end{array}$														
①	$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 27930 \\ \hline 29127 \end{array}$	②	$\begin{array}{r} 399 \\ \times 73 \\ \hline 1197 \\ 2793 \\ \hline 29127 \end{array}$														

			驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。						能力。 ◎閱讀素養教育 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	
第五週	第3單元角度	4	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。 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。	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-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-4-1 角度：「度」(同N-4-10)。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	1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直角的角度與估測。	單元3角度 3-1認識量角器 【活動1】認識量角器 ◎能了解量角器的結構，並理解1度的意義 ◆布題：三角板中的$\angle 1$和$\angle 2$有多大？說說看，你是怎麼知道的？  • 兒童分組討論、發表。 如：可以用量角器來量角的大小。 ◆布題：拿出附件的量角器，你在量角器上看到什麼？  從外圈由左到右，有0、10、20……180的刻度。 從內圈由右到左，有0、10、20……180的刻度。 • 兒童分組討論、發表。 如：	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。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9具備與他人團隊合作的能力。 ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的人際互動能力。 涯E12學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1認識一般生	

			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。 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。		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。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。		①量角器上有 1 個中心點。 ②量角器的內圈和外圈都有 0 到 180 的刻度。 •用手比比看，刻度 0 的線在哪裡？ •兒童分組討論、發表。 如：  ①由外圈的刻度 0 指到中心點。 ②由內圈的刻度 0 指到中心點。 【活動2】使用量角器量角和畫角 ◎能使用量角器量出角的大小並畫角		活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第六週	第 3 單元角度	4	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	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	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	1. 認識旋轉角、平角和周角。 2. 角度的計算。	單元3角度 3-5旋轉角 【活動4】認識旋轉角、平角和周角 ◎理解順時針方向和逆時針方向旋轉，進而認識旋轉角	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 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重	

		數學語言運用於日常生活中。 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。 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	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。	到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。 指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」(同 N-410)。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。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	◆布題：觀察鐘面說說看，秒針是怎麼轉的？  • 兒童分組討論、發表。 - 如：①秒針從 6 沿著周圍的刻度在旋轉。②秒針繞著旋轉中心旋轉。③秒針從 6 開始，順著指針方向旋轉，轉越多格，轉的角就越大。 • 說說看，分針、秒針和時針旋轉的方向一樣嗎？ • 兒童分組討論、發表。 - 如：一樣，都是順時針方向。 • 教師歸納：順著時鐘指針旋轉的方向叫作順時針方向，和時鐘指針旋轉相反的方向叫作逆時針方向。 ◆布題：鐘面上的指針從 12 開始，沿著順時針方向轉到 1，指針共轉了幾度？  • 兒童分組討論、發表。	自己與他人的權利。 ◎環境教育 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科	
--	--	--	---	--	--	---	--

			公式。 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。				如：10、20、30，時鐘上的1大格是30°。 • 教師歸納：旋轉前的邊叫作始邊，旋轉後的邊叫作終邊。旋轉時固定的點叫作旋轉中心，以順時針或逆時針方向旋轉所形成的角，叫作旋轉角。 ◎認識平角和周角		學習相關的文本閱讀策略。 ◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	
第七週	第 4 單元除法	4	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。 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，	n-Ⅱ-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-Ⅱ-3 理解除法的意義，能做計算與估算，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，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。	單元4除法 4-1四位數除以一位數 【活動1】四位數除以一位數，商是四位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是四位數的除法問題 【活動2】四位數除以一位數，商是三位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是三位數的除法問題 4-2二位數除以二位數 【活動3】二位數除以幾十 ◎在具體情境中，解決二位數除以幾十的直式除法問題	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 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	

			能轉化數學解答於日常生活的應用。						◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。	
第八週	第 4 單元除法	4	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。 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	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，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算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	◆理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。	單元4除法 4-3三位數除以二位數 【活動 5】三位數除以二位數，商是二位數的除法問題 ◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是二位數的除法問題	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 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 ◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。	

			生活的應用。						◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。	
第九週	第5單元三角形	4	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。 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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 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。	單元5三角形 5-1從邊和角來分類三角形 【活動1】辨認基本三角形和認識基本三角形的簡單性質 ◎三角形的分類 5-2畫出基本三角形 【活動2】繪製基本三角形 ◎繪製直角三角形 ◆布題：畫出直角三角形，說說看，你是怎麼畫的？	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。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的人際互動能力。 涯E12學習解決問題與做決定的能力。	

			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。					◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒體中汲取與學科相關的知識。													
第十週	加油小站 1	4	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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗	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-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用	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-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	◆統整第1單元～第5單元。	加油小站1 一、臺灣國家公園 【活動1】一億以內的數 ◎透過生活情境，複習一億以內的數，並比較大小 ◆布題： <u>臺灣</u> 共有 9 座國家公園，下表是 <u>民國 108</u> 年，部分國家公園的遊客人數，看表回答問題。 <table border="1"><tr><td>國家公園</td><td>墾丁</td><td>陽明山</td><td>太魯閣</td><td>雪霸</td><td>金門</td></tr><tr><td>遊客人數 (萬)</td><td>4003810</td><td>5288852</td><td>4828607</td><td>1314417</td><td>2458720</td></tr></table> ① <u>墾丁國家公園</u> 和 <u>太魯閣國家公園</u> ，哪個國家公園的遊客人數比較多？ () 國家公園 ②() 國家公園的遊	國家公園	墾丁	陽明山	太魯閣	雪霸	金門	遊客人數 (萬)	4003810	5288852	4828607	1314417	2458720	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
國家公園	墾丁	陽明山	太魯閣	雪霸	金門																
遊客人數 (萬)	4003810	5288852	4828607	1314417	2458720																

			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。 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。	於日常解題。 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-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。	位值的概念說明直式計算的合理性。 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-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。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。	客人數最多。 兒童各自依題意解題、發表。如： ①<u>墾丁國家公園</u>和<u>太魯閣國家公園</u>，哪個國家公園的遊客人數比較多？(墾丁)國家公園 ②(陽明山)國家公園的遊客人數最多。 二、世界紀念品 【活動2】乘法 ◎能透過生活情境，複習二位數乘以二位數的乘法 三、水火箭 【活動3】量角度 ◎透過生活情境，複習使用量角器量出角度 四、世界航線 【活動4】三角形 ◎透過生活情境，複習三角形的簡單性質			
--	--	--	---	--	---	---	--	--	--

第十一週	第 6 單元分數	4	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。 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。	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-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-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。 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。	1. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。	單元6分數 6-1 認識真分數、假分數和帶分數 【活動1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名 ◎認識真分數、假分數和帶分數 【活動2】整數、帶分數化成假分數	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十二週	第 6 單元分數、第 7 單元數量關係	4	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	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	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」	1. 將簡單分數標記在數線上。 2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。	單元6分數 6-3 認識分數的數線 【活動4】將簡單分數標記在數線上 ◎在數線上標記簡單分數	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 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對	

			度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。	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-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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	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。 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。 R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。		單元7數量關係 7-1數的規律 【活動1】觀察百格板的規律，找出數的變化 【活動2】觀察月曆的規律，找出數的變化 【活動3】觀察置物櫃的規律，找出編號的變化		一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 E6 同理分享。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

第十三週	第 7 單元數量關係	4	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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理，奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。	單元7數量關係 7-2形的規律 【活動5】觀察圖卡的規律，排出正確圖案 7-3奇偶的規律 【活動6】了解奇數和偶數的加、減、乘規律	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E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 品E6 同理分享。 ◎資訊教育 資E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
第十四週	第 8 單元整數四則	4	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	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	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	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。	單元8整數四則 8-1併式—由左而右 【活動1】併式（一） ◎將兩步驟問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算 8-2有括號的先算	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E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重	

		數學語言運用於日常生活中。 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。 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	混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。		【活動 3】用有括號的算式解決連減或連除的問題	自己與他人的權利。 ◎環境教育 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科	
--	--	--	---	---	--	--------------------------------	---	--

			公式。						學習相關的文本閱讀策略。	
第十五週	第 8 單元整數四則	4	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。 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。 數-E-B1 具備日常語言	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計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加（減）、乘或加（減）、除的問題。 3. 了解整數四則的計算約定。	單元8整數四則 8-2有括號的先算 【活動4】用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題 ◎用有括號的算式解決加（減）、乘（除）的兩步驟問題 ◆布題：1 個麻糬賣 26 元，哥哥買 12 個，妹妹買 8 個，兩個人共要付幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。 如：先算兩個人共買幾個，再算共要付幾元。$26 \times (12 + 8) = 26 \times 20 = 520$ ◆布題：1 包麵粉重 500 公克，張師傅做包子用掉 10 包，做饅頭用掉 6 包，做包子比做饅頭多用了幾公克的麵粉？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。 如：先算包子比做饅頭多	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 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。	

			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。 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。		性質。		用了幾包麵粉，再算多用了幾公克的麵粉。$500 \times (10 - 6) = 500 \times 4 = 2000$ 8-3四則計算—先乘除後加減 【活動5】了解整數四則的計算約定		◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎戶外教育 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第十六週	第9單元小數	4	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。	1. 在測量的情境中，認識二位小數。 2. 在操作具體物的情境中，進行二位小數的換	單元9小數 9-1認識二位小數 【活動1】認識二位小數 ◎認識二位小數	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權	

			認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。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。	數倍的直式計算與應用。 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。	比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 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。	算。 3. 進行二位小數的大小比較。	【活動2】二位小數的換算	發表評量	利。 ◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第十七週	第 9 單元小數	4	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	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-II-8 能在數	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	1. 解決二位小數的加、減法問題，並理解直式計算。 2. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。	單元9小數 9-3小數的加減法 【活動4】二位小數的加、減法 9-4認識小數的數線 【活動5】認識小數的數線	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。 ◎科技教育 科E2 了解動手實	

			生活情境中，用數學表述與解決問題。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。	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。	的加、減與整數倍。 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。				作的重要性。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。	
第十八週	第 10 單元長度	4	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	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	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. 認識公里和公尺、公里和公分間的關係與換算。	單元10長度 10-1認識1公里 【活動1】認識1公里 ◎認識 1 公里的長度 ◆布題： <u>小勳全家到臺中</u> 玩。他在高速公路上看到右方的交通標誌。	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	

			用於日常生活中。 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。 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。	題。認識體積。			 道路施工 • 說說看，這個標誌的意思是什麼？ • 兒童分組討論、發表。 如：距離道路施工是 1 公里。 【活動2】公里、公尺間的關係和換算 10-3公里和公分的換算 【活動3】公里和公分的關係和換算		利。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 ◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第十九週	第 10 單元長度	4	數-E-A1 具	n-II-9 理解長	N-4-9 長度：	◆公里和公尺的計算。	單元10長度	觀察評量	◎性別平等教育	

			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。 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。	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。	「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。		10-4公里和公尺的計算 【活動4】公里和公尺的加、減計算 ◎公里和公尺的加、減計算 ◎公里和公尺的複名數加、減計算 ◆布題：姑姑開車從高速公路 319 公里的標誌牌，到 178 公里的標誌牌，姑姑共行駛了幾公里？ • 兒童分組討論、發表。 如：319 公里－178 公里＝141 公里。 ◆布題：小傑參加健行活動，從起點走到休息站是 3570 公尺，接著從休息站走到終點是 2 公里 340 公尺，小傑共走了幾公里幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。 如：3570m＋2km340m＝5km910m ◎公里的乘除計算 ◎公里和公尺的複名數乘法計算	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。	
--	--	--	--	---	------------------------------------	--	---	---	--	--

第二十週	加油小站 2	4	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。 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。 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	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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-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-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	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。 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。 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。 N-4-9 長度：「公里」。生活	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	加油小站2 一、水母樂園 【活動1】真分數、假分數和帶分數 ◎透過生活情境，複習真分數、假分數和帶分數 ◆布題：水母樂園裡有各式各樣的分數水母，將分數寫在指定的框框中。 • 兒童各自依題意解題、發表。如： ①真分數 $\frac{15}{16}$、$\frac{3}{5}$、$\frac{7}{9}$ ②假分數 $\frac{11}{8}$、$\frac{6}{6}$ ③帶分數 $1\frac{2}{7}$、$2\frac{3}{12}$ 二、電影少女 【活動2】數字的規律 ◎透過生活情境，熟練座位的數字規律 ◆布題：下面是<u>真善美大戲院</u>的座位圖，先觀察座位編號的規律，再回答問題。 ①? 是什麼數字? () ②<u>小美</u>買到的電影票座位是 35 號，她會坐到左邊還是右邊? 在第幾排? ()	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
------	--------	---	--	--	---	---------------------------	--	---	--	--

			問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	題。認識體積。r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。		邊；第（ ）排		
			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。	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	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。		③小麗買到的電影票座位是48號，她會坐到左邊還是右邊？在第幾排？（ ）		
				r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。		邊；第（ ）排 • 兒童各自依題意解題、發表。如： ①（33） ②（左）邊；第（5）排 ③（右）邊；第（6）排		
							三、阿里山國家森林遊樂區 【活動3】小數與長度魔數小偵探 【活動4】整數四則 ◎透過遊戲情境，熟練整數四則 數學探索1 【活動1】： 公斤和公克的加、減法計算（有進退位） 數學探索2 【活動1】 加減或乘除混合與連乘的簡化計算		

嘉義縣竹崎鄉（鎮、市）鹿滿國民小學
114 學年度第二學期四年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者： 施宏諭

第二學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 ☐ (____年級和____年級) 否 ☒

教材版本		南一版第八冊				教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節		
課程目標			1. 能在具體情境中，進行乘數為三位數的乘法問題，並解決被除數為二、三位數的除法問題。 2. 能熟練末位是 0 的乘法、除法問題。 3. 理解垂直與平行的意義；能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形；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；能畫出直角與平行線段，並用來描繪平面圖形。 5. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較，解決同分母分數的加減法問題，並解決分數的整數倍、應用問題。 6. 理解概數的意義，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及解決概數的問題。 7. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。 8. 能報讀統計圖，並整理生活中的資料，繪製成長條圖。 9. 能用直式處理小數乘以一位整數、乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 10. 能應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題；能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。							
教學進度 週次	單元名稱	節數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統 整規劃 （無則免）
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元多位數的乘與除	4	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。	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用	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. 在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題。 2. 熟練末位是 0 的乘法問題。 3. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。	第 1 單元多位數的乘與除 1-1·多位數的乘法 【活動 1】三位數、四位數乘以三位數 ◎在具體情境中，解決三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 ◎在具體情境中，解決四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 ◎在具體情境中，解決三、四位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題 【活動 2】一位數、二位	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能	

			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，在日常活情境中，用數學表述與解決問題。	於日常解題。			數乘以三位數 1-2·末位是 0 的乘法 【活動 3】末位是 0 的乘法 1-3·多位數的除法 【活動 4】四位數除以二位數 【活動 5】三位數除以三位數		力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第二週	第 1 單元多位數的乘與除	4	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。 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	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，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算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 2. 熟練末位是 0 的除法問題。	第 1 單元多位數的乘與除 1-3·多位數的除法 【活動 6】四位數除以三位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以三位數的直式除法問題 1-4·末位是 0 的除法 【活動 7-1】末位是 0 的除法	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育	

			係，在日常 活情境中， 用數學表述 與解決問 題。						涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第三週	第 1 單元多位數的乘與除、 第 2 單元四邊形	4	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。 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，在日常活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	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。 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；作平行線。 S-4-6 平面圖形的全等：以	1. 熟練末位是 0 的除法問題。 2. 理解垂直與平行的意義。 3. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。	1-4·末位是 0 的除法 【活動 7-2】末位是 0 的除法 ◎熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題 ◎熟練被除數、除數末位是 0，但兩者 0 的個數不同的除法問題 第 2 單元四邊形 2-1·垂直和平行 【活動 1】垂直和平行 ◎找出兩條直線相交所成的直角 2-2·認識四邊形 【活動 2】認識四邊形 ◎觀察四邊形 ◎四邊形的分類和命名	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描 問題解決的方	

			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。		具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。				法。 ◎生涯規劃教育 涯E7培養良好的人際互動能力。 涯E12學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第四週	第2單元四邊形、第3單元分數的加減和整數倍	4	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。 數-E-A2 具備基本的算術操作能	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計	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；作平行線。 S-4-6 平面圖形的全等：以	1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。 3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。	第2單元四邊形 2-3·認識對角線 【活動3】四邊形對角線剪開後的全等關係 ◎認識對角線  - 剪開後的圖形是什麼形狀？ - 兒童分組討論、發表。如：是兩個三角形。 - 這兩個圖形是全等圖形嗎？你是怎麼知道的？ - 兒童分組討論、發表。如：這兩個三角形可以完全疊合，它們是全等三角形。 - 找出這兩個全等三角形	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。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 科E4體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9具備與他人	

			力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 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。	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。	具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 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。		的對應邊和對應角，並做上相同的記號。 • 兒童分組討論、操作並發表。如： 2-4·繪製四邊形 【活動4】繪製四邊形 ◎畫出正方形和長方形 第3單元分數的加減和整數倍 3-1·同分母分數的大小比較 【活動1】同分母分數的大小比較		團隊合作的能力。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎資訊教育 資E3 應用運算思維描問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第五週	第3單元分數的加減和整數倍	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動	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	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分	1. 在具體情境中，解決同分母分數的加法問題。 2. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。 3. 在具體情境中，解決分	第3單元分數的加減和整數倍 3-2·同分母分數的加法 【活動2】同分母分數的加法 ◎同分母分數的加法計算 3-3·同分母分數的減法 【活動3】同分母分數的	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。	

			的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。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。	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。	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。	數的整數倍問題。 4. 在具體情境中，解決分數的應用問題。	減法 ◎同分母分數的減法 3-4·分數的整數倍 【活動 4】分數的整數倍 ◎真分數的整數倍 ◎帶分數的整數倍 3-5·分數的應用 【活動 5】分數的應用 ◎能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題		◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第六週	第 4 單元概數	4	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。數-E-A2 具	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。	第 4 單元概數 4-1·生活中的概數 【活動 1】生活中的概數 ◎理解概數的意義、取法及命名 4-2·無條件進入法 【活動 2】無條件進入法 ◎理解無條件進入法的意義及取法 ◎無條件進入法的命名活動 4-3·無條件捨去法 【活動 3】無條件捨去法 ◎理解無條件捨去法的意	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的	

			備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。				義及取法		人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第七週	第 4 單元概數	4	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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關	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. 運用無條件進入法、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。	第 4 單元概數 4-4・四捨五入法 【活動 4】四捨五入法 ◎理解四捨五入法的意義及取法 ◎四捨五入法的命名活動 ◎四捨五入法的應用 4-5・概數的應用 【活動 5】概數的應用 ◎概數的應用	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇	

			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。						心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第八週	第 5 單元統計圖表	4	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。 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	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. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。	第 5 單元統計圖表 5-1・認識長條圖 【活動 1】認識長條圖 ◎認識長條圖構成要素，並報讀常見的長條圖 【活動 2】報讀長條圖和認識省略符號 ◎能解讀省略符號 5-2・認識折線圖 【活動 3】認識折線圖 ◎能解讀折線圖	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的	

			生活情境中，用數學表述與解決問題。						能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第九週	第5單元統計圖表	4	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。 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	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. 報讀較複雜的長條圖。 2. 透過生活中的資料，繪製成長條圖。	第5單元統計圖表 5-3・認識複雜長條圖 【活動4】認識複雜長條圖 ◎能解讀複雜長條圖 5-4・繪製長條圖 【活動5】繪製長條圖 ◎畫出長條圖	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生	

			驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。						活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第十週	加油小站 1	4	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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 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。	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。 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。	◆統整第 1 單元～第 5 單元。	加油小站 1 【活動 1】複雜長條圖 ◎在生活情境中，複習複雜長條圖的報讀 【活動 2】四捨五入法 ◎在具體情境中，複習用 【活動 3】多位數的乘除法 ◎複習三位數乘以三位數 ◎複習三位數除以三位數 【活動 4】四邊形 ◎透過生活情境，複習四邊形的簡單性質 魔術小偵探 【活動 5】同分母分數的加、減法和整數倍 ◎透過遊戲情境，複習同分母分數的加、減法和整數倍	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		
第十一週	第 6 單元小數	4	數-E-A1 具	n-II-7 理解小	N-4-7 二位小	◆用直式處理小數乘以	第 6 單元小數乘以整數 6-1・一位小數乘以一位整	觀察評量	◎人權教育	

	乘以整數		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。 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。	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。	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。	一位整數的計算，並解決生活中的問題。	數 【活動 1】一位純小數乘以一位整數 ◎一位純小數乘以一位整數 答：1.2 公升 【活動 2】一位帶小數乘以一位整數 ◎一位帶小數乘以一位整數 6-2·二位小數乘以一位整數 【活動 3】二位純小數乘以一位整數 ◎二位純小數乘以一位整數 【活動 4】二位帶小數乘以一位整數 ◎二位帶小數乘以一位整數	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎能源教育 能 E2 解節約能源的重要。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第十二週	第 6 單元小數乘以整數	4	數-E-A1 備喜歡數	n-II-7 理解小數的意義與位	N-4-7 二位小數：位值單位	1. 用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決	第 6 單元小數乘以整數 6-3·一、二位小數乘以二位整數 【活動 5】一位小數乘以	觀察評量 操作評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容	

			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。 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。	值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	「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。	生活中的問題。 2. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	二位整數 ◎一位小數乘以二位整數 【活動 6】二位小數乘以二位整數 ◎二位小數乘以二位整數 6-4·小數乘法的應用 【活動 7】小數的乘法應用 ◎在具體情境中，解決小數的乘法應用問題 【活動 8】兩步驟的小數乘法問題 ◎在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題	實作評量 口頭評量 發表評量	個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎能源教育 能 E2 解節約能源的重要。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育	
第十三週	第 7 單元周長和面積	4	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	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	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	1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	第 7 單元周長和面積 7-1·周長公式 【活動 1】周長公式 ◎長方形周長公式 7-2·面積公式 【活動 2】面積公式 ◎長方形面積＝長×寬 7-3·周長和面積的關係 【活動 3】周長和面積的關係 ◎周長和面積	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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	

			用於日常生活中。 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。	題。認識體積。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	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。 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的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。				◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
第十四週	第 7 單元周長和面積	4	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。 數-E-A2 具備基本的算術操作能	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 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	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。簡單複合	1. 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。 2. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	第 7 單元周長和面積 7-4・認識平方公尺和換算 【活動 4】認識平方公尺和換算 ◎認識面積單位「平方公尺」 ◎平方公尺和平方公分的換算 7-5・複合圖形的面積 【活動 5】複合圖形的面積 ◎面積的應用 答：660 平方公尺	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。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的	

			力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。	r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	圖形。 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的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。				能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
第十五週	第 8 單元等值分數	4	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。 數-E-A2 具	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。 N-4-8 數線與	◆在具體平分的情境中，理解等值分數。	第 8 單元等值分數 8-1·認識等值分數 【活動 1】認識等值分數 ◎透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ ◎理解等值分數的概念 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◎透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係 8-2·找出等值分數 【活動 2】找出等值分數 ◎分母、分子同乘以一整數，找出等值分數	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

			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。	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。	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。				◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十六週	第 8 單元等值分數	4	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。 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	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-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	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。 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	1. 在具體情境中，進行分數的大小比較。 2. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。	第 8 單元等值分數 8-3·簡單異分母分數的比較 【活動 3】簡單異分母分數的比較 ◎簡單異分母分數的比較 8-4·分數和小數的互換 【活動 4】將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題 ◎一位小數化成分數 ◎二位小數化成分數	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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的	

			生活情境中，用數學表述與解決問題。	數都是數。	數、分數。				人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ◎閱讀素養教育	
第十七週	第 9 單元時間的加減	4	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。 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。	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. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。	第 9 單元時間的加減 9-1・時間的換算 【活動 1】時間的換算 ◎時和分的換算 ◎分和秒的換算 ◎日和時的換算 9-2・時間量的加減計算 【活動 2】時間量的加減計算 ◎日和時二階複名數加減計算 ◎時和分二階複名數的加減計算 9-3・兩時刻間的時間量 【活動 3】兩時刻間的時間量 ◎兩時刻之間經過的時間 ◎計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間 ◎今天某時刻到明天某時刻經過的時間	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十八週	第 9 單元時間	4	數-E-A1 具	n-II-10 理解	N-4-13 解題：	1. 能解決時刻與時間量	第 9 單元時間的加減 9-4・一段時間之前或之後	觀察評量	◎科技教育	

	的加減、第 10 單元立方公分	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。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。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，	時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。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。	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。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。	的加減問題。 2. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	的時刻 【活動 4】一段時間之前或之後的時刻 ◎計算一段時間之前的時刻 ◎計算超過一日(24 小時)之後的時刻 第 10 單元立方公分 10-1·認識體積 【活動 1】認識體積 ◎能指出物體大小變化 ◎比較物體的大小	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
--	------------------------	---	---	---	--	--	--	---	--

			能轉化數學解答於日常生活的應用。						◎閱讀素養教育	
第十九週	第 10 單元立方公分	4	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。 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。	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-4-12 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。	1. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	第 10 單元立方公分 10-2・認識立方公分 【活動 2】認識立方公分 ◎認識 1 立方公分 ◎體積的複製 10-3・複合形體的體積 【活動 3】複合形體的體積 ◎複合形體的體積	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。 ◎環境教育 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所	

									應具備的字詞彙。	
第二十週	加油小站 2	4	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。 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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關	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-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-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-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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。 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。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	加油小站 2 【活動 1】周長和面積 ◎在生活情境中，複習周長和面積 【活動 2】簡單異分母分數的比較 ◎在生活情境中，複習異分母分數的大小比較 【活動 3】時間的加減 ◎在生活情境中，複習兩時刻間的時間量計算 【活動 4】立方公分 ◎在生活情境中，複習複合形體的體積計算 【活動 5】一位小數乘以整數 ◎透過遊戲情境，複習一位小數乘以整數 魔數小偵探 【活動 6】體積的計算 ◎複習複合形體的體積計算	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量		

		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。	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。	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。					
--	--	---	--------------------------------------	---------------------------------	--	--	--	--	--