

新北市新 市國民小學113學年度四年級第1學期部定課程計畫 設計者：葉佳瑩

一、課程類別：

1. 國語文 2. 閩南語文 3. 客家語文 4. 原住民族語文：_____族 5. 新住民語文：_____語 6. 英語文
7. 數學 8. 健康與體育 9. 生活課程 10. 社會 11. 自然 12. 藝術 13. 綜合活動 14. 台灣手語

二、學習節數：每週(4)節，實施(22)週，共(88)節。

三、課程目標

1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。能做一億以內數量的大小比較。能做一億以內數的加減直式計算。
2. 能使用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。能使用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。能使用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。能熟練乘法直式計算。
3. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。能知道直角是90度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。能解決角的合成與分解問題。
4. 能使用除法直式解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。能使用除法直式解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。能使用除法直式解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。能使用除法直式解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。能熟練除法直式計算。能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。
5. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。經驗1公里的長度，並培養量感。能解決公里和公尺二階單位的加減計算問題。
6. 認識三角形的構成要素。以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。認識平面上全等圖形的意義。認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。

7. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。能做二位小數的化聚。能用小數表示公尺和公分的關係。能比較二位小數的大小。能用直式計算，解決二位小數的加減問題。

8. 能用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。能理解整數四則混合計算的約定。

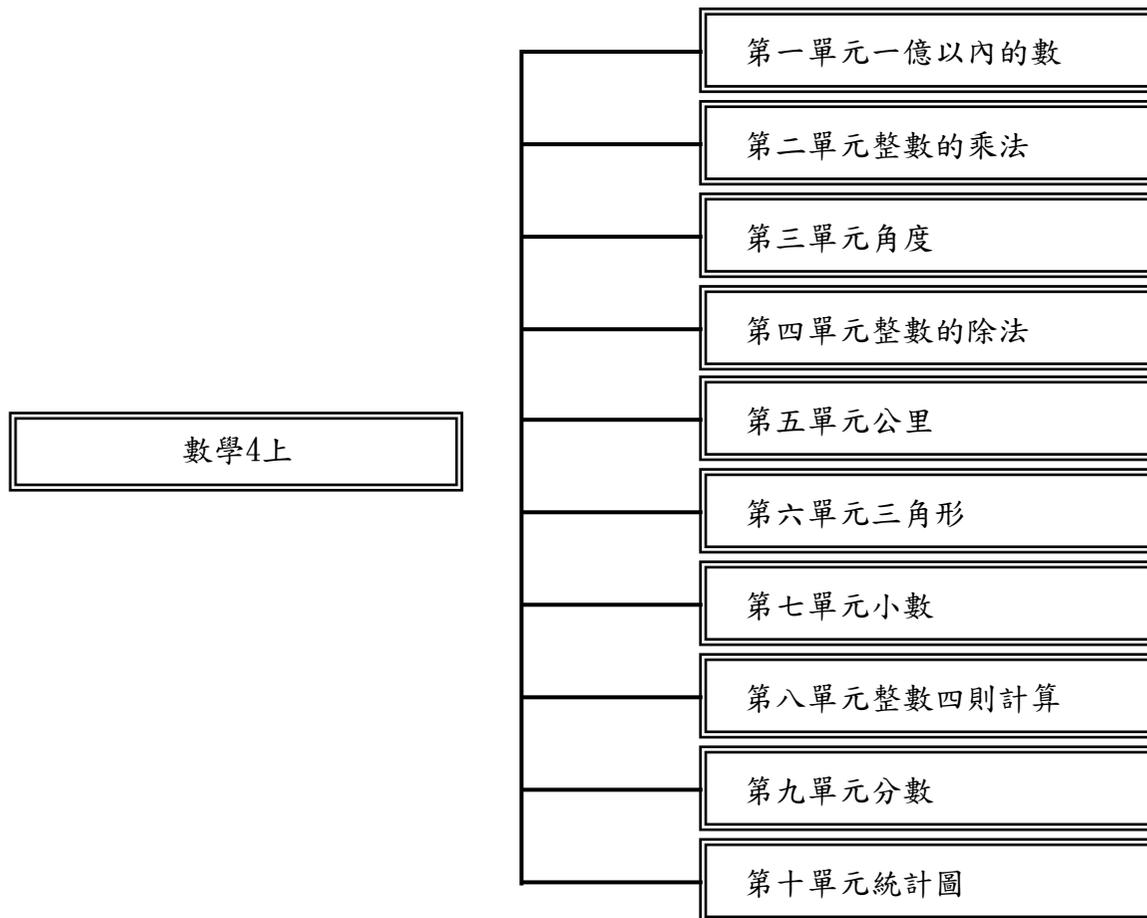
9. 認識真分數、假分數和帶分數的意義。能做假分數和帶分數的互換。能做同分母分數的大小比較。能解決同分母分數的加減問題。能解決分數的整數倍問題。

10. 能報讀生活中的統計圖。認識並能報讀長條圖。能整理生活中的資料，繪製成長條圖。認識並能報讀折線圖。能報讀各種變形的長條圖和折線圖。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<ul style="list-style-type: none"> ■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 ■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 □ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解 	<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-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> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>

五、課程架構：



六、本課程是否實施混齡教學：是(__年級和__年級) 否

七、素養導向教學規劃：廠商教材 自編課程 法定議題 校本課程

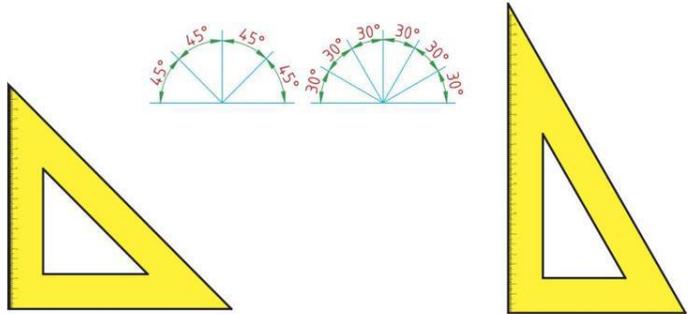
教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週 8/26- 8/30	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	<p>第一單元一億以內的數</p> <p>◆迷思概念：最大的問題在於讀音的寫法，是否要加零。</p> <p>1. 由數字轉為讀法上的迷思。 2. 由國字轉為數字常常會少數字。</p> <p>活動一：十萬以內的數</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作累萬的情境，建立十萬以內數的概念與數詞序列。 2. 透過操作定位板，察覺認識十萬位的位值和數詞序列。 3. 透過情境布題，進行說、讀、寫十萬以內數的化聚。 4. 教師口述布題，透過操作附件數字卡，表徵十萬以內的數，進行十萬以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> <p>活動二：一億以內的數</p> <p>1. 教師口述布題，透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。 2. 教師口述布題，透過定位板記錄和四位數畫線記錄，進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動。 3. 教師口述布題，透過討論，察覺億以內的數，進行化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> <p>活動三：認識世界各國人口</p> <p>1. 上網查資料，了解各國人口數排名。 2. 先找出台灣的排名，在看看在台灣上下排名的國家人口數。 3. 找出接近一億以內人口數的國家五個，說出他們的數字是代表多少。</p> <p>補充活動-利用電腦配對遊戲訓練學生反應速度 一億以內的數 - 匹配遊戲 (wordwall.net)</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件 2. 小白板 3. 白板筆 4. 態度評量表</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 操作</p> <p>世界各國人口數 各國家和地區人口列表 - 維基百科，自由的百科全書 (wikipedia.org)</p>	<p>口頭回答 不同數字分別怎麼念。</p> <p>實際操作 能操作定位板，寫出一億以內的數。</p> <p>作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。</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。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國E1 了解我國與其他國家的文化特質。</p>	<p>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： —— —— 2. 協同節數： —— ——</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			 <p>一萬兩千三百四十五 七千零七十七萬零七百零七 九萬七千五百三十一 二萬四千六百八十 二千四百六十八萬二千四百六十八 三十萬三千三百三十三 三十三萬零三百三十三 三百萬零三 十萬零二千七百五十九 三十三萬三千三百三十三 十五萬七千九百九十七</p>					
第二週 9/02- 9/06	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「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	<p>第一單元一億以內的數</p> <p>活動三：數的大小比較</p> <p>1.教師口述布題，並引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。</p> <p>活動四：大數的加減</p> <p>1.教師口述布題，指導學生進行億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。</p> <p>2.教師口述布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。</p> <p>【活動四】我是大富翁</p> <p>1.教師準備「大富翁」並說明遊戲規則，將學生分成數組進行大富翁遊戲。</p> <p>2.念念看，每個地段房價多少錢？</p> <p>3.比賽誰先賺到一億元。</p> <p>4.限制時間到遊戲結束，能獲得最多財富的學生即為優勝者。</p> <p>■習作評量與討論。</p> <p>■評量與補救教學：進行隨堂紙筆測驗，如未達80分，個別輔導後重測，若再未通過，調整教學策略進行二次補救教學。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件</p> <p>2. 小白板</p> <p>3. 白板筆</p> <p>4. 態度評量表</p> <p>5. 自編隨堂紙筆測驗</p> <p>6. 大富翁遊戲</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習</p> <p>2. 聆聽</p> <p>3. 思考</p> <p>4. 討論</p> <p>5. 操作</p>	<p>實際操作</p> <p>能操作定位板，比較億以內的數的大小。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>紙筆測驗</p> <p>進行隨堂紙筆測驗，如未達80分，個別輔導後重測。</p> <p>態度檢核</p> <p>擁有積極、正</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>【國際教育】</p> <p>國E1 了解我國與其他國家的文化特質。</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
						向的學習態度。		
第三週 9/09- 9/13	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。	<p>第二單元整數的乘法</p> <p>◆迷思概念：乘數是二位數的一開始，容易不懂直式記錄代表的意思，要一直邊說邊記錄，以澄清。</p> <p>活動一：四位數×一位數</p> <p>1.教師口述布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式紀錄轉成直式的記錄方式。</p> <p>2.教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補0的事實。</p> <p>3.教師口述布題，配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。</p> <p>4.教師口述布題，學生能脫離定位板進行直式紀錄解題。</p> <p>活動二：一、二位數×二位數</p> <p>1.教師口述布題，學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補一個0，並能使用乘法直式紀錄。</p> <p>2.教師口述布題，學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。</p> <p>3.教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補2個0，並能使用乘法直式紀錄。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件</p> <p>2. 小白板</p> <p>3. 白板筆</p> <p>4. 態度評量表</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習</p> <p>2. 思考</p> <p>3. 討論</p> <p>4. 上臺發表</p>	<p>口頭回答</p> <p>不同數字分別怎麼念。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核</p> <p>擁有積極、正向的學習態度。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			<p>4.教師口述布題，學生透過矩陣排列的情境及圖示，進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。學生進行二位數乘以整十倍的解題活動，教師說明乘以10就是在被乘數的後面加一個0。</p> <p>■習作評量與討論。</p> <p>補充影片 整數的乘法 - (01)四位數乘以一位數 - YouTube</p>					
第四週 9/16- 9/20	n-Π-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。	<p>第二單元整數的乘法</p> <p>活動三：三、四位數\times二位數</p> <p>1.教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行有缺位的三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>4.教師口述布題，學生進行有缺位的四位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>補充活動 整數的乘法 - (04)三位數乘以二位數 - YouTube</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件 2. 小白板 3. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 思考 3. 討論 4. 上臺發表</p>	<p>實際操作 能透過操作解決四位數\times二位數問題。</p> <p>作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。</p>	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： ——</p> <p>2. 協同節數： ——</p>
第五週	n-Π-9 理解長度、角	N-4-10 角度：「度」	第三單元角度	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件 2. 直尺</p>	<p>實際操作 能透過操作認識不</p>	<p>【人權教育】</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
9/23-9/27	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。	(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。	<p>◆迷思概念：量角器判讀的起始方向；直角、銳角、鈍角的複習；平角的認識；旋轉角順時針、逆時針的方向學習。</p> <p>活動一：量角器的認識與報讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1度」。 2. 教師重新口述布題，報讀量角器上角的度數。 <p>活動二：測量角的大小和畫角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，並指導學生當角的邊不夠長時如何進行測量。 2. 教師口述布題，學生使用量角器測量三角板的6個角的度數，並比大小。 3. 教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。 4. 教師口述布題，指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。 <p>活動三：銳角、直角、鈍角和平角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，教師說明銳角、直角和鈍角的分類方式。 2. 教師口述布題，學生報讀量角器上兩邊張開成一直線的角是180度，教師說明180度的角是平角。 <p>■習作評量與討論。</p>		3. 小白板 4. 白板筆 5. 態度評量表 學習策略 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作	同的角以及測量角的大小。 作業習寫配合教學進度用心書寫並能確實訂正。 態度檢核擁有積極、正向的學習態度。	人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 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E12 學習解決問題與做決定的能力。	科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： —— —— 2. 協同節數： —— ——

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
								
第六週 9/30- 10/04	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。 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	<p>第三單元角度</p> <p>活動四：旋轉角</p> <p>1.教師口述布題，學生透過操作附件(鐘面圖及吸管轉動)，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品(吸管)的轉動。討論吸管轉動方向和鐘面上指針旋轉方向的關係，教師說明順時針及逆時針方向旋轉的意義。</p> <p>2.教師口述布題，學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是360度。</p> <p>3.教師口述布題，學生透過觀察和討論，知道鐘面上指針走一大格是30度。</p> <p>活動五：角的合成與分解</p> <p>1.教師口述布題，透過觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。</p> <p>2.教師口述布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。</p> <p>3.教師口述布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和和直角，求算角A的度數。</p> <p>■習作評量與討論。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件 2. 小白板 3. 白板筆 4. 態度評量表</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作</p>	<p>實際操作 能透過操作解決角的合成與分解的問題。</p> <p>作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。</p>	<p>【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E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： ——</p> <p>2. 協同節數： ——</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		<p>到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>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」。</p>	<p>補充活動-角度好好玩</p> <p>一、本單元介紹四種角度種類，為了加深學生的印象，將四種角度特徵設計成口訣並加上動作，讓學生在遊戲中學習，不僅增加學生學習興趣，更能達到學習效果。</p> <p>二、老師將第一節所教的四個角度，設計成一個口訣。</p> <div style="border: 2px dashed purple; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>雙手平舉是平角 一直一平是直角 小於 90 是銳角 大於 90 是鈍角</p> </div> <p>三、綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 複習角度口訣 進行「角角拳」比賽 <ol style="list-style-type: none"> 老師說明遊戲規則 <p>兩兩一組，先猜拳，贏的同學先喊，從四個角中選一個，若喊到相同的，先喊的同學就算贏。</p> <div style="border: 2px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>1234，角角拳 平角呀平角 直角呀直角 銳角呀銳角 鈍角呀鈍角</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 找同學互相練習 進行男女生大 PK 					

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第七週 10/07- 10/11	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。	<p>第四單元整數的除法</p> <p>◆迷思概念：首次學習除數是二位數的除法，學生估商的時候容易產生困難。</p> <p>引起動機</p> <p>利用動畫影片吸引學生對除法的興趣。</p> <p>整數的除法 - YouTube</p>  <p>活動一：四位數÷一位數</p> <p>1. 教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一一位數(商為四位數)的除法算則。</p> <p>2. 教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一一位數(商為三位數)的除法算則。</p> <p>活動二：二位數÷二位數</p> <p>1. 教師口述布題，學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。</p> <p>2. 教師口述布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。</p> <p>3. 教師口述布題，學生用直式記錄二位數除以二位數的解題過程，並經驗被除數小於除數的問題。</p> <p>■習作評量與討論。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件</p> <p>2. 小白板</p> <p>3. 白板筆</p> <p>4. 態度評量表</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 思考</p> <p>4. 討論</p> <p>5. 操作</p>	<p>口頭回答</p> <p>從影片中看到除法的過程。</p> <p>實際操作</p> <p>能操作定位板，寫下除法直視過程。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核</p> <p>擁有積極、正向的學習態度。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</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>□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：——</p> <p>2. 協同節數：——</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第八週 10/14- 10/18	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。	第四單元整數的除法 活動三：三位數÷二位數 1. 教師口述布題，學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 2. 教師口述布題，指導學生使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程和發表。 3. 教師口述布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題。 活動四：四位數÷二位數 1. 教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為三位數)的問題。 2. 教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為二位數)的問題，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。	4	教學資源 1. 附件5 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習 2. 思考 3. 討論 4. 上臺發表	實際操作 能透過操作解決四位數÷二位數問題。 作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。 態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。	【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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第九週 10/21- 10/25	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	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。	第五單元公里 ◆迷思概念：公尺和公里換算是1000倍，公分和公尺之間是100倍，學生容易混淆。 活動一：認識公里 1. 教師口述布題，透過交通標誌認識公里。	4	教學資源 1. 附件 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作	作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。 態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	應用解題。 認識體積。		 <p>2. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行以公里為單位的解題活動。</p> <p>活動二：公里、公尺和公分的換算</p> <p>1. 教師口述布題，進行幾公里幾公尺換成幾公尺的單位化聚和大小比較，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>2. 教師口述布題，以均一平台的動畫，進行幾公尺換成幾公里幾公尺的單位化聚和大小比較，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>3. 以均一平台的動畫，進行幾公里換成幾公分的單位化聚，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>4. 以均一平台的動畫，進行幾公分換成幾公里的單位化聚，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p>https://www.juniacademy.org/article/b35a7a3ddf0d43c7a8cf5f4e57c34510</p>		https://www.google.com.tw/maps/@25.1935963,121.4320826,15z?hl=zh-TW&entry=ttu	習態度。	【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	— — 2. 協同節數： — —

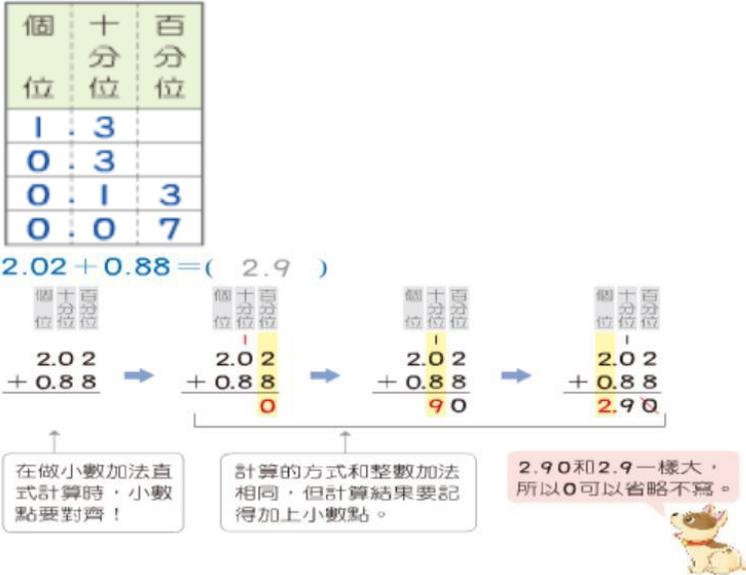
教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			<p>5. 教師利用GOOGLE地圖，以家鄉地理環境介紹1公里大概是從新市國小到中山路麥當勞，讓小朋友能認知公里與生活的實際狀況。</p> <p>6. 教師利用GOOGLE地圖到達學校附近知名地標，讓學生猜猜看大概是多遠的距離？直線距離比一公里遠還是近？</p> <p>7. 住家到新市國小大概是幾公尺？</p>					
第十週 10/28- 11/01	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。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。	<p>第五單元公里</p> <p>活動三：公里和公尺的加減計算</p> <p>1. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生學習以公里、公尺複名數做加法計算活動。</p> <p>2. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生進行以公里、公尺複名數的減法計算活動。</p> <p>3. 教師佈題，從新市國小到漁人碼頭，再到淡水捷運站，一共是幾公里幾公尺？</p> <p>【期中評量週】</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件13</p> <p>2. 小白板</p> <p>3. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 思考</p> <p>4. 討論</p> <p>5. 操作</p> <p>https://www.google.com.tw/m</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>態度檢核</p> <p>擁有積極、正向的學習態度。</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>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： ——</p> <p>2. 協同節數： ——</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
					aps/@25.1935963,121.4320826,15z?hl=z h-TW&entry=ttu		做決定的能力。	— —
第十一週 11/04- 11/08	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-4-7 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。	<p>第六單元三角形</p> <p>◆迷思概念：以邊、以角來分類三角形，能否正確辨別各三角形。</p> <p>引起動機</p> <p>觀看影片 【i學習百寶箱】四年級數學【三角形】 - YouTube</p>  <p>活動一：三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生觀察生活中三角形的物品，指導學生認識三角形的組成要素(頂點、邊及角)，並點數個組成要素的數量。</p> <p>活動二：以邊分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生認識等邊(正)三角形，並指導學生透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等邊(正)三角形的性質。</p>	4	<p>教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 附件6、8、14 2. 直尺 3. 小白板 4. 白板筆 <p>學習策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作 	<p>口頭回答</p> <p>圖片中不同的三角形，四邊形。</p> <p>實際操作</p> <p>能操作三角板和圓規，畫出不同的三角形。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</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>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</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><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： — —</p> <p>2. 協同節數： — —</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			<p>2. 教師口述布題，引導學生認識等腰三角形，並透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等腰三角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。</p> <p>3. 教師重新布題，學生拿出兩種三角板(30°-60°-90°、45°-45°-90°)用兩塊三角板拼排出等腰三角形，並進行討論和解題。</p> <p>活動三：以角分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角，並記錄在課本的表格中。</p> <p>2. 教師說明，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。</p>					
第十二週 11/11- 11/15	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <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-4-6 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。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角</p>	<p>第六單元三角形</p> <p>活動四：繪製三角形</p> <p>1. 教師操作說明，用直尺畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>2. 教師操作說明，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>3. 教師操作說明，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>活動五：全等圖形與全等三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形。</p> <p>2. 教師口述布題，說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行全等三角形的解題活動。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件 6、15~18</p> <p>2. 直尺</p> <p>3. 小白板</p> <p>4. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習</p> <p>2. 觀察</p> <p>3. 思考</p> <p>4. 討論</p> <p>5. 操作</p>	<p>實際操作</p> <p>能透過操作解決全等三角形的題型。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>作業習寫</p> <p>配合教學進度</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</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>【品德教育】</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

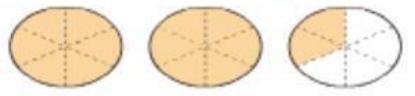
教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	桌遊活動 (一)三角形心臟病 1. 遊戲目標 最快出清手上的牌，為贏家。 2. 遊戲器材 每組一副牌，有顏色牌、形狀牌各 26 張。本遊戲只使用形狀牌 26 張，包括:直角 三角形、鈍角三角形、銳角三角形，各 8 張；天使 2 張。 3. 遊戲規則： (1)四人一組，26 張形狀牌要全部發完，有兩人 6 張牌，兩人 7 張牌，蓋住備用。 (2)由發到 7 張牌的人，開始出牌(翻開放在桌子中間)，其他人依序出牌，出牌時要 依序喊出「直角三角形、鈍角三角形、銳角三角形」，若是所出的牌剛好和所喊出的 三角形相符合，就要趕緊將手壓在牌子上面，最慢出手，也就是手壓在最上方的人 是輸家，要將所有壓在手下的牌全部拿走，加在自己原有的牌張之下。 (3)遊戲繼續，由剛剛那位輸家開始出牌，並從頭由「直角三角形」喊出三角形名稱。 (4)天使是任意牌，可當任何形狀牌。 (5)最快出清手上的牌，為第一名。其他人繼續玩，直到產生第二名，則遊戲結束。 剩下兩人牌數比較少的是第三名，牌數比較多的是第四名，請記錄下來。 (6)玩三回，統計成績，名次最少的為贏家。			用心書寫並能確實訂正。	品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	—
第十三週 11/18- 11/22	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。比較、計	第七單元小數 ◆迷思概念：二位小數(十分位和百分位)的位值觀念。 加減計算時，直式計算時位值對齊的問題。 活動一：認識二位小數	4	教學資源 1. 附件19~21 2. 小白板 3. 白板筆	態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授

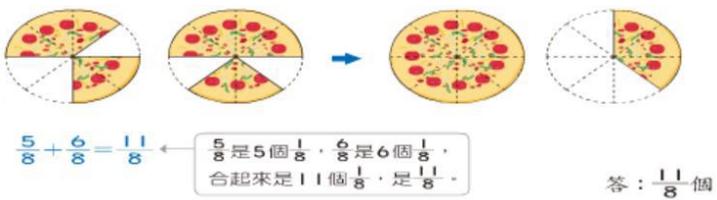
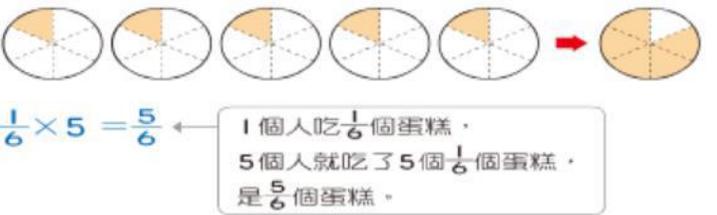
教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	數倍的直式計算與應用。	算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	<p>1. 教師口述布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。</p> <p>2. 教師重新布題，從0.01開始，讓學生認識二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法。</p> <p>3. 教師重新布題，學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。</p> <p>4. 教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並將小數記在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。</p> <p>活動二：長度與小數</p> <p>1. 教師口述布題，透過1公尺=100公分的關係，認識1公分=0.01公尺。</p> <p>2. 教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，透過1公尺=100公分的關係，認識1公分=0.01公尺。</p> <p>2. 教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。</p>		學習策略 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作	<p>作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</p> <p>實際操作 能操作定位板，做單位的化聚。</p>	重自己與他人的權利。 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	課鐘點費) 1. 協同科目： —— 2. 協同節數： ——
第十四週 11/25- 11/29	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。	<p>第七單元小數</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行小數大小比較的解題活動。</p> <p>活動三：小數的加減</p> <p>1. 教師口述布題，並使用定位板說明小數加法的直式計算方式。</p> <p>2. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數加法的計算。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件19 2. 小白板 3. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論</p>	<p>態度檢核 擁有積極、正向的學習態度。</p> <p>作業習寫 配合教學進度用心書寫並能確實訂正。</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。 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： ——

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			<p>3. 教師口述布題，並使用定位板說明小數減法的直式計算方式。</p> <p>4. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數減法的計算。</p>  <p>在做小數加法直式計算時，小數點要對齊！</p> <p>計算的方式和整數加法相同，但計算結果要記得加上小數點。</p> <p>2.90和2.9一樣大，所以0可以省略不寫。</p>		5. 操作	<p>實際操作</p> <p>能操作定位板，做小數的加減。</p>	<p>關懷動、植物的生命。</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>—</p> <p>— 2. 協同節數：</p> <p>—</p> <p>—</p>
第十五週 12/02- 12/06	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。	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。	<p>第八單元整數四則計算</p> <p>◆迷思概念：併式時有括號的時候，容易錯，要從情境題意上一直強調與澄清。四則混合計算時，1先拆括號，2先乘除後加減。</p> <p>活動一：加減兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先以兩個算式記錄並解題。教師引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 小白板 2. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 思考 3. 討論 4. 上臺發表</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</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>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		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>2. 教師口述布題，學生以有括號的併式記錄加減混合問題，透過觀察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序。</p> <p>3. 教師重新布題，讓學生熟練在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p> <p>活動二：乘除兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式。教師引導學生觀察：括號在算式最前面時與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>2. 教師口述布題，學生以併式記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。</p> <p>3. 教師重新布題，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p>				<p>錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>2. 協同節數：</p> <p>—</p> <p>—</p>
第十六週 12/09- 12/13	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。	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	<p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動三：加減與乘的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。</p> <p>2. 教師說明在做加減與乘的計算時，先算乘後加減，並引導學生觀察：括號在乘法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>活動四：加減與除的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 小白板 2. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 思考 3. 討論 4. 上臺發表</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</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。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p> <p>—</p> <p>—</p>

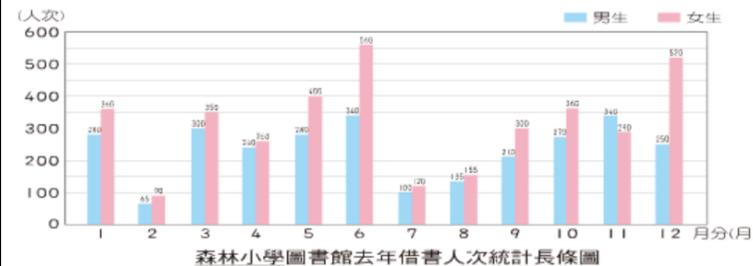
教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。	<p>2. 教師說明在做加減與除的計算時，先算除後加減，並引導學生觀察：括號在除法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>活動五：四則混合</p> <p>1. 教師複習並歸納四則運算的約定，知道有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；如果是加減乘除混合的算式，要先算乘除再算加減。</p> <p>2. 教師布題，學生依照四則計算的約定進行解題。</p> 				<p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>	2. 協同節數： — —
第十七週 12/16- 12/20	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	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、	<p>第九單元分數</p> <p>◆迷思概念：</p> <p>1 真分數、假分數和帶分數的區辨和互換。 2 帶分數的整數倍乘法，教學從情境題上比較易懂，不要只有計算。</p> <p>活動一：認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生透過觀察，討論真分數的合 成，並認識假分數和帶分數及記法。 2. 教師重新布題，介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 附件23~25 2. 小白板 3. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： — —</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	加減的意義。	加、減與整數倍。	<p>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師口述布題，學生透過操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。 2. 教師口述布題，學生透過操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。 3. 教師口述布題，學生進行帶分數和帶分數大小比較的解題活動，並說明比較的結果。 4. 教師重新布題，提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。學生進行解題活動並發表結果。 5. 利用日常生活中常見的問題，以實際情境讓學生了解帶分數。  <p>利用冰箱的雞蛋來呈現題目。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 利用披薩來布題。 <p>鋪色部分是多少個披薩？</p>  <p>用帶分數表示：() 個</p>				涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	2. 協同節數： — ——
第十八週 12/23- 12/27	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分	<p>第九單元分數</p> <p>活動三：同分母分數的加減</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本平分披薩的情境口述布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。 	4	<p>教學資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 附件25 2. 小白板 3. 白板筆 	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授</p>

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	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。	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。	<p>2. 教師口述布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</p> <p>3. 教師重新布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。</p> <p>活動四：分數的整數倍</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。</p> <p>3. 教師重新布題，學生進行帶分數乘以整數倍的解題活動，提示學生帶分數乘以整數倍時有兩種方法：</p> <p>(1) 先把帶分數換成假分數，再乘以整數倍。</p> <p>(2) 把帶分數的整數和真分數分別乘以整數倍，再相加。</p>  $\frac{5}{8} + \frac{6}{8} = \frac{11}{8}$ <p>5/8 是 5 個 1/8，6/8 是 6 個 1/8，合起來是 11 個 1/8，是 11/8。</p> <p>答：1 3/8 個</p>  $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$ <p>1 個人吃 1/6 個蛋糕，5 個人就吃了 5 個 1/6 個蛋糕，是 5/6 個蛋糕。</p>	學習策略 1. 複習 2. 觀察 3. 思考 4. 討論 5. 操作	作業 寫 實測 操 作	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E12 學習解決問題與做決定的能力。	課鐘點費) 1. 協同科目： —— —— 2. 協同節數： —— ——	

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第十九週 12/30-1/03	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。	第十單元統計圖 ◆迷思概念： 能判讀各種變形的長條圖及變形折線圖。 活動一：報讀生活中的統計圖 1. 教師口述布題，讓學生認識生活中的統計圖，並透過討論察覺使用統計圖的需求。 活動二：報讀與繪製長條圖 1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的長條圖，並引導學生從長條圖的資訊做報讀。 2. 教師口述測量雨量情境布題，學生透過觀察和討論，報讀與解讀長條圖。 3. 教師重新布題，說明橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖，並做報讀。 4. 教師口述布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。	4	教學資源 1. 附件26 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表 6. 擬題	紙筆測驗 互相討論 作業習寫 口頭回答 實測操作	【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E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： — — 2. 協同節數： — —
第廿週 1/06-1/10	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	第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖 1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的折線圖，並引導學生從折線圖的資訊做報讀。 2. 教師口述布題，引導學生發現統計圖中的省略記號，教師介紹及說明省略記號的使用時機與需求。 3. 教師重新布題，學生觀察折線圖做報讀。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考	紙筆測驗 互相討論 作業習寫 口頭回答 實測操作	【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E8 認識天氣的溫	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： — —

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		習製作長條圖。	<p>【期末評量週】</p>		4. 討論		度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	<p>—</p> <p>— 2. 協同節數： —</p> <p>—</p>
第廿一週 ~ 第廿二週 1/13-1/20	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。	<p>第十單元統計圖</p> <p>活動四：報讀複雜的統計圖</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生認識兩長條左右併排式的長條圖，並做報讀。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學生認識上下連接式的長條圖，並做報讀。</p> <p>3. 教師重新布題，引導學生認識有兩條折線的折線圖，並做報讀。</p> <p>3. 教師重新布題，透過觀察和討論，察覺並報讀兩折線的折線圖。</p>	4	<p>教學資源</p> <p>1. 小白板</p> <p>2. 白板筆</p> <p>學習策略</p> <p>1. 複習/資料蒐集</p> <p>2. 聆聽/觀察</p> <p>3. 思考</p> <p>4. 討論</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</p> <p>口頭回答</p> <p>實測操作</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>【環境教育】</p> <p>環E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</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><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： —</p> <p>—</p> <p>2. 協同節數： —</p> <p>—</p>



教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			<p>淡水和恆春民國105年的月平均氣溫紀錄折線圖</p> <p>【休業式】</p>					

八、本課程是否有校外人士協助教學

否，全學年都沒有(以下免填)

有，部分班級，實施的班級為：_____

有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致