

(附件 12) 學習領域課程計畫

苗栗縣 五穀 國民中小學 106 學年度 四 年級 上學期 數學 領域課程計畫

一、本領域每週學習節數(3)節，銜接或補強節數(1)節，本學期共(84)節。

二、本學期學習目標：(以條列式文字敘述)

- 1.認識千萬以內的數和做大小比較，並能用直式做五位數的加、減法。
- 2.熟練四位數乘以一位數、一~三位數乘以二位數和一或二位數乘以三位數的直式計算。
- 3.認識度和量角器並做角度的加減，且能知道平角是 180 度和周角是 360 度。
- 4.認識公里及公里和公尺間的關係，並做公里的計算。
- 5.熟練四位數除以一位數和二或三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。
- 6.能做兩步驟的四則混合計算，並用併式記錄問題，並能解決併式問題。
- 7.認識直角、鈍角、銳角、等腰、等腰直角及正三角形，並利用工具畫出直角三角形和等腰三角形。
- 8.認識假分數和帶分數並做互換，且能做同分母分數的大小比較、加減和整數倍的計算。
- 9.認識二位小數及百分位的位名，並做大小比較與直式的加減計算。
- 10.能報讀長條圖和折線圖。

三、本學期課程架構：(各校自行視需要決定是否呈現)

四、本學期課程內涵：

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
月份	週次	應包括指標標碼與指標內容	例如：單元一 活動一： (活動重點之詳略由各校自行斟酌決定)		例如：○○版教科書第一單元「○○○○」 或：改編○○版教科書第一單元「○○○○」 或：自編教材 或：選自_____	例如：紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作等。	視需要註明表內所用符號或色彩意義，例如： ●表示表示本校主題課程 *表示教科書更換版本銜接課程

9	一	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並作位值單位的換算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p> <p><b>【家政教育】1-2-2 察覺自己的飲食習慣與喜好。</b></p> <p><b>【資訊教育】1-2-1 能了解資訊科技在日常生活之應用。</b></p> <p><b>【資訊教育】4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。</b></p> <p><b>【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</b></p>	<p>一、一億以內的數</p> <p>1-1 十萬以內的數、1-2 認識萬的家族</p> <p>活動一：十萬以內的數</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P4、P5，說明汽車的由來，引起學生的學習動機。</li> <li>2. 教師請學生讀課本 P6 的布題 1、2，透過點數萬和千，建立十萬的數量和位值概念。</li> <li>3. 教師請學生讀課本 P7 的布題 3、4，帶領學生進行十萬以內的化聚活動。</li> <li>4. 教師請學生讀課本 P8 的布題 5、6，引導學生按國字表徵的數或聽到數的讀音在位值表記錄下來，也能理解各數碼所代表的數值。</li> <li>5. 教師請學生讀課本 P9 的布題 7、8，引導學生將相同位數的兩數寫在位值表上，再從高位的數字進行比較。</li> </ol> <p>活動二：認識萬的家族</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P10 的布題 1 並拿出附件 2 的數數卡，透過累數活動引導學生理解以「1 萬」、「10 萬」或「100 萬」為單位時，每 10 個一數可以進到下一個位數。</li> <li>2. 教師請學生讀課本 P11 的布題 2，並說出在一的家族中，位值表中有那些位名？它們分別是一的幾倍？它們分別表示幾個一？最後帶領學生由個位的位名開始，依序讀到千萬位，讓學生熟悉位名變化的規律。</li> <li>3. 教師請學生讀課本 P11 的布題 3，指導學生看到用國字表徵的數或聽到數的讀音能在位值表上記錄下來。</li> <li>4. 教師請學生讀課本 P12 的布題 4，指導學生看到用數字記法的數能理解各個數碼所代表的數值，並讀出此數。</li> </ol>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>一、一億以內的數</p> <p>1-1 十萬以內的數、1-2 認識萬的家族</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	
	二	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並作位值單位的換算。</p> <p>4-n-02 能熟練整數加、減的</p>	<p>一、一億以內的數</p> <p>1-3 一億以內的數、1-4 十萬以內的加減、練習園地</p> <p>活動一：一億以內的數</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P13 的布題 1，並</li> </ol>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>一、一億以內的數</p> <p>1-3 一億以內的數、1-4 十萬以內的加減、練習園地</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

		<p>直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-2 激發對工作世界的好奇心。</p>	<p>引導學生知道幾個千萬、幾個時萬、幾個一萬、幾個千和幾個十合起來是多少，並從個位開始，每4個數為一節(家族)。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P13 的布題 2，並引導學生看到用國字表徵的數或聽到數的讀音能在位值表上記錄下來。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P14 的布題 3、4、5，再引導學生看到用數字記法的數能理解各個數碼所代表的數值，並讀出此數。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P15 的布題 6，並仿照例 3、4、5 引導學生。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P15 的布題 7，引導學生將相同位數的兩數寫在位值表上，並從最高位的數字進行大小比較，並說明本題可以用「萬」做單位來比較。</p> <p>活動二：十萬以內的加減</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P16 的布題 1，說明五位數的加法和之前學過的整數加法一樣，要注意各個位數相加時有無進位。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P17 的布題 2，說明五位數的減法和之前學過的整數減法一樣，要注意減法不夠減時的退位問題。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
三		<p>4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所</p>	<p>二、乘法</p> <p>2-1 乘數為一位數的乘法、2-2 乘數為二位數的乘法</p> <p>活動一：乘數為一位數的乘法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P19 的單元情境故事，藉由圍棋的發明故事，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P20 的布題 1，引導學生利用位值表做算式紀錄，並提醒學生計算進位時，可用較小數字符號記</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>二、乘法</p> <p>2-1 乘數為一位數的乘法、2-2 乘數為二位數的乘法</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	

	<p>遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</p>	<p>錄在算式上方。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P21 的布題 2，並特別引導學生千位進萬位的計算方法。</p> <p>活動二：乘數為二位數的乘法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P22 的布題 1，引導學生進行一位數×二位數的解題活動，提醒學生如有需要可以用位值表輔助算式記錄。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P22 的布題 2，並引導學生進行一位數×二位數的解題活動。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P23 的布題 3、4，並引導學生進行二位數×二位數的解題活動。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P24 的布題 5，並引導學生進行三位數×二位數的解題活動。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P24 的布題 6，教師說明說明乘法算式紀錄中，第一行(450×0)要從個位記起，第二行(450×3)要從十位記起，最後將這兩行位值對齊的數相加，得到的答案 13500 就是 450×30 的積，也可以合併成一行，如藍色框所示。</p>				
四	<p>4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p>	<p>二、乘法</p> <p>2-3 乘數為三位數的乘法、練習園地</p> <p>活動一：乘數為三位數的乘法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P25 的布題 1，引導學生進行一位數×三位數的解題活動，提醒學生如有需要可以用位值表輔助算式記錄。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P26 的布題 2，並提醒學生本題的直式計算過程的與布題 1 相同，但因乘數 204、240、200 分別在十位或個位為 0，所以計算式子中第一、二行可以合併記錄。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P27 的布題 3，並特別提醒學生乘數末位為連續兩個 0 的計算方法。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P27 的布題 4，進</p>	4	翰林版國小數學第七冊 二、乘法 2-3 乘數為三位數的乘法、練習園地	作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	

	<p>【生涯發展教育】2-2-3 認識不同類型工作內容。</p> <p>【性別平等教育】2-2-1 了解不同性別者在團體中均扮演重要的角色。</p> <p>【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感受。</p>	<p>行二位數×三位數的解題活動，提醒學生乘完後，做進行兩數的大小比較。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
五	<p>4-n-16 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同4-s-04)</p> <p>4-s-04 能認識「度」的角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同4-n-16)</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>三、角度</p> <p>3-1 量角器和畫角、3-2 角度的加減</p> <p>活動一：量角器和畫角</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P29 的單元情境故事，藉由時針轉一圈是 360 度的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師進行本活動教學時，可先請學生先準備量角器和三角板，讓學生透過實際操作認識量角器與學習測量角度。</p> <p>3. 教師利用課本 P30 的布題 1、2，引導學生認識量角器的構造和刻度。</p> <p>4. 進行課本 P31 的布題 3 教學時，請學生拿出量角器和與課本相同的三角板，測量角的大小。</p> <p>5. 教師進行課本 P31 的布題 4 教學，引導學生在測量角度時，可看量角器的外圈、內圈或數刻度的方式進行測量。</p> <p>6. 教師引導學生測量課本 P32 布題 5 的角 1 和角 2，並介紹鈍角和銳角。</p> <p>7. 教師引導學生讀課本 P33 的布題 6，並仿照布題 6 的方法練習畫角。</p> <p>活動二：角度的加減</p> <p>1. 進行課本 P34 的布題 1 教學時，請學生先拿出附件 6 和量角器，並引導學生依布題 1 的教學順序進行測量與計算。</p> <p>2. 教師請學生拿出附件 7，進行課本 P35 的布題 2 的教學，並說明 180 度的角為平角。</p> <p>3. 教師請學生拿出附件 8，進行課本 P36 的布題 3 的教學，並引導學生依布題 3</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>三、角度</p> <p>3-1 量角器和畫角、3-2 角度的加減</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	



			<p>的教學順序進行測量與計算。</p> <p>4. 教師請學生用量角器量布題 4 的角 1 和角 2 疊在一起後的角是幾度，並說明角 1 和角 2 合起來是 <math>180^\circ</math>，所以 <math>180^\circ</math> 減去角 1 就是角 2 的度數。</p> <p>5. 教師請學生看 P37 布題 5，並說明小美的做法。教師再說明明峰的做法，先畫一個平角，再量超過 <math>180^\circ</math> 的部分，最後將兩個角相加。教師可視學生學習狀況補充：先量出角 1 和角 2 所剩下的角度，再用 <math>360^\circ</math> 扣掉，就知道角 1 和角 2 合起來的角度。</p>			
10	六	<p>4-n-16 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-s-04)</p> <p>4-s-04 能認識「度」的角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-n-16)</p> <p>4-s-05 能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養</b></p>	<p>三、角度、數學樂園</p> <p>3-3 旋轉角、練習園地、數學樂園</p> <p>活動一：旋轉角</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P38 的布題 1，並提問時鐘的指針是怎麼轉動的？注意轉動時什麼地方保持不動。再引導學生知道指針轉動時，中心點固定不變。</p> <p>2. 教師請學生觀察課本 P38 的布題 2，引導學生觀察兩圖的差異處，最後說明順時針方向與逆時針方向的不同。</p> <p>3. 教師利用課本 P39 布題 3 的說明，示範順時針方向的旋轉，一邊操作一邊說明「始邊」和「終邊」的意思。最後用量角器測量這個旋轉角，知道鐘面上這兩個刻度之間形成的角度是 <math>30^\circ</math>。</p> <p>4. 教師以課本 P40 的布題 4 布題，示範逆時針方向的旋轉，再用量角器測量這個旋轉角，知道鐘面上這兩個刻度之間形成的角度也是 <math>30^\circ</math>。最後宣告：時針每轉動 1 大格，就轉了 <math>30^\circ</math>。</p> <p>5. 教師以課本 P40 的布題 5 布題，說明：時針轉 1 大格是 <math>30^\circ</math>，轉 4 大格可用 <math>30 \times 4</math> 來算。最後用量角器測量這個旋轉角，驗證計算出來的答案是否正確。</p> <p>6. 教師以課本 P41 的布題 6 布題，說明：時針從 12 轉到 6，共轉了 6 大格，轉 6 大格可用 <math>30 \times 6</math> 來算，共轉了 <math>180^\circ</math>。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>三、角度、數學樂園</p> <p>3-3 旋轉角、練習園地、數學樂園</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>

	良好的人際互動能力。	<p>度，是一個平角。</p> <p>7. 教師以課本 P41 的布題 7 布題，引導學生兩種做法：</p> <p>第一種：時針從 12 開始，順時針轉到 6，再從 6 順時針轉到 12，一共轉了 2 個平角，<math>180+180=360</math>，一共轉了 360 度。</p> <p>第二種：時針從 12 轉回到 12，共轉了 12 大格，轉 12 大格可用 <math>30 \times 12</math> 來算，共轉了 360 度。</p> <p>最後宣告：360 度叫做「周角」。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p> <p>活動三：數學樂園—畫圖尺(一)—畫角更容易</p> <p>1. 教師首先說明畫圖尺的由來以及操作方法。</p> <p>2. 配合附件 9，引導學生進行角度的繪製。</p> <p>3. 請教師先做示範教學，再讓學生自行操作，並檢驗學生作品。</p>			
七	<p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>4-n-15 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度單位的關係，並做相關計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學</p>	<p>四、公里</p> <p>4-1 認識公里、4-2 公里的計算、練習園地</p> <p>活動一：認識公里</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P45 的單元情境故事，藉由腳踏車的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P46 的布題 1，並說：我們用過的長度單位有公尺、公分、毫米等。在日常生活中，當我們要說比較長的距離時，常用的長度單位是公里，例如臺北到高雄的距離大約是 340 公里。</p> <p>3. 教師再和學生討論生活中在哪裡可以看到布題 1 圖片中的標誌。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P47 上方文章，並引導學生跑道一圈是 200 公尺，5 圈就有 <math>200 \text{ 公尺} \times 5 = 1000 \text{ 公尺}</math>。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>四、公里</p> <p>4-1 認識公里、4-2 公里的計算、練習園地</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>

	<p>語言說明解題的過程。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【家政教育】3-2-3 養成良好的生活習慣。</p> <p>【環境教育】1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p>	<p>就是1公里，可以寫成「1公里=1000公尺」。最後宣告：1公里可以記做1km，所以1km=1000m。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P47 的布題 2，再引導學生進行公里、公尺的單位換算。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P48 的布題 3、4，再引導學生進行公里、公尺的單位換算。</p> <p>7. 教師請學生讀課本 P49 的布題 5、6，再引導學生進行以公里、公尺為單位的大小比較。</p> <p>活動二：公里的計算</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P50 的布題 1，並說明從表格能知道臺北到各個城市的距離，如果要知道其他城市間的距離，必須要透過臺北來計算。</p> <p>2. 教師可引導學生參考每小題的線段題進行解題。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P51 的布題 2，引導學生先列橫式，再用直式計算。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
八	<p>4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【家政教育】1-2-2 察覺自己</p>	<p>五、除法</p> <p>5-1 四位數除以一位數、5-2 二位數除以二位數</p> <p>活動一：四位數除以一位數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P53 的單元情境故事，藉由月餅的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P54 的布題 1，再提問：共可裝成幾包？還剩幾公斤？要怎麼列出算式？</p> <p>3. 教師依課本的說明引導學生計算。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P55 的布題 2，再依課本的說明引導學生計算，特別提醒學生剩下 0 個百，4 個十除以 6，不夠分，所以商在十位要記得補 0。</p> <p>活動二：二位數除以二位數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P56 的布題 1，再</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>五、除法</p> <p>5-1 四位數除以一位數、</p> <p>5-2 二位數除以二位數</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>	



	<p>的飲食習慣與喜好。</p> <p>【環境教育】1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p> <p>【環境教育】5-2-1 具有跟隨家人或師長參與關懷弱勢族群等永續發展相關議題之活動經驗。</p>	<p>提問：可以減成幾段？剩下幾公分？怎麼列出算式？教師在黑板完成除法直式並說明估商的方法。</p> <p>2. 教師再提問：<math>85 \div 30 = 2 \cdots 25</math>，要怎麼驗算？並說明除法可用「被除數 = 除數 <math>\times</math> 商 + 餘數」驗算。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P57 的布題 2，列式後說明估商的方法：因為除數 21 接近 20，所以用 <math>90 \div 20</math> 找商，20 的 4 倍是 80，所以商可以從 4 開始猜起。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P57 的布題 3，列式後說明估商的方法：除數 32 接近 30，所以用 <math>92 \div 30</math> 找商，30 的 3 倍是 90，所以商從 3 開始猜起。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P58 的布題 4，引導學生列式後，再說明估商的方法：因為除數 18 接近 20，所以用 <math>66 \div 20</math> 找商，20 的 3 倍是 60，所以商從 3 開始猜起。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P58 的布題 5，並說明因為被除數 88 接近 90，除數 29 接近 30，所以用 <math>90 \div 30</math> 找商。</p> <p>7. 教師請學生讀課本 P59 的布題 6，並引導利用兩種不同的方法來估商。</p> <p>8. 教師請學生讀課本 P59 的布題 7，並仿照布題 6 的方法估商。</p>				
九	<p>4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。</p> <p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法（包括連乘、連除、乘除混合）。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p>	<p>五、除法</p> <p>5-3 三位數除以二位數、5-4 解題、練習園地</p> <p>活動一：三位數除以二位數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P60 的布題 1，教師提問：可堆成幾疊？還剩下幾本？怎麼列出算式？再依課本的說明引導學生計算。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P60 的布題 2，並指導學生寫成直式計算。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P61 的布題 3，引導學生列式後再提問：29 個十不夠除 31，所以要用 290 個一除以 31，那麼商是二位數還是一位數？</p> <p>4. 教師說明：因為除數 31 接近 30，所</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>五、除法</p> <p>5-3 三位數除以二位數、</p> <p>5-4 解題、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

		<p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-3 認識不同類型工作內容。</p>	<p>以用 <math>290 \div 30</math> 找商。30 的幾倍接近 290？30 的 9 倍是 270，所以先猜商是多少？</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P61 的布題 4，並引導學生估商的方法：28 個十除以 35，不夠除。所以要用 285 個一除以 35，35 的幾倍接近 285？如果商是 9，算算看？如果商是 8，算算看？</p> <p>活動二：解題</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P62 的布題 1，引導學生列式和計算，並說明沒能裝滿一袋的餅乾不能出售，因此只能以裝滿的袋數做為答案。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P62 的布題 2，引導學生列式和計算，並說明多出來的 12 人也要坐車，所以答案要加 1。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P62 的布題 3，引導學生列式和計算，並說明一桶可以裝 25 公升，現在裝了 4 公升，將桶子的容量減掉已經裝了 4 公升，就可以知道答案。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P63 的布題 4，引導學生利用除法兩步驟算式解題。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P63 的布題 5，引導學生利用除乘兩步驟算式解題。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>			
11	十	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。</p> <p>4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。</p> <p>4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。</p> <p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>4-n-15 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度</p>	<p>綜合與應用(一)</p> <p>1. 布題 1、2. 布題 2、3. 布題 3</p> <p>活動一：布題 1</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P65 的布題 1，可讓學生依課本的情境，實際旋轉再回答問題。</p> <p>活動二：布題 2</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P66 的布題 2，再回答 P67 的問題。</p> <p>2. 布題 2-①第(2)小題，可提醒學生先比較五都的位數是否相同，再從最高位的數字開始比較。</p> <p>3. 布題 2-②題為乘除的解題計算，提醒</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>綜合與應用(一)</p> <p>1. 布題 1、2. 布題 2、3. 布題 3</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

	<p>單位的關係，並做相關計算。</p> <p>4-n-16 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-s-04)</p> <p>4-s-04 能認識「度」的角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同 4-n-16)</p> <p>4-s-05 能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【性別平等教育】1-2-2 覺察性別特質的刻板化印象。</p> <p>【海洋教育】5-2-7 關懷河流或海洋生物與環境，養成愛護生物、尊重生命、珍惜自然的態度。</p>	<p>學生先列式再用直式計算。</p> <p>活動三：布題 3</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P68 的布題 3，先引導學生對照地圖，理解題意後再進行解題。</p> <p>2. 布題 3-①提醒學生只要在 100 公里的圓圈範圍內，就可以感受到地震。</p> <p>3. 布題 3-②問的是臺灣本島的範圍，不需理會外島縣市。</p>				
十一	<p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀</p>	<p>六、四則運算</p> <p>6-1 加減與乘除、6-2 有括號的加減併式</p> <p>活動一：加減與乘除</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P69 的單元情境故事，藉由沖天炮的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P70 的布題 1，引導學生將加減兩步驟問題，合併成一個算式。</p> <p>3. 教師宣告：當算式中只有加號和減號時，算式要從左往右算。</p> <p>4. 教師引導學生從布題 1 的計算規則，計算布題 2。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>六、四則運算</p> <p>6-1 加減與乘除、6-2 有括號的加減併式</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭討論</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	

	<p>察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【環境教育】1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p>	<p>5. 教師請學生讀課本 P71 的布題 3、4，引導學生將乘除兩步驟問題，合併成一個算式。再宣告：當算式中只有乘號和除號時，算式要從左往右算。</p> <p>6. 教師引導學生從布題 3、4 的計算規則，計算布題 5。</p> <p>活動二：有括號的加減併式</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P73 的布題 1，引導學生將連減兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>2. 教師宣告：算式中有括號時，括號部分的算式要先算，在動動腦與學生討論東立做法的差異性。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P74 的布題 2，引導學生將加減兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>4. 教師引導學生利用布題 1 的規則，計算布題 3。</p>				
十二	<p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學</p>	<p>六、四則運算</p> <p>6-3 有括號的乘除併式、6-4 先算乘除後算加減</p> <p>活動一：有括號的乘除併式</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P75 的布題 1，引導學生將連乘兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>2. 教師再宣告：算式中有括號時，括號部分的算式要先算。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P75 的布題 2，引導學生將乘除兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>活動二：先算乘除後算加減</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P77 的布題 1，引導學生將乘減兩步驟問題，合併成一個算式。</p> <p>2. 教師宣告：當算式中同時有加、減和乘號時，要先算乘的部分，再算加、減的部分，先算的算式不需要加括號，括號可以省略。</p> <p>3. 教師引導學生利用布題 1 的規則，計算布題 2。</p>	4	翰林版國小數學第七冊 六、四則運算 6-3 有括號的乘除併式、 6-4 先算乘除後算加減	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	

	<p>問題的多元想法。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>4. 教師請學生讀課本 P78 的布題 3，引導學生將減除兩步驟問題，合併成一個算式。</p> <p>5. 教師宣告：當算式中同時有加、減和除號時，要先算除的部分，再算加、減的部分，先算的算式不需要加括號，括號可以省略。</p> <p>6. 教師引導學生利用布題 3 的規則，計算布題 4。</p> <p>7. 教師引導學生利用布題 1、3 的規則，計算布題 5。</p>			
十三	<p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習</p>	<p>六、四則運算</p> <p>6-5 有括號的加減與乘除併式、練習園地</p> <p>活動一：有括號的加減與乘除併式</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P80 的布題 1，引導學生將乘減兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>2. 提醒學生本題雖可以先分別算出 15 個雞蛋糕和 12 個雞蛋糕的價錢再相加，但並不是本題的目的，引導學生要用括號及加乘符號寫成一個合併的算式。</p> <p>3. 和學生討論動動腦的問題中，不加括號答案是否正確。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P81 布題 2，引導學生將加乘兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P81 布題 3，引導學生將減除兩步驟問題，合併成一個有括號算式。</p> <p>6. 引導學生利用算式中有括號的式子要先算的規則，計算布題 4。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>六、四則運算</p> <p>6-5 有括號的加減與乘除併式、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>



		如何解決問題及做決定。				
	十四	<p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。</p> <p>4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p> <p><b>【家政教育】3-2-3 養成良好的生活習慣。</b></p> <p><b>【環境教育】1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</b></p>	<p>七、 三角形</p> <p>7-1 直角、銳角、鈍角三角形、7-2 正三角形和等腰三角形</p> <p>活動一：直角、銳角、鈍角三角形</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P85 的單元情境故事，藉由風箏的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P86 課文複習第 3 單元上過的直角、銳角、鈍角的定義。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P86 的布題 1，引導學生操作附件 11，填寫表格，再依據表格中打勾的情形回答問題，最後宣告直角、銳角、鈍角三角形的定義。</p> <p>活動二：正三角形和等腰三角形</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P87 的布題 1，引導學生操作附件 12，最後宣告正三角形、等腰三角形的定義。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P88 的布題 2，引導學生操作附件 12，最後宣告等腰直角三角形的定義。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P88 的布題 3，請學生拿出附件 13，透過操作認識等腰三角形的性質。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P89 的布題 4，請學生拿出附件 13，透過操作認識等腰三角形底角的性質。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>七、 三角形</p> <p>7-1 直角、銳角、鈍角三角形、7-2 正三角形和等腰三角形</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>
12	十五	<p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。</p> <p>4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描</p>	<p>七、三角形、數學樂園</p> <p>7-3 畫三角形、練習園地、數學樂園</p> <p>活動一：畫三角形</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P90 的布題 1，並指導學生依照課本的步驟，利用三角板和直尺畫三角形。</p> <p>2. 教師說明：有一個直角的三角形就是</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>七、三角形、數學樂園</p> <p>7-3 畫三角形、練習園地、數學樂園</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>

	<p>繪平面圖形。</p> <p>4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。</p>	<p>直角三角形，利用直角三角形的特性來作圖。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P90 的布題 2，並指導學生依照課本的步驟，利用直尺畫三角形。</p> <p>4. 教師說明：有兩邊相等的三角形就是等腰三角形，利用等腰三角形的特性來作圖。</p> <p>5. 教師可以和學生一起思考，布題 2 是否有其他做法可以畫出等腰三角形。</p> <p>6. 教師可以和學生一起思考動動腦，要如何畫出腰是 3 公分的等腰直角三角形。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p> <p>活動三：數學樂園—畫圖尺(二)—畫三角形更容易</p> <p>1. 教師首先說明畫圖尺的由來以及操作方法。</p> <p>2. 配合附件 9，引導學生進行三角形的繪製。</p> <p>3. 請教師先做示範教學，再讓學生自行操作，並檢驗學生作品。</p>				
十六	<p>4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。(同 4-n-07)</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數</p>	<p>八、分數</p> <p>8-1 認識帶分數、8-2 帶分數與假分數、8-3 分數的大小比較</p> <p>活動一：認識帶分數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P95 的單元情境故事，藉由生日快樂歌的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P96 的布題 1，透過操作附件，進行帶分數的說、讀、聽、寫的活動。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P97 的布題 2，並提問：問學生：有幾盒鳳梨酥全部裝</p>	4	翰林版國小數學第七冊 八、分數 8-1 認識帶分數、8-2 帶分數與假分數、8-3 分數的大小比較	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	

	<p>學表徵。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</p>	<p>滿？剩下不滿一盒的部分是幾分之幾盒？全部合起來有多少盒？怎麼記錄？再說明對話框的內容。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P97 的布題 3，並仿照布題 2 提問與教學。</p> <p>活動二：帶分數與假分數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P98 的布題 1，透過操作附件與計算，引導學生將整數化成假分數。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P99 的布題 2，透過操作附件與計算，讓學生知道帶分數是若干個單位分數。</p> <p>3. 引導學生讀 P99 的重點框，說明真分數、假分數和帶分數的名詞。</p> <p>4. 布題 3 可仿照布題 2 的方式教學。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P100 的布題 4、5，透過圖示與計算，引導學生將假分數化成整數或帶分數。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P101 的布題 6、7，先引導學生依序讀出數線上的分數，建立單位分數數詞序列的概念；再引導學生讀出數線上方的分數，建立帶分數序列的概念，在指導學生把分數填進去。</p> <p>活動三：分數的大小比較</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P102 的布題 1，透過圖示與說明，讓學生學會比較分數的大小。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P103 的布題 2、3，引導學生先將要比較的分數，化成都是假分數或都是帶分數再比較。</p>				
十七	<p>4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。(同 4-n-07)</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p>	<p>八、分數</p> <p>8-4 分數的加減、8-5 分數的整數倍與應用、練習園地</p> <p>活動一：分數的加減</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P104 的布題 1，引導學生透過圖示，了解分數的加法要先將整數部分加起來，再將分數部分加起來。</p> <p>2. 布題 2 可仿照布題 1 方式引導。</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>八、分數</p> <p>8-4 分數的加減、8-5 分數的整數倍與應用、練習園地</p>	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

		<p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【家政教育】1-2-2 察覺自己的飲食習慣與喜好。</p>	<p>3. 教師請學生讀課本 P105 的布題 3、4，提醒學生分數部分不可以是假分數。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P106 的布題 5，提醒學生要先將整數部分相減，再做分數部分相減，再把這兩部分合起來就可以得到答案。</p> $\frac{12}{100}$ <p>5. 布題 6 提醒學生要將 5 化成 <math>4 + \frac{12}{100}</math> 再相減。</p> <p>6. 課本 P107 的布題 7 為分數的退位減法，要從整數借 1 換成分數再減。</p> <p>7. 布題 8 可引導學生嘗試兩種不同的計算方式。</p> <p>活動二：分數的整數倍與應用</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P108 的布題 1、2，透過圖示讓學生理解分數的整數倍計算。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P109 的布題 3，讓學生發現一個分數乘以和分母相同的數，答案是和分子一樣的整數。</p> <p>3. 布題 4 提醒學生將帶分數拆成整數和真分數分別來算，然後再將結果相加。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
十八		<p>4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。</p> <p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p>	<p>九、小數</p> <p>9-1 二位小數、9-2 小數與長度</p> <p>活動一：二位小數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P113 的單元情境故事，藉由拼圖的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P114 的布題 1，透過附件的操作，讓學生知道每 1 份是</p> $\frac{1}{100}$ <p>100，記成小數是 0.01，讀做「零點零一」，再利用點數百格板，讓學生認識從 0.02~0.09 的二位小數。</p> <p>3. 布題 2 透過附件操作，讓學生知道 <math>0.10=0.1</math>。</p>	4	翰林版國小數學第七冊 九、小數 9-1 二位小數、9-2 小數與長度	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	

		<p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>4. 教師再透過課本 P115 布題 3 的數線上，引導學生點算 0.09 再多 0.01 是到哪一個數，再多 0.01 是到哪一個數。</p> <p>5. 教師請學生讀布題 4，並利用位值表建立學生二位小數的位值概念。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P116 的布題 5、6，教師透過位值表進行二位小數的化聚活動。</p> <p>7. 課本 P117 的布題 7 學生依照指示的數，在附件的百格板上，用不同顏色的筆畫出相對應的量，再比較哪一個的面積最大。</p> <p>8. 布題 8 提醒學生先比較整數部分，再比較小數部分。</p> <p>活動二：小數與長度</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P118 的布題 1，利用公尺和公分的關係，透過 1 公尺平分</p> $\frac{1}{100}$ <p>成 100 份，1 份是 <math>\frac{1}{100}</math>，再進行 <math>\frac{1}{100}</math> 是 0.01 的轉換，得到 1 公分=0.01 公尺。</p> <p>2. 教師利用第 1 小題的結論，引導學生進行第 2、3 小題公分與公尺的換算。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P119 的布題 2，藉由公尺和公分的化聚的舊經驗，引入以小數表。</p> <p>4. 布題 3 與布題 2 正好相反，是將公尺單位化成幾公尺幾公分。</p>				
1	十九	<p>4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。</p> <p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數</p>	<p>九、小數</p> <p>9-3 小數的加法、9-4 小數的減法、練習園地</p> <p>活動一：小數的加法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P120 的布題 1，引導學生進行列式並用直式計算，提醒學生：列出直式時要注意被加數和加數的小數點要對齊，計算方法和整數加法相同，但計算結果要記得加上小數點。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P121 的布題 2，引導學生進行列式並用直式計算，再提醒學生：做小數的加法計算時，小數點對</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>九、小數</p> <p>9-3 小數的加法、9-4 小數的減法、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	



		<p>學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p>	<p>齊，位值就會對齊。</p> <p>3. 提醒學生布題2的加數15.5和15.50一樣大，缺位的地方可以補上0，以方便計算。</p> <p>4. 教師和學生討論動動腦的問題，並請學生發表。</p> <p>5. 教師請學生讀課本P122的布題3、4，引導學生透過加法直式，計算累加0.01問題。</p> <p>活動二：小數的減法</p> <p>1. 教師請學生讀課本P123的布題1，引導學生注意小數減法的計算方法和整數減法相同，但計算結果要記得加上小數點。</p> <p>2. 教師請學生讀課本P124的布題2，引導學生進行列式並用直式計算，再提醒學生：做小數的減法計算時，小數點對齊，位值就會對齊。</p> <p>3. 提醒學生布題2缺位的地方可以補上0，以方便計算。</p> <p>4. 教師請學生讀課本P125的布題3，引導學生透過減法直式，計算累減0.01問題。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
二十		<p>4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。</p> <p>4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>	<p>十、統計圖表</p> <p>10-1 讀長條圖、10-2 讀折線圖、練習園地</p> <p>活動一：讀長條圖</p> <p>1. 教師請學生讀課本P127的單元情境故事，藉由統計圖的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生看課本P128的布題1，說明長條圖的各項條件，例如：標題、橫軸種類、縱軸刻度、縱軸單位等。最後宣告：像這樣以長條狀圖形表示數量的統計圖，我們稱為長條圖。</p> <p>3. 教師請學生讀課本P129的布題2，說明像這樣水平呈現的長條狀圖形也是</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>十、統計圖表</p> <p>10-1 讀長條圖、10-2 讀折線圖、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

	<p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p>	<p>長條圖的一種，並介紹長條圖的省略符號和功能。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P130 的布題 3，引導學生了解這種「兩條並排長條圖」各項表示的意思。</p> <p>活動二：讀折線圖</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P131 的布題 1，引導學生觀察折線圖的各項條件，例如：標題、縱軸項目、橫軸項目等，並引導學生發現折線圖和長條圖異同的地方。最後宣告：這就是折線圖，從圖中我們比較容易看出各月份銷售量的變化。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P132 的布題 2，介紹折線圖的省略符號和功能。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P133 的布題 3，引導學生觀察圖中的資料後發表。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
二十一	<p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。(同 4-n-07)</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</p> <p>4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。</p> <p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。</p> <p>4-d-02 能報讀生活中常用的</p>	<p>綜合與應用(二)</p> <p>1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、5 布題 5、6 布題 6</p> <p>活動一：布題 1</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P135 的布題 1，引導學生利用併式的方式，計算出每種水果的數量。</p> <p>活動二：布題 2</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P136 的布題 2，先引導學生對照圖片依題目內容填答案。</p> <p>活動三：布題 3</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P136 的布題 3，先複習正三角形性質，知道正三角形邊長長度，再求出正三角形的周長。</p> <p>活動四：布題 4</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P137 的布題 4，先複習等腰三角形性質，知道等腰三角形邊長以及角度關係，再求出等腰三角形腰的長度以及底角大小。</p> <p>活動五：布題 5</p>	4	<p>翰林版國小數學第七冊</p> <p>綜合與應用(二)</p> <p>1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、5 布題 5、6 布題 6</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	

	<p>折線圖。</p> <p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。</p> <p>4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>【環境教育】1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。</p> <p>【環境教育】3-2-2 培養對自然環境的熱愛與對戶外活動的興趣，建立個人對自然環境的責任感。</p>	<p>1. 教師請學生讀課本 P137 的布題 5，引導學生利用所學的分數計算以及小數計算，完成題目。</p> <p>活動六：布題 6</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P138 的布題 6，先引導學生理解折線圖的意義，再請學生看折線圖回答問題。</p>				
<p>二十 二</p>	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。</p> <p>4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【海洋教育】4-2-4 探討颱風</p>	<p>一、一億以上的數</p> <p>1-1 大數的記法、1-2 大數的讀寫</p> <p>活動一：大數的記法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P4、P5，說明火箭的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師透過課本 P6 太陽系圖示，引起學生學習一億以上大數的動機。</p> <p>3. 教師複習一萬的 10 倍、100 倍、1000 倍是多少及讀法。</p> <p>4. 布題 1 以課本太陽系星球情境布題，讓學生透過位值表認識「一億」的記法和讀法，並提醒：一億的數字寫法是 1 後面有 8 個 0。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P7 的布題 2、3，透過位值表操作，認識百億以內數的記法和讀法。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P8 的布題 4、5，引導學生透過位值表操作，認識千億以內數的記法和讀法。</p> <p>7. 教師請學生讀課本 P9 的布題 6~8，讓學生透過位值表認識千兆以內的數。</p>	<p>4</p>	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>一、一億以上的數</p> <p>1-1 大數的記法、1-2 大數的讀寫</p>	<p>作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答</p>	

		<p>對生活的影響。</p> <p>【海洋教育】4-2-5 說明並做好基本的防颱措施。</p> <p>【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p>	<p>8. 教師請學生讀課本 P10 的布題 9、10，透過位值表引導學生認識相鄰位值間的關係。</p> <p>活動二：大數的讀寫</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P11 上方的課本，引導學生認識我國的命數法，並說明每四個數字分為一節，最後將每一節（四個數字）分別配合「個」、「萬」、「億」、「兆」的單位填入位值表中。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P12 和 P13 的布題 1~4，引導學生用位值表讀出一個大數。</p> <p>3. 教師應指導學生，用國字寫出來之後，還要對著位值表上的記法再讀一遍，檢查有無遺漏或贅字。</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

六、補充說明（例如：說明本學期未能規劃之課程銜接內容，提醒下學期課程規劃需注意事項.....）

苗栗縣 五穀 國民中小學 106 學年度 四 年級 下學期 數學 領域課程計畫

一、本領域每週學習節數（3）節，銜接或補強節數（1）節，本學期共（80）節。

二、本學期學習目標：（以條列式文字敘述）

- 1.認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」組成的位名，並用萬、億、兆為單位做大數的比較，且能用直式做大數的加減乘。
- 2.用無條件捨去法、無條件進入法或四捨五入法取概數到指定位數，並做加減估算。
- 3.認識平行四邊形和梯形，能知道平面圖形全等的意義，並畫出給定直線的垂直線和平行線與正方形、長方形與平行四邊形。
- 4.能做秒與分、分與時、時與日的換算和做秒與分、分與時、時與日的換算，並能做時間複名數的加減直式計算和跨日的時間加減計算。
- 5.用公式算出長方形和正方形的周長和面積，並做平方公尺與平方公分的換算。
- 6.認識等值分數，並做異分母分數的比較，且能用平分理解整數相除的意義。
- 7.認識公升和毫升、公斤和公克、公里和公尺的複名數計算。
- 8.能做一位小數和二位小數的整數倍計算，並做分數和小數的互換。
- 9.理解「連加時，任意兩數相加都一樣」「三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣」、「連減時，先減哪個數都一樣」和「連減兩數等於減掉兩數之和」，並做連乘計算的簡化。
- 10.能利用個別單位的實測方法比較體積的大小，並認識體積單位「立方公分」。

三、本學期課程架構：（各校自行視需要決定是否呈現）

四、本學期課程內涵：

教學期程		領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
月份	週次	應包括指標標碼與指標內容	例如：單元一 活動一： （活動重點之詳略由各校自行斟酌決定）		例如：○○版教科書第一單元「○○○○」 或：改編○○版教科書第一單元「○○○○」	例如：紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參	視需要註明表內所用符號或色彩意義，例如： ●表示表示本校主題課程 *表示教科書更換版本銜



				或：自編教材 或：選自_____	與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作等。	接課程	
2	一	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。</p> <p>4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</b></p>	<p>一、一億以上的數</p> <p>1-3 大數的比較、1-4 以兆、億、萬為單位的計算、練習園地</p> <p>活動一：大數的比較</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P14 的布題 1，利用 1-2 的規則，將一個多位數以四位一節的方式分成多個小節，然後從左邊各節比起。</p> <p>2. 布題 2 可仿照布題 1 的方式教學。</p> <p>3. 課本 P15 的布題 3，仿照布題 1 的方式進行教學，本題先比較兆位的數，兆位都是 1，所以繼續比較億位的數。</p> <p>4. 布題 4 仿照布題 1 的方式進行教學，本題要比較的小節以「兆」為單位，比較 26 兆和 24 兆的大小。</p> <p>活動二：以兆、億、萬為單位的計算</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P16 的布題 1，引導學生將類似複名數加減的方法用在大數加減上，分別以「億」和「萬」為單位進行加法計算。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P16 的布題 2，並引導學生減法從萬位減起，452 萬不夠減 7507 萬，必須從億位退 1 個億到萬位，所以萬位多了 10000 萬。教師在指導本題時，再提醒學生「1 億可以換成 10000 萬」。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P17 的布題 3，引導學生將複名數乘法的方法用在大數乘法上，分別以「億」和「萬」為單位進行乘法計算，當「萬」位上的數值滿 10000 時，就要進「1」到「億」位。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P17 的布題 4，引導學生將類似複名數加減的方法用在</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>一、一億以上的數</p> <p>1-3 大數的比較、1-4 以兆、億、萬為單位的計算、練習園地</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

		<p>大數加減上，分別以「兆」和「億」為單位進行加法計算。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>			
二	<p>4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減之估算。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p> <p><b>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</b></p>	<p>二、概數</p> <p>2-1 無條件捨去法、2-2 無條件進入法、2-3 四捨五入法、2-4 解題、練習園地</p> <p>活動一：無條件捨去法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P19 的單元情境故事，藉由提款機的發明故事，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P20 的上方文字，透過買東西的情境，讓學生知道取概數的意義，並宣告無條件捨去法的規則。</p> <p>3. 布題 1 可引導學生假設「物品只能 10 個裝一盒，可以裝滿幾？」，再用位值表輔助教學，說明取概數的情形。</p> <p>4. 課本 P21 布題 2 仿照布題 1 方式教學。</p> <p>5. 布題 3 仿照布題 1 方式教學。</p> <p>6. 布題 4 可引導學生先將 5799 和 5000 擺在位值表上，看看是幾位以下的數被捨去，就可以知道是在哪一個位數取概數了；另一個數字也仿照同樣的方式解題。</p> <p>活動二：無條件進入法</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P22 的布題 1，以提款機的情境，讓學生分別只付百元或千元鈔票，體認無條件進入法的意義，最後宣告無條件進入法的規則。</p> <p>2. 課本 P22 的布題 2 可引導學生使用位值表輔助取概數。</p> <p>活動三：四捨五入法</p> <p>1. 教師以課本 P24 的布題 1，引導學生在數線上觀察 3932、3287 兩個數的位置，看看它們比較接近哪一個整千，再宣告四捨五入法取概數的規則。</p> <p>2. 課本 P24 的布題 2 和 P25 的布題 3、4 練習以四捨五入法取概數。</p> <p>活動四：解題</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>二、概數</p> <p>2-1 無條件捨去法、2-2 無條件進入法、2-3 四捨五入法、2-4 解題、練習園地</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

			<p>1. 教師請學生讀課本 P26 的布題 1 和 P27 的布題 2，引導學生先取概數，再計算。</p> <p>活動五：練習園地</p> <p>2. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>			
3	三	<p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。</p> <p>4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。</p> <p>4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。</p> <p>4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【性別平等教育】2-2-1 了解不同性別者在團體中均扮演重要的角色。</b></p> <p><b>【環境教育】1-2-2 能藉由感官接觸環境中的動、植物和景觀，欣賞自然之美，並能以多元的方式表達內心感</b></p>	<p>三、四邊形</p> <p>3-1 垂直與平行、3-2 平行四邊形和梯形</p> <p>活動一：垂直與平行</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P30 的文字說明，以課本圖示為例，引導學生認識垂直的性質。</p> <p>2. 教師請學生依課本 P31 布題 1 的引導作答，並總結當兩條線互相垂直時，所有的角都是直角；相反的，兩條直線相交時，若有一角是直角，則這兩條直線互相垂直。</p> <p>3. 布題 2 引導學生學習畫垂直線。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P32 的文字說明，以課本圖示為例，引導學生認識平行的性質。</p> <p>5. 教師引導學生透過課本布題 4 的教學，理解互相平行的兩直線，它們的寬度是相等。</p> <p>6. 布題 5 引導學生學習畫平行線。</p> <p>活動二：平行四邊形和梯形</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P34 的布題 1，引導學生認識對邊、鄰邊以及對角，並複習三年級所學的正方形和長方形的性質。</p> <p>2. 教師引導學生透過課本 P35 布題 2 和 P36 布題 3 的測量方式，發現平行四邊形和梯形的異同，並宣告平行四邊形和梯形的定義。</p> <p>3. 課本 P37 布題 3 為特殊的平行四邊形，教師依照課本的步驟，示範用三角板檢查其對邊是否平行。</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>三、四邊形</p> <p>3-1 垂直與平行、3-2 平行四邊形和梯形</p>	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>

	受。					
四	<p>4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。</p> <p>4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p>	<p>三、四邊形</p> <p>3-3 畫四邊形、3-4 全等圖形、練習園地、數學樂園</p> <p>活動一：畫四邊形</p> <p>1. 請學生先拿出附件 4，再依照課本 P38、39 的教學，練習畫出指定的圖形。</p> <p>2. 課本 P38 布題 2 的圖形完成後，提醒學生要檢查此圖形是否為平行四邊形。</p> <p>活動二：全等圖形</p> <p>1. 教師請學生拿出附件 5，透過平移、翻轉等操作，將三個四邊形放入正確的位置。</p> <p>2. 教師介紹課本 P40 布題 1「對應邊」、「對應角」、「對應點」的名詞時，用手指出四邊形上的相對位置。</p> <p>3. 教師利用課本 P41 的布題 2，讓學生將等腰三角形沿摺線剪成兩個三角形，透過平移、翻轉等操作，看看這兩個三角形會不會完全疊合，是不是全等三角形。</p> <p>4. 課本 P42 的布題 3 透過操作了解一個平行四邊形，若從不同的對角線剪開，分別可以剪出兩組三角形，這兩組三角形各自兩兩全等。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p> <p>活動四：數學樂園—畫圖尺(三)—畫特殊四邊形更容易</p> <p>1. 教師首先說明畫圖尺的由來以及操作方法。</p> <p>2. 配合附件 8，引導學生進行平行線以及長方形的繪製。</p> <p>3. 請教師先做示範教學，再讓學生自行操作，並檢驗學生作品。</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>三、四邊形</p> <p>3-3 畫四邊形、3-4 全等圖形、練習園地、數學樂園</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	

五	<p>4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p>	<p>四、時間的計算</p> <p>4-1 時間的換算、4-2 時間量的加減、4-3 兩時刻之間的時間量</p> <p>活動一：時間的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師請學生讀課本 P47 的單元情境故事，藉由六十進位法的發明故事，引起學生的學習動機。</li> <li>教師請學生讀課本 P48 的上方文字，並複習 1 日=24 小時、1 小時=60 分、1 分=60 秒。</li> <li>教師請學生讀課本 P48 的布題 1、2，引導學生用除法將幾「秒」換成幾「分」。</li> <li>教師請學生讀課本 P49 的布題 3、4，分別引導學生用除法將幾「分」換成幾「時」和幾「時」換成幾「日」。</li> <li>教師請學生讀課本 P50 的布題 5、6，引導學生學習用兩步驟的列式，將「分」化成「秒」和「時」化成「分」。</li> </ol> <p>活動二：時間量的加減</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師請學生讀課本 P51 的布題 1，並提醒學生要將以「分」為單位的答案化成幾時幾分。</li> <li>布題 2 為時間量複名數的加法直式計算，提醒學生時間是「六十進位」，和十進位不同。</li> <li>教師請學生讀課本 P52 的布題 3、4，提醒學生退位時，「時」退到「分」，是 1 時=60 分，「分」退到「秒」，是 1 分=60 秒。</li> <li>教師請學生讀課本 P53 的布題 5，提醒學生可以分兩步驟直式來算，也可以寫成一個連加的直式來算。</li> <li>布題 6 提醒學生：被減數「5 日」可以想成「5 日 0 小時」，0 小時不夠減 8 小時，再把 5 日換成 4 日 24 小時來計算。</li> </ol> <p>活動三：兩時刻之間的時間量</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師請學生讀課本 P54 的布題 1，配合線段圖來解釋說明，讓學生了解題</li> </ol>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>四、時間的計算</p> <p>4-1 時間的換算、4-2 時間量的加減、4-3 兩時刻之間的時間量</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>
---	--	--	---	--	---



		<p>意，再進行計算。</p> <p>2. 布題 2 的被減數「12 時」可以想成「12 時 0 分」，0 分不夠減 50 分，再把 12 時換成 11 時 60 分來計算。</p> <p>3. 課本 P55 布題 3 可引導學生比較兩種解法的不同。</p> <p>4. 布題 4 可換成 24 時制計算。</p>			
六	<p>4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p>	<p>四、時間的計算</p> <p>4-4 時刻與時間量的計算、4-5 跨日的時間計算、練習園地</p> <p>活動一：時刻與時間量的計算</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P56 的布題 1，配合線段圖來解釋說明，讓學生了解題意，再進行計算。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P56 的布題 2，提醒學生：計算結果在同一日內，但從上午跨到下午，需以 12 時制回答問題。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P57 的布題 3，配合線段圖來解釋說明，讓學生了解題意，再進行計算。</p> <p>4. 布題 4 引導學生直接將下午 2 時 10 分換成 24 時制的 14 時 10 分來算。</p> <p>活動二：跨日的時間計算</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P58 的上方文字，透過線段圖解說某時刻的 24 小時前及 24 小時後各是昨天、明天的同一時刻。</p> <p>2. 布題 1 引導學生觀察線段圖，說明今天上午 8 時，經過 24 小時後是明天上午 8 時，颱風在 26 小時後離開，26 小時是 1 日 2 時，所以 <math>8+2=10</math>，颱風在明天上午 10 時離開。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P59 的布題 2，引導學生觀察線段圖，說明 2 月 3 日下午 3 時的 24 小時前是 2 月 2 日下午 3 時，活動開始後的 30 小時不能吃東西，30 小時是 1 日 6 時，下午 3 時換成 24 時制是 15 時，所以 <math>15-6=9</math>，活動是在 2 月 2 日上午 9 時開始的。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>四、時間的計算</p> <p>4-4 時刻與時間量的計算、4-5 跨日的時間計算、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p>

			的題目。				
4	七	<p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-s-09)</p> <p>4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-n-18)</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p>	<p>五、周長與面積</p> <p>5-1 周長、5-2 面積</p> <p>活動一：周長</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P61 的單元情境故事，藉由籃球的由來，引起學生的學習動機。</li> <li>2. 教師請學生讀課本 P62 的布題 1，引導學生列式解題，並說明解法。</li> <li>3. 教師宣告：我們通常把長方形的其中一條邊叫做長，和它相鄰的邊叫做寬。長方形周長 = (長×2) + (寬×2) 或 (長 + 寬) × 2。</li> <li>4. 教師宣告：正方形周長 = 邊長×4。</li> <li>5. 教師請學生讀課本 P63 的布題 3，引導學生列式解題，並說明解法。</li> </ol> <p>提醒學生：繞桌面一圈的長度就是桌面的周長，此題需要利用到三年級所學的兩單位的計算來求出答案。</p> <p>活動二：面積</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P64 的布題 1，引導學生以「一排有多少格？共有多少排？」的概念，用乘法算出長方形的面積。</li> <li>2. 布題 2 指導學生用尺測量長方形的邊長，知道兩個邊長和平方公分板上的格數的關係，也可以利用附件來配合。最後宣告：長方形面積 = 長×寬。</li> <li>3. 教師請學生讀課本 P65 的布題 3，引導學生以長方形面積公式計算面積。</li> <li>4. 布題 4 指導學生用平方公分板覆蓋正方形，並求算其面積。最後宣告：正方形面積 = 邊長×邊長。</li> </ol>	4	翰林版國小數學第八冊 五、周長與面積 5-1 周長、5-2 面積	紙筆評量 口頭報告 習作評量 實作評量 課堂問答	
	八	<p>4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並做相關計算。</p> <p>4-n-18 能理解長方形和正方</p>	<p>五、周長與面積</p> <p>5-3 平方公尺、5-4 解題、練習園地</p> <p>活動一：平方公尺</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生讀課本 P66 的上方文字，說明 1 平方公尺的意義及用途。</li> </ol>	4	翰林版國小數學第八冊 五、周長與面積 5-3 平方公尺、5-4 解題、練習園地	紙筆評量 口頭報告 習作評量 實作評量 課堂問答	

	<p>形的面積公式與周長公式。(同 4-s-09)</p> <p>4-s-09 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-n-18)</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。</p> <p>C-R-04 能知道數學在促進人類文化發展上的具體例子。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p><b>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p> <p><b>【環境教育】1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</b></p>	<p>2. 教師請學生讀課本 P66 的布題 1，引導學生利用長方形的面積公式算出客廳的面積大小。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P67 的布題 2，引導學生求算邊長 1 公尺的正方形，它的面積是多少。再引導學生將邊長 1 公尺換成 100 公分，求算正方形的面積是多少平方公分。</p> <p>4. 布題 3 引導學生先求算面積，再進行將平方公尺轉換成平方公分。</p> <p>活動二：解題</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P68 的布題 1，可以用「4 個邊長合起來是 1628 公尺，一個邊長是多少公尺？」的問法，引導學生列出除法算式。</p> <p>2. 布題 2-①提醒學生：正三角形的三邊都一樣長，用乘法求周長。</p> <p>3. 布題 2-②提醒學生：已知周長，用除法求邊長。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P69 的布題 3，布題 3-①提醒學生：長方形周長 = (長 + 寬) × 2，所以 (長 + 寬) 可以用 <math>120 \div 2</math> 來算。</p> <p>5. 布題 3-②提醒學生：(45 + 寬) = 60，所以用減法求寬。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P69 的布題 4，引導學生分段列出算式：先算 1 個小正方形的面積，再算 12 個小正方形面積總共是多少。</p> <p>7. 教師說明動動腦可以先算長方形的長邊和寬邊各是多少，再算長方形的面積。</p> <p>8. 布題 5 引導學生分段列出算式：先算 1 條桌巾的面積，再算 5 條桌巾面積總共是多少。</p> <p>9. 課本 P70 的布題 6 引導學生分別思考拼補、切割的方法，進行解題活動。教師再請不同解法的學生上臺發表。</p> <p>10. 布題 7 仿照布題 6 的方式進行教學。</p> <p>活動三：練習園地</p>			
--	--	--	--	--	--

		1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。			
九	<p>4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算。</p> <p>4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。</p> <p>4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減之估算。</p> <p>4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題。</p> <p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。</p> <p>4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。</p> <p>4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。</p> <p>4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並做相關計算。</p> <p>4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-s-09)</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養</p>	<p>綜合與應用(一)</p> <p>1. 布題 1、2. 布題 2、3. 布題 3、4. 布題 4、5. 布題 5、6. 布題 6</p> <p>活動一：布題 1</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P73 的布題 1，說明右圖為靜瑤一家人開國道五號的時間。</p> <p>2. 布題 1-①依照右圖的時間，分別求出石碇到頭城和頭城到蘇澳所花的時間，再將兩段的時間相減，求出所花的時間相差多少。</p> <p>3. 布題 1-②引導學生觀察時間圖，發現坪林到頭城所花的時間最多，所以雪山隧道在坪林和頭城之間。</p> <p>4. 布題 1-③引導學生取概數再換成公里。</p> <p>活動二：布題 2</p> <p>1. 布題 2-①引導學生將人口數取概數，以億、萬為單位表示人口數。</p> <p>2. 布題 2-②~④為一億以上大數的大小比較與計算。</p> <p>活動三：布題 3</p> <p>1. 布題 3-①的臺北和紐約的分鐘部分都是 40 分，可以直接用小時的部分計算。</p> <p>2. 布題 3-②的下午 11 時要換成 24 時制再計算。</p> <p>3. 布題 3-③、④為乘除的計算。</p> <p>活動四：布題 4</p> <p>1. 布題 4 引導學生計算出周長與面積。</p> <p>活動五：布題 5</p> <p>1. 布題 5 引導學生透過操作附件，回答問題。</p> <p>2. 布題 5-③引導學生發現角 1 和角 3 一樣大，角 2 和角 4 一樣大，所以這個四邊形是平行四邊形。</p> <p>活動六：布題 6</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>綜合與應用(一)</p> <p>1. 布題 1、2. 布題 2、3. 布題 3、4. 布題 4、5. 布題 5、6. 布題 6</p>	<p>作業評量</p> <p>口頭報告</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>

	良好的人際互動能力。	1. 布題 6 引導學生透過操作附件，回答問題。 2. 布題 6-②引導學生透過平行四邊形的性質，知道角 1 和角 2 的度數。			
十	<p>4-n-07 能理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>4-n-09 能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>六、分數</p> <p>6-1 等值分數、</p> <p>6-2 異分母分數的大小比較</p> <p>活動一：等值分數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P77 的單元情境故事，藉由麵包的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P78 的布題 1，引導學生拿出附件的紙條，進行操作後回答，最後宣告等值分數的意義。</p> <p>3. 教師以課本 P79 的布題 2 情境布題，學生進行解題並發表。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P80 的布題 3，引導學生拿出附件的長方形紙，進行找等值分數的操作。</p> <p>5. 教師說明：把分數再等分，得到新的分數，會和原來的分數相等。</p> <p>活動二：異分母分數的大小比較</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P81 的布題 1，引導學生拿出附件的進行操作，透過異分母分數比較的情境，教師引導學生思考分母不同時，如何做分數的大小比較。</p> <p>2. 布題 2 引導學生觀察兩分數的關係，發現其中一分數的分母為另一分數分母的倍數，只要將分數化為同分母即可比較大小。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P82 的布題 3，引導學生拿出附件的進行操作，並利用擴分策略，找出兩分數共同的分母後進行解題。</p> <p>4. 布題 4 引導學生利用擴分策略，找出兩分數共同的分母後進行解題。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P83 的布題 5 和課本 P84 的布題 6，引導學生先利用數線將兩分數化成同分母後再比較大小。</p>	4	翰林版國小數學第八冊 六、分數 6-1 等值分數、 6-2 異分母分數的大小比較	<p>作業評量</p> <p>口頭討論</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>



5	<p>十一</p> <p>4-n-07 能理解分數之「整數相除」的意涵。  C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。  C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。  C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。  【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。  【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>六、分數、數學樂園  6-3 整數相除、練習園地、數學樂園  活動一：整數相除  1. 教師請學生讀課本 P85 的布題 1，透過圖示引導學生理解「<math>1 \div 3 = \frac{1}{3}</math>」。  2. 教師請學生讀課本 P86 的布題 2，依步驟說明如何將 3 張大餅平分給 4 人，並將操作過程及結果用整數相除的形式來表示。  3. 教師請學生讀課本 P87 的布題 3，依步驟說明如何將 3 塊鬆餅平分給 2 人及示範兩種做法，並將操作過程及結果用整數相除的形式來表示。  4. 課本 P88 的布題 4 為長度量的等分情境，讓學生學習將長度量平分的結果記為分數。  活動二：練習園地  1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。  活動三：數學樂園—古埃及的分數  1. 教師首先說明何謂單位分數。  2. 配合漫畫說明，引導學生了解可以用幾個不同分母的單位分數來表示一個真分數。</p>	4	翰林版國小數學第八冊 六、分數、數學樂園 6-3 整數相除、練習園地、數學樂園	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	
	<p>十二</p> <p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。  C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-S-04 能多層面的理解，數</p>	<p>七、兩個單位的計算  7-1 公升與毫升、7-2 公斤與公克  活動一：公升與毫升  1. 教師請學生讀課本 P93 的單元情境故事，藉由電池的由來，引起學生的學習動機。  2. 教師請學生讀課本 P94 的布題 1，引導學生列式再計算，並提醒學生先算毫升位，再算公升位，且毫升的部分超過 1000 毫升要換成幾公升幾毫升。  3. 教師請學生讀課本 P94 的布題 2，並指導學生要從 12 公升退 1 公升換成 1000 毫升再計算，先算毫升位，再算公升位。  4. 教師請學生讀課本 P95 的布題 3、4，</p>	4	翰林版國小數學第八冊 七、兩個單位的計算 7-1 公升與毫升、7-2 公斤與公克	紙筆評量 口頭報告 習作評量 實作評量 課堂問答	

	<p>學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p>	<p>並提醒學生公升位和毫升位的乘法要分開來計算。</p> <p>活動二：公斤與公克</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P96 的布題 1、2，並指導學生先算公克位，再算公斤位。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P97 的布題 3，以線段圖說明題意，再引導學生列式計算。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P97 的布題 4，並指導學生先算公克位，再算公斤位。</p>			
十三	<p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>【環境教育】1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p>	<p>七、兩個單位的計算</p> <p>7-3 公里與公尺、練習園地</p> <p>活動一：公里與公尺</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P98 的布題 1、2，並指導學生要先算公尺位，再算公里位。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P99 的布題 3，說明：大湖一圈有幾公里幾公尺，可以用乘法計算，並提醒學生公里位和公尺位的乘法要分開來計算。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>七、兩個單位的計算</p> <p>7-3 公里與公尺、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>口頭報告</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>
十四	<p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學</p>	<p>八、小數</p> <p>8-1 一位小數乘以整數、8-2 二位小數乘以整數</p> <p>活動一：一位小數乘以整數</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>八、小數</p> <p>8-1 一位小數乘以整數、</p> <p>8-2 二位小數乘以整數</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>

	<p>相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>1. 教師請學生讀課本 P101 的單元情境故事，藉由電話的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P102 的布題 1，透過線段圖引導學生理解題意，並示範計算方法。</p> <p>3. 布題 2 以線段圖說明題意，並引導學生以直式記錄做法。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P103 的布題 3，提醒學生：答案的小數點後最末尾一位是 0 時，可以省略不寫。</p> <p>5. 布題 4 提醒學生：小數乘法和整數乘法很像，不同的是寫答時要加上小數點。</p> <p>活動二：二位小數乘以整數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P104 的布題 1，引導學生以直式記錄二位純小數乘以一位整數的過程和結果。</p> <p>2. 布題 2 仿照布題 1 的教學方式引導學生解題。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P105 的布題 3，引導學生以直式記錄二位帶小數乘以二位整數的過程和結果。</p> <p>4. 布題 4 提醒學生：答案的小數點後最末尾一位是 0 時，可以省略不寫。</p> <p>5. 全班共同討論，發現小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答數點上和被乘數一樣位數的小數點。</p> <p>6. 教師請學生讀課本 P106 的布題 5、6，引導學生解題並說明自己的解題過程。最後提醒學生：答案的小數點後最末尾兩位是 0 時，可以省略不寫。</p> <p>7. 教師請學生讀課本 P107 的布題 7，引導學生發現乘以 10 倍時，答案是將被乘數的小數點向右移一位；乘以 100 倍時，答案是將被乘數的小數點向右移兩位。</p> <p>8. 布題 8 引導學生計算幾個 0.1 時，答案是將乘數的小數點向右移一位；計算幾個 0.01 時，答案是將乘數的小數點</p>			
--	---	---	--	--	--

		向右移兩位。				
十五	<p>4-n-09 能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。</p> <p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。</p> <p><b>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</b></p> <p><b>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</b></p> <p><b>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</b></p>	<p>八、小數</p> <p>8-3 小數化為分數、8-4 分數化為小數、練習園地</p> <p>活動一：小數化為分數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P108 的布題 1，以課本數線圖說明：1 公尺長的鐵絲平分 <math>\frac{1}{10}</math> 成 10 段，每一段是 <math>\frac{1}{10}</math>，也就是 0.1。</p> <p>2. 教師延續布題 1 結論，引導學生解決布題 2 的問題。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P109 的布題 3，教師說明：因為 0.04 公尺是 4 個 0.01 公尺，0.01 公尺是 <math>\frac{1}{100}</math> 公尺，所以 0.04 公尺是 <math>\frac{4}{100}</math> 公尺。</p> <p>4. 教師延續布題 3 結論，引導學生解決布題 4、5 的問題。</p> <p>活動二：分數化為小數</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P110 的布題 1，說明：因為 <math>\frac{3}{10}</math> 是 3 個 <math>\frac{1}{10}</math>，而 <math>\frac{1}{10}</math> 是 0.1，所以 <math>\frac{3}{10}</math> 是 0.3，<math>\frac{12}{10}</math> 是 <math>1\frac{2}{10}</math>，可以換成 1.2。</p> <p>2. 教師說明布題 2，<math>\frac{40}{100}</math> 是 40 個 <math>\frac{1}{100}</math>，而 <math>\frac{1}{100}</math> 是 0.01，所以 <math>\frac{40}{100}</math> 就是 0.40，小數點後末尾的 0 可以省略，所以是 <math>\frac{185}{100}</math> 0.4。而 <math>\frac{185}{100}</math> 就是 1.85。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P111 的布題 3、4，運用前一頁學過的將分母為 10 的分數換成小數。</p> <p>活動三：練習園地</p>	4	翰林版國小數學第八冊 八、小數 8-3 小數化為分數、8-4 分數化為小數、練習園地	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	

			1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。			
6	十六	<p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減之估算。</p> <p>4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【人權教育】1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>九、簡化運算</p> <p>9-1 加減計算的簡化(一)、9-2 加減計算的簡化(二)</p> <p>活動一：加減計算的簡化(一)</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P113 的單元情境故事，藉由=和÷的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P114 的布題 1，引導學生思考布題上 2 種做法，發現兩種做法的答案都一樣，最後宣告「三數連加，任意兩數相加，答案一樣」。</p> <p>3. 布題 2 仿照布題 1 的做法操作。</p> <p>4. 教師請學生讀課本 P115 的布題 3、4，引導學生思考布題上 2 種做法，發現兩種做法的答案都一樣，最後宣告「先加再減和先減再加答案一樣」</p> <p>5. 布題 5 仿照布題 3、4 的做法操作。</p> <p>活動二：加減計算的簡化(二)</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P117 的布題 1，引導學生思考布題上 2 種做法，發現兩種做法的答案都一樣，最後宣告「連減時，不論先減後減的順序，答案都一樣」。</p> <p>2. 布題 2 仿照布題 1 的做法操作。</p> <p>3. 教師請學生讀課本 P118 的布題 3，引導學生思考布題上 2 種做法，發現兩種做法的答案都一樣，最後宣告「連減時，連減兩數等於減去兩數的和」。</p> <p>4. 布題 4 仿照布題 3 的做法操作。</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>九、簡化運算</p> <p>9-1 加減計算的簡化(一)、9-2 加減計算的簡化(二)</p>	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>
	十七	<p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。</p> <p>4-a-02 能在四則混合計算</p>	<p>九、簡化運算</p> <p>9-3 連乘計算的簡化、練習園地</p> <p>活動一：連乘計算的簡化</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P119 的布題 1、2，引導學生思考布題上 2 種做法，發現兩種做法的答案都一樣，最後宣告「連乘時，任意兩數相乘，答案一樣」。</p> <p>2. 教師請引導學生讀課本 P120 的布題</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>九、簡化運算</p> <p>9-3 連乘計算的簡化、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>



	<p>中，運用數的運算性質。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>3，引導學生先列「1箱是幾元」，再列「4箱是幾元」。最後請學生觀察算式，想想看怎麼計算比較簡單。</p> <p>3. 布題4教師引導學生觀察算式中有底色的數，再進行計算，讓學生學習「透過連乘的計算規則來簡化計算」之技巧。</p> <p>活動二：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
十八	<p>4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。</p> <p>C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。</p> <p>C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>十、體積</p> <p>10-1 大小與體積、10-2 立方公分、練習園地</p> <p>活動一：大小與體積</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P123 的單元情境故事，藉由魔術方塊的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2. 教師請學生讀課本 P124 的布題 1，請學生判斷獅子和老鼠誰比較大？誰比較小？再結論：獅子比老鼠大。因此，我們可以說「獅子的體積比較大，老鼠的體積比較小」。</p> <p>3. 布題 2 為生活情境題，請學生判斷與回答。</p> <p>4. 布題 3 引導學生知道比較重的東西，體積不一定比較大，體積大的東西，也不一定比較重。</p> <p>5. 教師請學生讀課本 P125 的布題 4，引導學生判斷每小題各用幾個積木，並比較哪一個形體的體積最大，最後說明因為是用一樣大的積木堆疊起來的，積木用的越多，體積就越大。</p> <p>活動二：立方公分</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>十、體積</p> <p>10-1 大小與體積、10-2 立方公分、練習園地</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

		<p>1. 教師展示 1 個白色積木，並宣告宣告：像白色積木這樣，每邊長 1 公分的正方體，體積是「1 立方公分」，用英文記做「<math>1\text{cm}^3</math>」。</p> <p>2. 布題 1 引導學生了解 2 個 1 立方公分是 2 立方公分，並能以此類推。</p> <p>3. 布題 2 透過點數，引導學生知道第 2~4 題的立體圖形都是由 5 個白色積木堆疊而成，只有第 1 題是 6 個白色積木。因此第 1 題的立體圖形體積最大。</p> <p>4. 課本 P127 布題 3 引導學生點數積木，回答每個形體的體積大小，並特別說明第 3、4 小題可以利用由下往上，一層一層的方式點數出積木的數目。</p> <p>5. 教師說明課本 P127 布題 4 的長方體，可以分成 2 層一樣多的積木，所以我們只要算出一層的積木個數，再乘以層數就可以算出積木數。</p> <p>6. 課本 P128 布題 5 仿照布題 4 的方式進行教學。</p> <p>7. 課本 P129 布題 6，透過點數，引導學生點數每一層的積木，再做相加求得體積。</p> <p>活動三：練習園地</p> <p>1. 引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。</p>				
十九	<p>4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。</p> <p>4-n-07 能理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>4-n-09 能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。</p> <p>4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。</p>	<p>綜合與應用 (二)</p> <p>1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5</p> <p>活動一：布題 1</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P131 的布題 1，提醒學生注意每一小題的單位再計算。</p> <p>活動二：布題 2</p> <p>1. 課本 P132 布題 2-①先引導學生求出每個杯子鮮奶的容量，再將分數化為小數，和 0.4 公升比較大小。</p> <p>2. 布題 2-②引導學生列成一個算式再計算。</p> <p>3. 布題 2-③引導學生透過题目的提</p>	4	<p>翰林版國小數學第八冊</p> <p>綜合與應用 (二)</p> <p>1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>課堂問答</p>	

	<p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。</p> <p>4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。</p> <p>C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> <p>C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。</p> <p>【生涯發展教育】2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>示，學會簡化計算的規則。</p> <p>4. 課本 P133 布題 2-④ 透過兩種不同的做法，讓學生理解做法不同，但分到的蛋糕一樣。</p> <p>活動三：布題 3</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P133 的布題 3，引導學生先求出體積再求重量。</p> <p>活動四：布題 4</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P134 的布題 4，先</p> $\frac{1}{10} = 0.1,$ <p>複習分數與小數的關係 (<math>\frac{1}{100} = 0.01</math>)，再請學生作答。</p> <p>2. 提醒學生布題 4-② 要算出考試問題的答案。</p> <p>活動五：布題 5</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P134 的布題 5，提醒學生先填上圖片所代表的分數，再回答下列問題。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

六、補充說明 (例如：說明本學期未能規劃之課程銜接內容，提醒下學期課程規劃需注意事項.....)