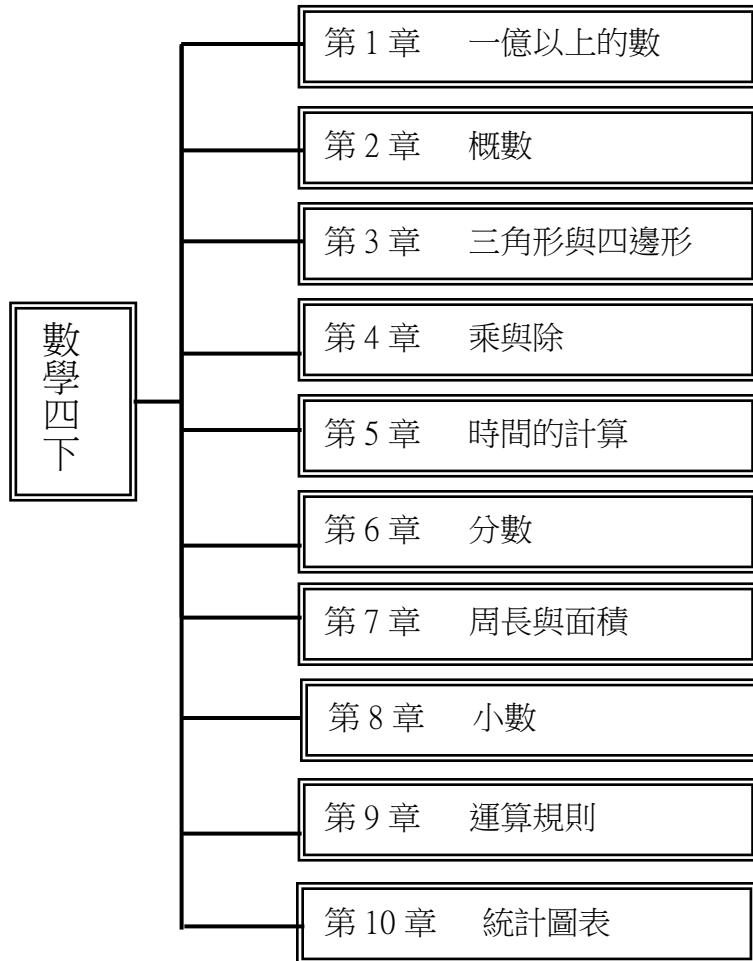


(數學 4 下) 課程架構圖



參考資料（至少寫 15 個參考書目或網站）

■ 參考書目

- 《國民中小學九年一貫課程綱要·數學學習領域》 教育部
《樂在數學國民中小學數學教學補充說明手冊》 教育部
《動動腦 想一想》 臺灣省國民學校教師研習會
《國小數學教材分析·整數的數概念與加減運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·整數的乘除運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·分數的概念與運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·統計與機率》 國家教育研究院籌備處
《魔數小子－噢！披薩（分數的祕密）》 遠流
《魔數小子－嘿，圖表真好用(圖表的祕密)》 遠流
《讓我們來玩數學吧：當個遊戲大贏家！》 小天下
《數學的學習與教學—六歲到十八歲》 心理
《幹嘛學數學？》 天下文化
《世界發明·發現大事典》 牛頓

■ 參考網站

- 數學教學資訊網 <http://calculus.math.cycu.edu.tw/>
數學知識 EpisteMath <http://episte.math.ntu.edu.tw>
昌爸工作坊 <http://www.mathland.idv.tw/aboutme/myweb.htm>
臺灣數學教育學會 <http://tame.tw/forum.php>
楊昌敦老師網路教學 <http://www.pyes.chc.edu.tw/sunton/cai/>
動態數學 <http://www.dynamath.tw/>
臺北市教育入口網 <http://www.tp.edu.tw/>
TESEC 國教專業社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
臺北市多媒體教學資源中心 <http://tmrc.tp.edu.tw/Default.aspx>
網路數學資源 <http://www.mathland.idv.tw/web/webmath.htm>
國小數學教材分析 <http://wd.naer.edu.tw/216/>

年級：四年級	科目：數學
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 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.認識直角、鈍角、銳角三角形和平行四邊形和梯形，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.熟練乘數為整十、整百、整千的乘法和做一數除以整十、整百、整千，並能解決「連乘、乘除、除乘、連除」的併式問題。 5.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。 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.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。 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「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」，並做連乘計算的減化。 10.能報讀長條圖和折線圖。
學習領域課程的理念分析及目的	<p>本冊以「九年一貫課程綱要數學學習領域」的基本理念和所規定的教學內容為依據，在反省了 92 課綱的實施狀況和以往使用經驗的基礎上編寫的。編者特別注意，把握了繼承與發展的平衡，努力體現新的教材觀、教學觀和學習觀，同時努力保持國內既有的數學教育的優良傳統。</p>
教學材料	翰林版國小數學第八冊
教學活動選編原則及來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.依據教育部民國九十七年所公布的九年一貫課程綱要數學學習領域編輯而成。 2.本教科書的組織重點在於有效的發展數學概念。 3.教師手冊提供綜合而實用的支援，以確保教師有效地教學。

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第一週	2/12	因應彈性放假調整至 2/20										

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第二週	2/15 2/20	一、一億以上的數	1-1 大數的記法、1-2 大數的讀寫	<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>1.認識由「一、十、百、千」及「億、兆」所組成的位名，讀寫以「億」、「兆」為單位的大數，從位值表中知道向左移動1格是乘以10倍，向左移動2格是乘以100倍。</p> <p>2.認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」所組成的位名，及其形成的計數系統。</p>	<p>1.活動一透過情境認識生活中一億以上的數，並藉由位值表知道兩位值之間的關係。</p> <p>2.活動二透過位值表，熟練一億以上數的讀和寫。</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>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>	4	<p>1.課本 P4~P13</p> <p>2.習作 P5~P8</p> <p>3.附件 1</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【環境教育】2-2-1 了</p> <p>【海洋教育】4-2-4 探</p> <p>【海洋教育】4-2-5 說</p> <p>明並做好基本的防颱措施。</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第三週	2/22 ~ 2/26	一、一億以內的數	1-3 大數的比較、1-4 以億、萬為單位的計算、練習園地	<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>1.能利用「萬」、「億」、「兆」等單位作大數的比較。</p> <p>2.能做大數的加、減及乘法計算(複名數格式)。</p> <p>3.進行本單元的重點練習。</p>	<p>1.活動一透過生活情境布題，讓學生以「萬」、「億」、「兆」等單位作大數的比較。</p> <p>2.活動二引導學生在生活情境布題中，學會大數的加、減及乘法計算(複名數格式)。</p> <p>3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。</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 21 兆和 19 兆的大小。</p> <p>活動二：以億、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.布題 4 提醒學生本題應為 28 億÷2 億來列式，因為被除數和除數的單位相同，省略「億」來做計算。</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>	3	<p>1.課本 P14~P18</p> <p>2.習作 P9~P13</p> <p>3.附件 2、3</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【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>【性別平等教育】1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。</p>	<p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第四週	2/29 ~ 3/4	二、概數	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	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。	1.能認識無條件捨去法，並從生活情境中，知道使用無條件捨去法及合理性。 2.能認識無條件進入法，並從生活情境中，知道使用無條件進入法及合理性。 3.能認識四捨五入法，並從生活情境中，知道使用四捨五入法及合理性。 4.利用概數做加、減法的概算。 5.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過生活情境布題，了解概數的應用，並透過買賣議價的情境，認識生活中使用無條件捨去法的時機。 2.活動二透過在提款機領錢的情境，認識生活中使用無條件進入法的時機。 3.活動三透過線段圖認識四捨五入取概數的方法。 4.活動四透過生活情境先取概數再做概算。 5.活動五藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：無條件捨去法 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。 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。 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。 4.課本 P21 布題 2 仿照布題 1 方式教學。 5.布題 3 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。 6.布題 4 用無條件捨去法解決生活中的問題。 活動二：無條件進入法 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。 2.課本 P22 的布題 2 可引導學生使用位值表輔助取概數。 活動三：四捨五入法 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。 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。 活動四：解題 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。 活動五：練習園地 2.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P19~P28 2.習作 P15~P24 3.小白板 4.教用版電子教科書	作業評量 口頭報告 習作評量 實作評量	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【性別平等教育】 1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。	二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第五週	3/7 3/11	三、三角形與四邊形	3-1 認識各種三角形、 3-2 垂直與平行、 3-3 平行四邊形和梯形	<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>1.能認識等腰三角形、正三角形、直角三角形、鈍角三角形的性質。</p> <p>2.認識兩直線互相垂直和平行，以及能畫出和給定直線垂直或平行的直線。</p> <p>3.能認識平行四邊形和梯形的性質。</p>	<p>1.活動一透過實際操作，認識等腰三角形、正三角形、直角三角形、鈍角三角形和銳角三角形的性質。</p> <p>2.活動二從觀察生活事物認識垂直與平行，並會畫垂與平行線。</p> <p>3.活動三透過測量與比較，認識平行四邊形和梯形的性質。</p>	<p>活動一：認識各種三角形</p> <p>1.教師請學生讀課本 P29 的單元情境故事，藉由七巧板的發明故事，引起學生的學習動機。</p> <p>2.教師請學生讀課本 P30 的布題 1，引導學生依據表格中打勾的情形回答問題，最後宣告有兩邊一樣長的三角形，叫作等腰三角形。</p> <p>3.請學生完成課本 P31 的布題 2 的表格，再定義直角、鈍角及銳角三角形，最後依據表格回答問題。</p> <p>4.請學生拿出附件，透過操作認識等腰三角形的性質。</p> <p>5.課本 P33 的布題 5 透過實際測量，引導學生知道正三角形狀不同，但內角和都為 180 度。</p> <p>6.教師可引導學生利用布題 5 的結論完成布題 6。</p> <p>活動二：垂直與平行</p> <p>1.教師請學生讀課本 P34 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 P35 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 P36 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>活動三：平行四邊形和梯形</p> <p>1.教師引導學生透過課本 P38 布題 1 和 P39 布題 2 的測量方式，發現平行四邊形和梯形的異同。</p> <p>2.課本 P40 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>	3	<p>1.課本 P29~P40</p> <p>2.習作 P26~P30</p> <p>3.附件 4</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【性別平等教育】</p> <p>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>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第六週	3/14 ~ 3/18	三、三角形與四邊形	3-4 全等圖形、3-5 畫四邊形、練習園地	4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 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。	1.能透過平移、旋轉、翻轉等操作，認識平面圖形全等的意義。 2.能在方格紙上畫出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過操作拼圖，理解圖形全等的意義。 2.活動二利用三角板、垂直線段、平行線段畫出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：全等圖形 1.教師請學生拿出附件，透過平移、翻轉等操作，將兩個四邊形放入正確的位置。 2.教師介紹課本 P41 布題 1「對應邊」、「對應角」、「對應頂點」的名詞時，用手指指出四邊形上的相對位置。 3.教師利用課本 P42 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，看看這兩三角形會不會完全疊合，是不是全等三角形。 4.課本 P43 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。 活動二：畫四邊形 1.請學生先拿出附件 8，再依照課本 P44、45 的教學，練習畫出指定的圖形。 2.課本 P44 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。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P41~P46 2.習作 P31~P34 3.附件 5~8 4.教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【生涯發展教育】 2-2-1 培養良好的人際互動能力。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第七週	3/21 ~ 3/25	四、乘與除	4-1 幾十倍、幾百倍、幾千倍、4-2 除以幾十、幾百、幾千	4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。	1.能不用直式，算出一數的10倍、100倍、1000倍是多少，並熟練乘數為整十、整百和整千的乘法。 2.能不用直式算出一數除以10、100、1000，並熟練除數為整十、整百、整千的除法。	1.活動一引導學生整理算式的規則，知道如何算出一數的整十、整百和整千。 2.活動二透過情境解題與計算，引導學生如何算出一數除以整十、整百或整千。	活動一：幾十倍、幾百倍、幾千倍 1.教師請學生讀課本 P47 的單元情境故事，藉由「+」、「-」和「x」號的發明故事，引起學生的學習動機。 2.教師請學生觀察課本 P48 上方的算式，引導學生發現一數乘以10倍、100倍的答案應該是在此數後面加1個、2個0。由此猜想乘以1000被結果可能是加3個0。 3.引導學生依照上方的結論，解決布題1的計算問題。 4.教師再以課本 P49 上方的算式，引導學生發現只要先將算式中非0的數相乘，然後再將被乘數和乘數的0合起來，放在相乘的積後面就可以得到答案。 5.引導學生依照上方的結論，解決布題2的計算問題。 6.教師請學生讀課本 P50 的布題3、4，引導學生列式後，利用 P49 的計算規則計算。 活動二：除以幾十、幾百、幾千 1.教師請學生讀課本 P51 的布題1，說明 $720 \div 10$ ，可以把式子想成「72個十 \div 1個十」，用「 $72 \div 1$ 」來算，那麼算式中的被除數和除數可以去掉1個「0」，答案就是把「720去掉1個0」，也就是「72」。 2.布題2說明 $8000 \div 100$ ，可以把式子想成「80個百 \div 1個百」，用「 $80 \div 1$ 」來算，那麼算式中的被除數和除數可以去掉2個「0」，答案就是把「8000去掉2個0」，也就是「80」。 3.布題3是除以1000，算式中被除數和除數可以去掉2個「0」，答案就是把「8000去掉2個0」。 4.課本 P52 的布題4、5 引導學生參考布題1~3，看成幾個百或幾個千的方式計算。	3	1.課本 P47~P52 2.習作 P36~P39 3.小白板 4.教用版電子教科書	作業評量 口頭報告 紙筆測驗 習作評量 實作評量 課堂問答	【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】2-2-1 培養良好的人際互動能力。	二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第八週	3/28 ~ 4/1	四、乘與除	4-3 乘除的併式、練習園地	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。 4-n-05 能做整數四則混合計算(兩步驟)。	1.能用併式記錄兩步驟連乘、連除、先乘後除和先除後乘的問題。 2.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過情境布題引導學生學會乘除的併式(包含有括號)。 2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：乘除的併式 1.教師請學生讀課本 P53 的布題 1，引導學生透過先算、再算，最後將兩個算式合成一個連乘併式。 2.布題 2 提醒學生：演講廳有多個座位的算式要加括號先算出來。 3.教師請學生讀課本 P54 的布題 3，可引導學生透過先算、再算，最後將兩個算式合成一個連除併式。 4.布題 4 提醒學生：1 個布丁有多少元的算式要加括號先算出來。 5.課本 P55 的布題 5、6 分別為先乘後除和先除後乘的問題，提醒學生可先列出先算、再算的算式，最後再合併成一個式子。 6.教師請學生讀課本 P56 的布題 7，提醒學生將上面兩個算式合併時，文具店進了多少本筆記本的算式要加括號先算出來。 7.布題 8 提醒學生將上面兩個算式合併時，共有幾件 T 恤的算式要加括號先算出來。 活動二：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P53~P58 2.習作 P40~P44 3.小白板 4.教用版 電子教科書	紙筆測驗 習作評量 實作評量 課堂問答	【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【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。	一、了解自我與發展潛能 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第九週	4/4 4/8	五、時間的計算	5-1 時間的換算、5-2 時間量的加減、5-3 兩時刻之間的時間量	4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題。	1.能用除法做秒與分、分與時、時與日的換算，並用乘法和除法做二階的時間單位換算。 2.能做時間量複名數的加減直式計算（進退位）。 3.能解決生活情境中，時刻減時刻的計算問題。	1.活動一透過情境布題教導學生進行時間單位的換算。 2.活動二透過生活情境布題，引導學生進行時間量複名數的加減直式計算（進退位）。 3.活動三讓學生在生活情境中，學會時刻減時刻的計算問題。	活動一：時間的換算 1.教師請學生讀課本 P59 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。 2.教師請學生讀課本 P60 的上方文字，並複習 1 日=24 小時、1 小時=60 分、1 分=60 秒。 3.教師請學生讀課本 P60 的布題 1、2，引導學生用除法將幾「秒」換成幾「分」。 4.教師請學生讀課本 P61 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」。 5.教師請學生讀課本 P62 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」。 活動二：時間量的加減 1.教師請學生讀課本 P63 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。 2.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。 3.教師請學生讀課本 P64 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。 4.教師請學生讀課本 P65 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。 5.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。 活動三：兩時刻之間的時間量 1.教師請學生讀課本 P66 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。 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。 3.課本 P67 布題 3 可引導學生比較兩種解法的不同。 4.布題 4 可換成 24 時制計算。	3	1.課本 P59~P67 2.習作 P45~P50 3.小白板 4.教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答	【生涯發展教育】 2-2-1 培養良好的人際互動能力。	二、欣賞、表現與創新 九、主動探索與研究

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十週	4/11 4/15	五、時間的計算	5-4 時刻與時間量的計算、5-5 跨日的時間計算、練習園地	4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題。	<p>1.能解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題。</p> <p>2.能解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題（跨日）。</p> <p>3.進行本單元的重點練習。</p>	<p>1.活動一透過線段圖，引導學生解決生活中時刻與時間量的計算問題。</p> <p>2.活動二透過線段圖，引導學生解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題（跨日）。</p> <p>3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。</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 P68 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 P68 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 P69 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 P70 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 $8 + 2 = 10$，颱風在明天上午 10 時離開。</p> <p>3.教師請學生讀課本 P71 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 $15 - 6 = 9$，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，並完成練習園地的題目。</p>	3	<p>1.課本 P68～P72</p> <p>2.習作 P51～P55</p> <p>3.小白板</p> <p>4.教用版電子教科書</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>	<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>二、欣賞、表現與創新</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十一週	4/18 ~ 4/22	綜合與應用(一)	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>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-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-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>1.解決生活中的時間計算與概數問題。</p> <p>2.熟練一億以上數的比較與計算。</p> <p>3.熟練時間的計算與乘以整十、除以整百的計算。</p> <p>4.熟練乘除的併式與計算。</p> <p>5.利用三角形全等性質解決問題。</p> <p>6.利用平行四邊形全等性質解決問題。</p>	<p>1.活動一透過行駛國道五號的時間與距離關係，練習時間的計算與取概數。</p> <p>2.活動二透過世界人口最多的五國數據，讓學生熟練大數的比較與計算。</p> <p>3.活動三利用世界時區表，讓學生練習時間的計算和乘以整十、除以整百的計算。</p> <p>4.活動四依據生活情境，判別正確的併式。</p> <p>5.活動五透過操作附件，利用三角形全等性質解決問題。</p> <p>6.活動六透過操作附件，利用平行四邊形全等性質解決問題。</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、紐約和里約的分鐘部分都是 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 引導學生選擇出正確的算式。</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> <p>1.布題 6 引導學生透過操作附件，回答問題。</p> <p>2.布題 6-③引導學生透過測量發現藍色圖形是正方形。</p>	3	1.課本 P73~P76 2.習作 P56~P59 3.附件 9、10 4.教用版電子教科書	作業評量 口頭報告 紙筆測驗 習作評量 實作評量	<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>	四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十二週	4/25 ~ 4/29	六、分數	6-1 等值分數、6-2 異分母分數的大小比較	<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>1.認識等值分數。</p> <p>2.運用找等值分數的方法，進行簡單異分母分數的比較。</p>	<p>1.活動一能由圖形認識 $\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$、$\frac{3}{6}$ 為等值分數，並能記為 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$。</p> <p>2.活動二先從生活情境中，讓學生學會併式，再從併式的計算中，知道先乘後加減的規則。</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、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>	3	<p>1.課本 P77~P83</p> <p>2.習作 P61~P64</p> <p>3.附件 11~18</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【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>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十三週	5/2 5/6	六、分數	6-3 整數相除、6-4 解題、練習園地	4-n-07 能理解分數之「整數相除」的意涵。	1.能理解整數相除，商是分數，並解決相關的問題。 2.能解決像「一盒有 24 塊， $\frac{3}{4}$ 盒有幾塊？」的問題。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一在具體評分情境中，解整數相除，商是分數，並解決相關的問題。 2.活動二透過圖示引導學生解決「一盒有 24 塊， $\frac{3}{4}$ 盒有幾塊？」的問題。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：整數相除 1.教師請學生讀課本 P84 的布題 1，透過圖示引導學生理解「 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ 」。 2.教師請學生讀課本 P85 的布題 2，依步驟說明如何將 2 張大餅平分給 3 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 P86 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 P87 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：解題 1.教師請學生讀課本 P88 的布題 1，教師說明：因為 $\frac{1}{2}$ 就是將 1 平分為 2 份中的 1 份，所以將題目想成「一盒有 12 顆，平分成 2 份，1 份有多少顆？」，轉成除法問題。 2.教師說明布題 2：因為 $\frac{1}{2}$ 就是將 1 平分為 2 份取其中的 1 份，所以將題目想成「一份（ $\frac{1}{2}$ 盒）有 7 粒，2 份有幾粒？」，轉成乘法問題。 3.教師請學生讀課本 P89 的布題 3，教師說明：因為 $\frac{3}{5}$ 是 3 個 $\frac{1}{5}$ ，所以將題目想成「一盒有 10 塊，平分成 5 份，3 份共有多少塊？」，轉成先除再乘的兩步驟問題。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P84~P90 2.習作 P65~P71 3.小白板 4.教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【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。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十四週	5/9 5/13	七、周長與面積	7-1 周長、7-2 面積公式	<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>1.能理解長方形與正方形周長公式，並能解決生活中相關的問題。</p> <p>2.能理解長方形和正方形面積的算法，並用公式算出長方形和正方形的面積。</p>	<p>1.活動一先從生活情境中，理解長方形與正方形周長公式。</p> <p>2.活動二透過生活情境，理解長方形和正方形面積的算法。</p>	<p>活動一：周長</p> <p>1.教師請學生讀課本 P91 的單元情境故事，藉由籃球的由來，引起學生的學習動機。</p> <p>2.教師請學生讀課本 P92 的布題 1，引導學生列式解題，並說明解法。</p> <p>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\times2) + (寬\times2) 或 (長+寬) \times2。</p> <p>4.教師宣告：正方形周長 = 邊長\times4。</p> <p>5.布題 3 提醒學生：繞公園一圈的長度就是公園的周長。</p> <p>活動二：面積公式</p> <p>1.教師請學生讀課本 P94 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。</p> <p>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。最後宣告：長方形面積 = 長\times寬。</p> <p>3.教師請學生讀課本 P95 的布題 3，引導學生以長方形面積公式計算面積。</p> <p>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\times邊長。</p>	3	<p>1.課本 P91~P95</p> <p>2.習作 P73~P76</p> <p>3.小白板</p> <p>4.教用版電子教科書</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>	<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>一、了解自我與發展潛能</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十五週	5/16 ~ 5/20	七、 周長與面積	7-3 平方公尺、 7-4 解題、 練習園地	<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>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>1.認識 1 平方公尺的意義，並知道 1 平方公尺 = 10000 平方公分。</p> <p>2.能算出由長方形或正方形組合而成的圖形面積。</p> <p>3.進行本單元的重點練習。</p>	<p>1.活動一從日常生活情境中認識 1 平方公尺的意義，並學習平方公尺與平方公分的換算。</p> <p>2.活動二利用已學過的周長與面積公式，解決生活中的問題。</p> <p>3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。</p>	<p>活動一：平方公尺</p> <p>1.教師請學生讀課本 P96 的上方文字，說明 1 平方公尺的意義及用途。</p> <p>2.教師請學生讀課本 P96 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 P97 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 P98 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 P99 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 $120 \div 2$ 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.布題 3-③提醒學生：用長方形面積公式求算。</p> <p>7.教師請學生讀課本 P100 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>8.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>9.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>10.課本 P101 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>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>	3	<p>1.課本 P96~P102</p> <p>2.習作 P77~P83</p> <p>3.小白板</p> <p>4.教用版電子教科書</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>	<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>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十六週	5/23 5/27	八、小數	8-1 一位小數乘以整數、8-2 二位小數乘以整數	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。	1.能用直式做一位小數 \times 整數的乘法，並解決生活中的問題。 2.能用直式做二位小數 \times 整數的乘法，並解決生活中的問題。	1.活動一透過生活情境題，學會一位小數 \times 整數的乘法直式。 2.活動二透過生活情境題，學會二位小數 \times 整數的乘法直式。	活動一：一位小數乘以整數 1.教師請學生讀課本 P103 的單元情境故事，藉由電話的由來，引起學生的學習動機。 2.教師請學生讀課本 P104 的布題 1，透過線段圖引導學生理解題意，並示範計算方法。 3.布題 2 以線段圖說明題意，並引導學生以直式記錄做法。 4.教師請學生讀課本 P105 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。 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。 活動二：二位小數乘以整數 1.教師請學生讀課本 P106 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。 2.布題 2 仿照布題 1 的教學方式引導學生解題。 3.教師請學生讀課本 P107 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。 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。 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。 6.教師請學生讀課本 P108 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。 7.教師請學生讀課本 P109 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。 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向右移兩位。	3	1.課本 P103~P109 2.習作 P85~P88 3.小白板 4.教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	【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】2-2-1 培養良好的人際互動能力。 【生涯發展教育】3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十七週	5/30 6/3	八、小數	8-3 小數化為分數、8-4 分數化為小數、練習園地	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。 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。	1.能將小數用分數表示。 2.能將簡單分數用小數表示(只做分母為 2、5、10、100 的情況)。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過長度單位情境，學習將小數用分數表示。 2.活動二透過生活情境，學習將簡單分數用小數表示(只做分母為 2、5、10、100 的情況)。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：小數化為分數 1.教師請學生讀課本 P110 的布題 1，以課本數線圖說明：1 公尺長的鐵絲平分成 10 段，每一段是 $\frac{1}{10}$ ，也就是 0.1。 2.教師延續布題 1 結論，引導學生解決布題 2 的問題。 3.教師請學生讀課本 P111 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 $\frac{1}{100}$ 公尺，所以 0.04 公尺是 $\frac{4}{100}$ 公尺。 4.教師延續布題 3 結論，引導學生解決布題 4、5 的問題。 活動二：分數化為小數 1.教師請學生讀課本 P112 的布題 1，說明：因為 $\frac{3}{10}$ 是 3 個 $\frac{1}{10}$ ，而 $\frac{1}{10}$ 是 0.1，所以 $\frac{3}{10}$ 是 0.3， $\frac{12}{10}$ 是 $1\frac{2}{10}$ ，可以換成 1.2。 2.教師說明布題 2， $\frac{40}{100}$ 是 40 個 $\frac{1}{100}$ ，而 $\frac{1}{100}$ 是 0.01，所以 $\frac{40}{100}$ 就是 0.40，小數點後末尾的 0 可以省略，所以是 0.4。而 $\frac{185}{100}$ 就是 1.85。 3.教師請學生讀課本 P113 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。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P110~P114 2.習作 P89~P92 3.小白板 4.教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	【生涯發展教育】 2-2-1 培養良好的人際互動能力。 【生涯發展教育】 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 【性別平等教育】 1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現。	二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十八週	6/6 6/10	九、 運算規則	9-1 加減關係、 9-2 加減計算的簡化	<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>1.理解三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣和連減二數時，不論先減後減的順序，答案都一樣。</p> <p>2.能將「先加再減和先減再加的的答案都一樣」和「連減時，不管先減後減的順序，答案都一樣」的運算規則應用於簡化計算。</p>	<p>1.活動一透過情境圖示，引導學生理解三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣和連減二數時，不論先減後減的順序，答案都一樣。</p> <p>2.活動二透過計算規則，熟練將「先加再減和先減再加的的答案都一樣」和「連減時，不管先減後減的順序，答案都一樣」的運算。</p>	<p>活動一：加減關係</p> <p>1.教師請學生讀課本 P115 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 P116 的布題 1，引導學生解題並說明自己的解題過程，全班共同討論發現：先減再加和先加再減的答案都一樣。</p> <p>3.布題 2 仿照布題 1 的兩種做法列式，並引導全班共同討論解題過程與結果。</p> <p>4.教師請學生讀課本 P117 的布題 3，引導學生解題並說明自己的解題過程，全班共同討論發現兩種做法的答案都一樣。</p> <p>5.布題 4 仿照布題 3 的兩種做法列式，並引導全班共同討論解題過程與結果。</p> <p>6.課本 P118 的布題 5 引導學生解題並說明自己的解題過程，全班共同討論發現：連減時，不論先減後減的順序，答案都一樣。</p> <p>7.布題 6 仿照布題 5 的兩種做法列式，並引導全班共同討論解題過程與結果。</p> <p>8.課本 P119 的布題 7，引導學生解題並說明自己的解題過程，全班共同討論發現兩種做法的答案都一樣。</p> <p>9.布題 8 仿照布題 7 的兩種做法列式，並引導全班共同討論解題過程與結果。</p> <p>活動二：加減計算的簡化</p> <p>1.教師請學生讀課本 P120 的上方規則，教師說明在計算時，恰當的運用我們熟悉的規則，可以讓計算省掉比較繁複的計算，減少錯誤。</p> <p>2.教師請學生運用 P120 的上方規則計算布題 1、2。</p>	3	<p>1.課本 P115~P121</p> <p>2.習作 P94~P96</p> <p>3.小白板</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【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>一、了解自我與發展潛能</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十九週	6/13 ~ 6/17	九、 運算規則	9-3 連乘、 練習園地	<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 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。</p>	<p>1.理解連乘二數時，不論先乘後乘的順序，答案都一樣，並將運算規則應用於簡化計算與解題。</p> <p>2.進行本單元的重點練習。</p>	<p>1.活動一透過生活上的情境，理解連乘二數時，不論先乘後乘的順序，答案都一樣，並將運算規則應用於簡化計算與解題。</p> <p>2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。</p>	<p>活動一：連乘</p> <p>1.教師請學生讀課本 P122 的布題 1，說明兩種可能的做法，再全班共同討論發現：連乘二數時，不論先乘後乘的順序，答案都一樣。</p> <p>2.布題 2 引導學生解題並說明自己的解題過程，全班共同討論發現：連乘二數時，不論先乘後乘的順序，答案都一樣。</p> <p>3.課本 P123 布題 3、4 要求學生運用連乘的運算規則來簡化計算。</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>	3	<p>1.課本 P122~P124</p> <p>2.習作 P97~P99</p> <p>3.小白板</p> <p>4.教用版電子教科書</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>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>一、了解自我與發展潛能</p> <p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第二十週	6/20 ~ 6/24	十、統計圖表	10-1 讀長條圖、10-2 讀折線圖、練習園地	4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。	1.能報讀生活中常用的長條圖。 2.能報讀生活中常用的折線圖。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過日常生活情境中的長條圖，引導學生學會報讀。 2.活動二透過日常生活情境中的折線圖，引導學生學會報讀。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：讀長條圖 1.教師請學生讀課本 P125 的單元情境故事，藉由統計圖的由來，引起學生的學習動機。 2.教師請學生看課本 P126 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。 3.教師請學生讀課本 P127 的布題 2，說明像這樣水平呈現的長條狀圖形也是長條圖的一種，並介紹長條圖的省略符號和功能。 4.教師請學生讀課本 P128 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。 活動二：讀折線圖 1.教師請學生讀課本 P129 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。 2.教師請學生讀課本 P130 的布題 2，介紹折線圖的省略符號和功能。 3.教師請學生讀課本 P131 的布題 3，引導學生觀察圖中的資料後發表。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。	3	1.課本 P125~P132 2.習作 P101~P108 3.小白板 4.教用版電子教科書	紙筆評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【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。 【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。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第二十一週	6/27 6/30	綜合與應用(二)	1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3	<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-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-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>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>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>4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。</p> <p>[休業式]</p>	<p>1. 運用面積公式，解決生活中的問題。</p> <p>2. 運用分數概念和簡化計算的方法，解決生活中的問題。</p> <p>3. 能報讀折線圖。</p>	<p>1. 活動一-利用農地的情境，讓學生計算複合圖形的面積。</p> <p>2. 活動二-透用購物的情境，讓學生利用已學的分數概念和計算規則進行解題。</p> <p>3. 活動三-能報讀生活中常見的折線圖。</p>	<p>活動一：布題 1</p> <p>1. 教師請學生讀課本 P133 的布題 1。</p> <p>2. 教師引導學生依據課本的布題，先算出圖一整塊長方形的面積，再算出種稻子的面積，最後就可以求出道路的面積。</p> <p>3. 圖二可引導學生利用切割的方式，將梯形農地分為 6 塊長方形，再求整個梯型的面積。</p> <p>活動二：布題 2</p> <p>1. 課本 P134 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示，學會簡化計算的規則。</p> <p>4. 課本 P135 布題 2-④引導學生列成一個算式再計算。</p> <p>5. 布題 2-⑤引導學生先分別求出兩盒的奇異果各有幾顆，再比較兩盒的大小。</p> <p>6. 布題 2-⑥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 P136 的布題 3，引導學生理解折線圖的意義。</p> <p>2. 布題 3-③提醒學生 1.5 小時就是 $1\frac{1}{2}$ 小時，再請學生看折線圖回答問題。</p>	3	1. 課本 P133~P136 2. 習作 P109~P112 3. 小白板 4. 教用版電子教科書	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 課堂問答	<p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力。</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>二、欣賞、表現與創新</p> <p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

