新北 市 鳳鳴 國民小學104學年度 第一學期 六年級 數學領域教學計畫表 設計者：郭良彥

一、本領域每週學習節數（4）節，銜接或補強節數（1）節，共（5）節。

二、本學期學習目標：

1.能認識質數和合數。
2.能認識質因數。
3.能利用樹狀圖及短除法將一個合數做質因數分解。
4.能透過列出所有的公因數、質因數分解式或利用短除法，找出其最大公因數。
5.能透過列出所有的公因數，判定其是否互質。
6.能利用分子、分母的最大公因數將一個分數約成最簡分數。
7.能利用找出最大公因數的方法，解決生活中的問題。
8.能透過列出一定範圍內的公倍數、質因數分解式或利用短除法，找出其最小公倍數。
9.能利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。
10.能利用找出最小公倍數的方法，解決生活中的問題。
11.能熟練分數除以整數的意義及其計算方法。
12.能理解同分母的分數除以分數的意義及其計算方法。
13.理解異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。
14.能利用分數的除法，解決生活中的問題。
15.能解決使用未知數符號所列出的兩（或單）步驟算式題，並嘗試解題及驗算其解。
16.能認識倒數。
17.能利用分數的乘法與除法，解決生活中的問題。
18.能用「：」的符號記錄兩個數量的對等關係。
19.能了解「比值」的意義。
20.能透過比較活動，解決其是否相等的問題，並加以記錄。
21.能解決含有分數的比的比值問題。
22.能透過整數倍或分數倍的轉換，解決將含有分數的比化成最簡單整數比的問題。
23.能利用比的相等來解決日常問題。
24.能以「兩組數量對應的紀錄表」為基礎，透過「對應項的比較」，掌握兩量的關係，認識「正比」的現象。
25.能在方格紙上檢查，知道原圖的長和寬被放大（或縮小）叫做放大圖（或縮小圖），並能算出原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。
26.能認識平面圖形放大（或縮小）時，原圖與放大圖（或縮小圖）之間的對應關係。
27.能了解平面圖形（如平行四邊形、梯形、圓形、扇形…）的放大圖（或縮小圖）仍是原平面圖形。
28.能給定一個嵌入方格中的簡單直線邊圖形當做原圖，能利用與原圖同大的方格紙畫出放大圖或縮小圖。
29.能畫出原圖為長方形、直角三角形或正三角形的縮小圖。
30.能認識比例尺，並應用於地圖、室內設計圖。
31.能以實例說明圓形圖、長條圖及折線圖的使用時機。
32.能整理生活中的資料，算出部分量占全體量的比率，再依照比率算出圓心角的角度，最後完成圓形圖。
33.能利用圓形圖解決生活中的問題。
34.能做小數除以小數的直式計算（商為小數，沒有餘數）。
35.能運用乘除互逆，解決被乘數未知的情境問題（列出除法算式解題）。
36.能解決連除或乘除混合的兩步驟問題。
37.能運用四捨五入的方法，對商在指定位數取概數。
38.能在具體情境中，解決除數為小數，商取到整數位，有餘數的除法問題。
39.能認識長度單位「台尺」及「公尺」與「台尺」的關係，並運用小數乘除做單位換算。
40.能認識重量單位「台斤」、「台兩」及「公斤」與「台斤」的關係，並運用小數乘除做單位換算。
41.能認識正多邊形，知道正多邊形等邊又等角。
42.能透過實測活動，認識直徑10公分的圓，並由此算出直徑1公分的圓周長。
43.能認識圓周長與直徑的比值叫做圓周率。
44.能運用切割重組，理解圓的面積公式。
45.能理解扇形弧長和面積的計算方法。
46.能解決各種和圓或扇形有關的問題。
47能認識直角柱、直圓柱、正角錐和直圓錐
48.能認識直角柱。
49.能認識直圓柱
50.能認識正角錐
51.能認識直圓錐。三、本學期課程架構：

**(數學6 上) 課程架構圖**

第6章 圓形圖

第7章 小數的除法

第8章 正多邊形與圓

第9章 柱體和錐體

第1章 質數和質因數

第2章 最大公因數及最小公倍數

第3章 分數的除法

第4章 比、比值與正比

第5章 放大與縮小

數學六上

參考資料

1.部編本數學教科書網站http://mathtext.project.edu.tw/?open

2.樂在數學國民中小學數學教學補充說明手冊http://teach.eje.edu.tw/enjoy%20in%20math/photo/index.htm

3.民生數學天地http://www.msps.tp.edu.tw/math/

4.國教專業社群網http://teach.eje.edu.tw

5.數學知識網站http://episte.math.ntu.edu.tw/

6.學習加油站http://content1.edu.tw/

7.臺北市教育入口網http://www.tp.edu.tw/

8.九章數學出版社http://ccmp.chiuchang.com.tw/

9.九章數學教育基金會http://www.chiuchang.org.tw/modules/news/

10.教育部國教司http://www.edu.tw/EDU\_WEB/Web/EJE/index.htm

11.教育部http://www.edu.tw/

12.國民中小學九年一貫課程綱要http://www.edu.tw/EDU\_WEB/EDU\_MGT/EJE/EDU5147002/9CC/9CC.html?TYPE=1&UNITID=225&CATEGORYID=0&FILEID=124759&open

四、本學期課程內含：

| （一）、**粗字網底為單元活動名稱**（二）、粉紅色字為融入六大議題（三）、紅色字為融入校本課程（四）、藍色字為配合本市年度重要教育工作（五）、綠色字為自編補強教學 |
| --- |
| 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 |
| 第1週8/31~9/4 | 6-n-01能認識質數、合數，並作質因數的分解（質數＜20，質因數＜10，被分解數＜100）。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。【環境教育】2-2-3能比較國內不同區域性環境議題的特徵。 | 一、質數和質因數1-1質數1-2質因數活動一：由能列出所有因數的舊經驗，進而讓學生了解質數與合數的定義。1.教師請學生讀P4的例1與練習。2.教師解說：15、13、19的因數分別有那些。3.教師結論：大於1的整數，除了1和它自己以外，沒有其他的因數，稱為質數。4.教師結論：大於1的整數如果不是質數，就稱為合數。5.教師結論：合數一定有一個比1大，但比它自己小的因數。6.教師結論：1既不是質數也不是合數。7.教師帶領學生作課本P4下方的練習。8.教師請學生讀P5的例2、例3。9.教師解說：質數與合數的判別方法。10.教師帶領學生作課本P5例2、例3的練習。活動二：由能找出所有因數的舊經驗，進而讓學生了解質因數的定義。1.教師請學生讀P6的例1。2.教師解說：2、3、5既是質數，又是3 0的因數，所以稱2、3、5為30的質因數。3.教師帶領學生作課本P6例1的練習題。4.教師請學生讀P6、7的例2～例5。5.教師解說：質因數的求法。6.教師帶領學生作課本P6、P7的練習。※彈性-數學補強教學1.加強兩步驟解決乘與加減的問題 | 5 | 部編本國小六上 一、質數和質因數1-1質數1-2質因數 | 紙筆評量作業評量口頭報告課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第2週9/7~9/11 | 6-n-01能認識質數、合數，並作質因數的分解（質數＜20，質因數＜10，被分解數＜100）。【環境教育】1-2-1覺知環境與個人身心健康的關係。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。【環境教育】2-2-3能比較國內不同區域性環境議題的特徵。【環境教育】3-2-3了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 | 一、質數和質因數1-3質因數分解活動一：利用樹狀圖將一個合數做質因數分解。1.教師請學生讀P8的課文。2.教師解說：將一個合數寫成質因數相乘的形式，稱為質因數分解。3.教師結論：將一個數寫成質因數分解時，習慣上將質因數由小寫到大。4.教師請學生讀P8、P9的例1~例3。5.教師解說：利用樹狀圖求質因數分解的方法。6.教師帶領學生作課本P8、P9的練習。活動二：利用短除法將一個合數做質因數分解。1.教師請學生讀P10的課文。2.教師解說：利用短除法求質因數分解的方法。3.教師帶領學生作課本P10的練習。4.教師請學生讀P10~P12的例4～例7。5.教師解說：利用短除法求質因數分解的方法。6.教師帶領學生作課本P10～P12的練習。活動三：統整複習第一章所學內容。1.教師請學生讀P13的例1~例3。2.教師解說：質數、質因數、質因數分解、短除法的求法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P13的練習。※彈性-數學補強教學1.加強三步驟的乘除混合計算之練習 | 5 | 部編本國小六上 一、質數和質因數1-3質因數分解 | 紙筆評量作業評量口頭報告紙筆測驗 | ※自編補強教學 |
| 第3週9/14~9/18 | 6-n-02能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。【環境教育】1-2-1覺知環境與個人身心健康的關係。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。【環境教育】2-2-3能比較國內不同區域性環境議題的特徵。【環境教育】3-2-3了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 | 二、最大公因數及最小公倍數2-1最大公因數活動一：利用列舉法、質因數分解法或短除法，求兩數的最大公因數。1.教師請學生讀P14～P17的例1～例7。2.教師解說：如何利用列舉法、質因數分解法與短除法找出兩數的最大公因數。3.教師結論：在給定兩數所有的公因數中，最大的那個公因數稱為這兩數的最大公因數。4.教師結論：將兩數的質因數分解中的共同質因數相乘，得到的數就是兩數的最大公因數。5.教師結論：如果兩數沒有共同的質因數，兩數的最大公因數是1。6.教師帶領學生作課本P14～P17的練習。活動二：判別兩數是否互質。1.教師請學生讀P17上方的課文。2.教師解說：互質的定義與求法。3.教師結論：兩個整數互質時，他們的最大公因數是1。4.教師帶領學生作課本P17的練習。活動三：將一個分數約成最簡分數。1.教師請學生讀P18的例8、例9。2.教師解說：最簡分數的定義與求法。3.教師結論：如果分子和分母互質，這樣的分數稱為最簡分數。4.教師結論：將分數用分子、分母的最大公因數約分，就可得到最簡分數。5.教師帶領學生完成課本P18的練習。※彈性-數學補強教學1.增加三位數四則混合運算練習，熟悉四則計算規則與技巧 | 5 | 部編本國小六上 二、最大公因數及最小公倍數2-1最大公因數 | 紙筆評量作業評量口頭報告紙筆測驗 | ※自編補強教學 |
| 第4週9/21~9/25 | 6-n-02能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。【環境教育】2-2-1能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。【環境教育】2-2-3能比較國內不同區域性環境議題的特徵。【環境教育】3-2-1了解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。 | 二、最大公因數及最小公倍數2-2解題2-3最小公倍數活動一：利用找出最大公因數的方法，解決生活中的問題。1.教師請學生讀P19～P21的例1～例4。2.教師解說：例1～例4的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P21的練習。活動二：利用列舉法、質因數分解法或短除法，求兩數的最小公倍數。1.教師請學生讀P22～P24的例1～例4。2.教師解說：如何利用列舉法、質因數分解法與短除法找出兩數的最小公倍數。3.教師結論：如果兩數互質，他們的最小公倍數就等於兩數的乘積。4.教師帶領學生作課本P22～P24的練習。※彈性-數學補強教學1.增加三位數四則混合運算練習，熟悉四則計算規則與技巧 | 5 | 部編本國小六上 二、最大公因數及最小公倍數2-2解題2-3最小公倍數 | 紙筆評量作業評量口頭報告課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第5週9/28~10/2 | 6-n-02能認識兩數的最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，理解最大公因數、最小公倍數的計算方式，並能將分數約成最簡分數。【環境教育】2-2-2能持續觀察與記錄社區的環境問題並探究其原因。【環境教育】3-2-1了解生活中個人與環境的相互關係並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。【環境教育】3-2-3了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 | 二、最大公因數及最小公倍數2-3最小公倍數2-4解題活動一：利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。1.教師請學生讀P25的例5、例6。2.教師解說：如何利用短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。3.教師帶領學生作課本P25的練習。活動二：利用找出最小公倍數的方法，解決生活中的問題。1.教師請學生讀P26～P28的例1～例6。2.教師解說：例1～例6的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P26～P28的練習。活動三：統整複習第二章所學內容。1.教師請學生讀P29的例1～例4。2.教師解說：最大公因數與最小公倍數的求法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P29的練習。※彈性-數學補強教學1.增加三位數四則混合運算練習，熟悉四則計算規則與技巧 | 5 | 部編本國小六上 二、最大公因數及最小公倍數2-3最小公倍數2-4解題 | 紙筆評量作業評量口頭報告紙筆測驗 | ※自編補強教學 |
| 第6週10/5~10/9 | 6-n-03能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 三、分數的除法3-1分數的除法活動一：熟練分數除以整數的意義及其計算方法。1.教師請學生讀P30的例1、例2。2.教師解說：分數除法整數的求法。3.教師結論：「除以n」等於「乘以 」。4.教師帶領學生作課本P31的練習。活動二：理解同分母的分數除以分數的意義及其計算方法。1.教師請學生讀P31、P32的例3～例5。2.教師解說：同分母分數除以分數的意義與計算方法。3.教師結論：同分母分數相除，等於兩分數的分子相除。4.教師帶領學生作課本P32的練習。活動三：理解異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。1.教師請學生讀P33、P34的例6、例7。2.教師解說：異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。.教師結論：「除以 」等於「乘以 」。3.教師帶領學生完成課本P34的練習。活動四：理解倒數的意義。1.教師請學生讀P35的例8、例9。2.教師解說：倒數的意義。3.教師結論：任何數和它的倒數相乘一定等於1。4.教師帶領學生完成課本P35的練習。※彈性-數學補強教學1.加強認識單位分數的意義2.多練習進行分數乘以分數的計算 | 5 | 部編本國小六上 三、分數的除法3-1分數的除法 | 紙筆評量作業評量紙筆測驗實際演練課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第7週10/12~10/16 | 6-n-03能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 三、分數的除法3-2解題3-3乘除互逆活動一：利用分數的除法，解決生活中的問題。1.教師請學生讀P36～P39的例1～例8。2.教師解說：例1～例8的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P36～P39的練習。活動二：解決使用未知數符號所列出的兩（或單）步驟算式題問題。1.教師請學生讀P40的例1、例2。2.教師解說：乘數未知、被乘數未知、除數未知、被除數未知算式填充題的意義與解法。3.教師帶領學生作課本P40、P41的練習。活動三：列出未知數符號的兩（或單）步驟算式，並嘗試解題及驗算其解。1.教師請學生讀P41、P42的例3～例5。2.教師解說：例3～例5的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P41、P42的練習。※彈性-數學補強教學1.加強認識單位分數的意義2.多練習進行分數乘以分數的計算 | 5 | 部編本國小六上 三、分數的除法3-2解題3-3乘除互逆 | 紙筆評量作業評量紙筆測驗實際演練課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第8週10/19~10/23 | 6-n-03能理解除數為分數的意義及計算方法，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 三、分數的除法3-4乘法與除法的應用活動一：利用分數的乘法與除法，解決生活中的問題。1.教師請學生讀P43～P46的例1～例8。2.教師解說：例1～例8的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P43～P46的練習。活動二：統整複習第三章所學內容。1.教師請學生讀P47的例1～例3。2.教師解說：分數除法的計算方法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P47的練習。※彈性-數學補強教學1.加強認識單位分數的意義2.多練習進行分數乘以分數的計算 | 5 | 部編本國小六上 三、分數的除法3-4乘法與除法的應用 | 紙筆評量作業評量習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第9週10/26~10/30 | 6-n-07能認識比和比值，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 四、比、比值與正比4-1比和比值4-2相等的比(1)活動一：利用「：」的符號記錄兩個數量的對等關係。1.教師請學生讀P48上方的課文。2.教師解說：比的意義。3.教師結論：在日常生活中，經常用比來表示兩個數量的關係。4.教師結論：「a：b」讀做「a比b」，其中a稱為這個比的前項，b稱為這個比的後項，「：」是比的記號。5.教師帶領學生作課本P48的練習。活動二：理解「比值」的意義。1.教師請學生讀P49、P50的例1～例4。2.教師解說：比值的意義與求法。3.教師結論：在應用比的時候，通常將比的前項除以後項，稱為這個比的比值。4.教師結論：比值＝前項÷後項＝ 5.教師帶領學生完成課本P49、P50的練習。活動三：透過比較活動，解決兩個比是否相等的問題，並加以記錄。1.教師請學生讀P51的例1。2.教師解說：例1題意與求法。3.教師請學生讀P52、P53的例2、例3。4.教師解說：最簡單整數比的意義與判別法。5.教師解說：例2、例3的題意與求法。6.教師帶領學生完成課本P51～P53的練習。※彈性-數學補強教學1.能將「比」、「比值」、「比例」觀念說明清楚2.能將「百分率」、「折」應用在日常生活類型中並以生活中的情境加以練習 | 5 | 部編本國小六上 四、比、比值與正比4-1比和比值4-2相等的比(1) | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量 | ※自編補強教學 |
| 第10週11/2~11/6評量週 | 6-n-07能認識比和比值，並解決生活中的問題。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。【環境教育】2-2-1能了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。 | 四、比、比值與正比4-3相等的比(2)4-4解題活動一：解決含有分數的比的比值問題。1.教師請學生讀P54的例1。2.教師解說：含有分數的比的比值問題的解法。3.教師帶領學生作課本P54的練習。活動二：透過整數倍或分數倍的轉換，解決將含有分數的比化成最簡單整數比的問題。1.教師請學生讀P55、P56的例2～例4。2.教師解說：如何透過整數倍或分數倍的轉換，解決將含有分數的比化成最簡單整數比的問題。3.教師帶領學生完成課本P55、P56的練習。活動三：利用比的相等來解決日常問題。1.教師請學生讀P57～P59的例1～例7。2.教師解說：例1～例7的題意與求法。3.教師帶領學生完成課本P57～P59的練習。※彈性-數學補強教學1.能將「比」、「比值」、「比例」觀念說明清楚2.能將「百分率」、「折」應用在日常生活類型中並以生活中的情境加以練習 | 5 | 部編本國小六上 四、比、比值與正比4-3相等的比(2)4-4解題 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第11週11/9~11/13 | 6-a-04能在比例的情境或幾何公式中，透過列表的方式認識變數。6-n-09能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。【環境教育】1-2-1覺知環境與個人身心健康的關係。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。 | 四、比、比值與正比4-5正比活動一：以「兩組數量對應的紀錄表」為基礎，透過「對應項的比較」，掌握兩量的關係，認識正比。1.教師請學生讀P60的例1。2.教師解說：如何報讀「兩組數量對應的紀錄表」與「兩組數量對應的折線圖」。3.教師結論：在上表中，每一欄價錢和杯數所成的比都是相等的比，比值都是50（元／杯）。像這樣的情形，稱為價錢和杯數成正比，它們的關係式可以寫成「價錢＝50×杯數」。4.教師結論：將價錢和杯數畫成折線圖時，折線圖是一條直線，並且延長後會通過左下方的紅點。5.教師請學生讀P61、P62的例2～例4。6.教師解說：例2～例4的題意與解法。活動二：統整複習第四章所學內容。1.教師請學生讀P63的例1～例5。2.教師解說：比、比值、正比的求法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P63的練習。※彈性-數學補強教學1.能將「比」、「比值」、「比例」觀念說明清楚2.能將「百分率」、「折」應用在日常生活類型中並以生活中的情境加以練習 | 5 | 部編本國小六上 四、比、比值與正比4-5正比 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第12週11/16~11/20 | 6-a-03能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。（同6-n-10）6-s-02能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。【環境教育】1-2-1覺知環境與個人身心健康的關係。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。 | 五、圖形的縮放5-1放大與縮小活動一：理解放大圖與縮小圖的意義。1.教師請學生讀P64的例1。2.教師解說：放大圖與縮小圖的意義。3.教師結論：圖3稱為原圖的2倍放大圖；反過來說，原圖是圖3的 倍縮小圖。活動二：計算原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。1.教師請學生讀P65的例2。2.教師解說：如何計算原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。3.教師帶領學生完成課本P65的練習。活動三：理解平面圖形放大（或縮小）時，原圖與放大圖（或縮小圖）之間的對應關係。1.教師請學生讀P66的例3。2.教師解說：原圖與其放大圖（或縮小圖）之間的對應關係。3.教師結論：D點是A點的對應點，∠D是∠A的對應角。E點也是B點的對應點，DE邊是AB邊的對應邊。4.教師結論：當圖形放大（或縮小）時，(1)對應角相等；(2)放大（或縮小）後的邊長＝原邊長×放大(或縮小）的倍數；(3)放大（或縮小）後的面積＝原圖形面積×放大（或縮小）的倍數×放大（或縮小）的倍數活動四：理解平面圖形的放大圖（或縮小圖）仍是原平面圖形。1.教師請學生讀P67～P69的例4～例6。2.教師解說：平面圖形的放大圖（或縮小圖）仍是原平面圖形。3.教師帶領學生完成課本P68、P69的練習。※彈性-數學補強教學1.認識面積單位，.多練習以公畝、公頃為單位的計算 | 5 | 部編本國小六上 五、圖形的縮放5-1放大與縮小 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第13週11/23~11/27 | 6-a-03能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。（同6-n-10）6-s-02能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。【環境教育】1-2-1覺知環境與個人身心健康的關係。【環境教育】1-2-2覺知自己的生活方式對環境的影響。 | 五、圖形的縮放5-2繪製放大圖與縮小圖5-3比例尺活動一：利用與原圖同大的方格紙畫出其放大圖或縮小圖。1.教師請學生讀P70的例1。2.教師解說：如何在與原圖同大的方格紙畫出其放大圖或縮小圖。3.教師帶領學生作課本P70的練習。活動二：畫出原圖為長方形、直角三角形或正三角形的縮小圖。1.教師請學生讀P71的例2。2.教師解說：如何畫出原圖為長方形、直角三角形或正三角形的縮小圖。3.教師帶領學生作課本P71的練習。活動三：認識比例尺，並應用於地圖、室內設計圖。1.教師請學生讀P72～P74的例1～例3。2.教師解說：比例尺的意義。3.教師解說：例1～例3的題意與解法。4.教師帶領學生作課本P73、P74的練習。活動四：統整複習第五章所學內容。1.教師請學生讀P75的例1～例4。2.教師解說：放大圖、縮小圖的求法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P75的練習。※彈性-數學補強教學1.認識面積單位，多練習以公畝、公頃為單位的計算 | 5 | 部編本國小六上 五、圖形的縮放5-2繪製放大圖與縮小圖5-3比例尺 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第14週11/30~12/4 | 6-d-01能整理生活中的資料，並製成圓形圖。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 六、圓形圖6-1統計圖的用途6-2繪製圓形圖活動一：理解圓形圖、長條圖及折線圖的用途。1.教師請學生讀P76～P78的課文。2.教師解說：圓形圖、長條圖及折線圖的用途。3.教師帶領學生作課本P77、P78的練習。活動二：整理生活中的資料，算出部分量占全體量的比率，再依照比率算出圓心角的角度，最後完成圓形圖。1.教師請學生讀P79～P81的例1～例3。2.教師解說：如何算出部分量占全體量的比率。3.教師解說：如何依照比率算出圓心角的角度。4.教師解說：如何繪製圓形圖。※彈性-數學補強教學1.教導學生整理生活中的資料，並製成圖表，並且能了解各種統計圖表中隱含的資訊2.加強說明縱軸及橫軸等專有名詞的解釋 | 5 | 部編本國小六上 六、圓形圖6-1統計圖的用途6-2繪製圓形圖 | 作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第15週12/7~12/11 | 6-d-01能整理生活中的資料，並製成圓形圖。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 六、圓形圖6-2繪製圓形圖6-3解題活動一：整理生活中的資料，算出部分量占全體量的百分率，再依照各項的百分率在圓形圖上做切割，最後完成圓形圖。1.教師請學生讀P82、P83的例4、例5。2.教師解說：如何算出部分量占全體量的百分率。3.教師解說：如何依照各項的百分率，繪製圓形圖。4.教師解說：先算出各項目占全部的百分率，算完之後提醒學生檢查總和是不是100％，不滿100％的話，在百分率占最多的項目加1％，再依各項的百分率在圓形圖上做切割，並標記該項目的名稱及百分率。活動二：利用圓形圖解決生活中的問題。1.教師請學生讀P84的例1。2.教師解說：例1的題意與解法。3.教師請學生讀P85、P86的例2。4.教師解說：如何將兩個圓形圖合併成一個圓形圖的方法。活動三：統整複習第六章所學內容。1.教師請學生讀P87的例1、例2。2.教師解說：圓形圖的繪製方法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P87的練習。※彈性-數學補強教學1.教導學生整理生活中的資料，並製成圖表，並且能了解各種統計圖表中隱含的資訊2.能從日常生活中的實例，熟悉並練習資料的報讀 | 5 | 部編本國小六上 六、圓形圖6-2繪製圓形圖6-3解題 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第16週12/14~12/18 | 6-n-04能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 七、小數的除法7-1小數除以小數7-2解題活動一：做小數除以小數的直式計算（商為小數，沒有餘數）。1.教師請學生讀P88、P89的例1～例3。2.教師解說：小數除以小數的直式計算的方法。3.教師結論：先將除數中的小數點劃去變成整數，再按照除數的小數位數移動被除數的小數點。4.教師結論：商的小數點要與移動後被除數的小數點對齊。5.教師帶領學生作課本P88、P89的練習。活動二：應用小數除以小數的計算，解決生活中的問題。1.教師請學生讀P90～P92的例1～例6。2.教師解說：如何運用乘除互逆，解決被乘數未知的情境問題。3.教師解說：如何解決連除或乘除混合的兩步驟問題。4.教師解說：如何解決除數為小數，商取到整數位，有餘數的除法問題。5.教師帶領學生作課本P90～P92的練習。※彈性-數學補強教學1.加強乘數是小數的直式計算練習2.加強小數位數的定位練習 | 5 | 部編本國小六上 七、小數的除法7-1小數除以小數7-2解題 | 口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第17週12/21~12/25 | 6-n-04能用直式處理除數為小數的計算，並解決生活中的問題。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 七、小數的除法7-3單位換算活動一：認識長度單位「台尺」及「公尺」與「台尺」的關係，並運用小數乘除做單位換算。1.教師請學生讀P93的例1、例2。2.教師解說：公尺、台尺的換算。3.教師解說：例1、例2的題意與解法。4.教師結論：1公尺≒3.3台尺。5.教師帶領學生作課本P93的練習。活動二：認識重量單位「台斤」、「台兩」及「公斤」與「台斤」的關係，並運用小數乘除做單位換算。1.教師請學生讀P94的例3～例5。2.教師解說：公斤、台兩、台斤的換算。3.教師解說：例3～例5的題意與解法。4.教師結論：1斤＝0.6公斤，1斤＝16兩，1兩＝ 斤。5.教師帶領學生作課本P94的練習。活動三：統整複習第七章所學內容。1.教師請學生讀P95的例1～例5。2.教師解說：小數除法的方法及其應用。3.教師帶領學生完成課本P95的練習。※彈性-數學補強教學1.加強乘數是小數的直式計算練習2.加強小數位數的定位練習 | 5 | 部編本國小六上 七、小數的除法7-3單位換算 | 口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第18週12/28~1/1 | 6-a-05能用中文簡記式表示圓面積、圓周長與柱體的體積公式。6-n-12能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-s-04）6-s-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。6-s-04能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-n-12）【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 八、正多邊形與圓8-1正多邊形8-2圓的周長活動一：認識正多邊形，並知道正多邊形等邊又等角。1.教師請學生讀P96、P97的例1、例2。2.教師解說：正多邊形的意義及其性質。3.教師帶領學生作課本P97的練習。活動二：透過實測活動，認識直徑10公分的圓，並由此算出直徑1公分的圓周長。1.教師請學生讀P98、P99的例1、例2。2.教師解說：圓周長的算法。3.教師帶領學生作課本P98、P99的練習。活動三：認識圓周長與直徑的比值叫做圓周率。1.教師請學生讀P100、P101的例3～例6。2.教師解說：圓周率的意義及其應用。3.教師結論：圓周長對直徑的比值稱為圓周率，圓周率＝直徑×3.14。4.教師帶領學生作課本P100、P101的練習。※彈性-數學補強教學1.能利用畫面認識圓心、半徑、直徑、圓心角、扇形等意函2.熟悉使用量角器之測量，並運用於角度圖形繪製3.加強乘數是小數的直式計算練習4.加強小數位數的定位練習 | 5 | 部編本國小六上 八、正多邊形與圓8-1正多邊形8-2圓的周長 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第19週1/4~1/8 | 6-a-05能用中文簡記式表示圓面積、圓周長與柱體的體積公式。6-n-12能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-s-04）6-s-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。6-s-04能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-n-12）【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 八、正多邊形與圓8-3圓的面積8-4扇形的弧長和面積活動一：運用切割重組，理解圓的面積公式。1.教師請學生讀P102、P103的課文。2.教師解說：如何將圓切割重組成長方形，藉此求出圓面積。3.教師結論：圓面積＝半徑×半徑×3.14。4.教師請學生讀P103、P104的例1～例4。5.教師解說：例1～例4的題意與解法。6.教師帶領學生作課本P103、P104的練習。活動二：理解扇形弧長意義及其求法與應用。1.教師請學生讀P105上方課文。2.教師解說：扇形弧長的意義。3.教師結論：圓周的一段稱為弧，弧的長度稱為弧長。4.教師請學生讀P105、P106的例1～例3。5.教師解說：例1～例3的題意與解法。6.教師帶領學生完成課本P105、P106的練習。※彈性-數學補強教學1.能利用畫面認識圓心、半徑、直徑、圓心角、扇形等意函2.熟悉使用量角器之測量，並運用於角度圖形繪製3.加強乘數是小數的直式計算練習4.加強小數位數的定位練習 | 5 | 部編本國小六上 八、正多邊形與圓8-3圓的面積8-4扇形的弧長和面積 | 作業評量口頭討論紙筆測驗習作評量 | ※自編補強教學 |
| 第20週1/11~1/15評量週 | 6-a-05能用中文簡記式表示圓面積、圓周長與柱體的體積公式。6-n-12能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-s-04）6-s-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。6-s-04能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。（同6-n-12）【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 八、正多邊形與圓8-4扇形的弧長和面積8-5解題活動一：理解扇形面積的計算方法。1.教師請學生讀P107、P108的例4～例6。2.教師解說：扇形面積的計算方法。3.教師解說：例4～例6的題意與解法。4. 教師結論：＝＝。5.教師帶領學生作課本P107、P108的練習。活動二：解決各種和圓或扇形有關的問題。1.教師請學生讀P109、P110的例1～例5。2.教師解說：例1～例5的題意與解法。活動三：統整複習第八章所學內容。1.教師請學生讀P111的例1～例4。2.教師解說：正多邊形、圓周長、圓面積、扇形弧長、扇形面積的意義及其應用。3.教師帶領學生完成課本P111的練習。※彈性-數學補強教學1.能利用畫面認識圓心、半徑、直徑、圓心角、扇形等意函2.熟悉使用量角器之測量，並運用於角度圖形繪製3.加強乘數是小數的直式計算練習4.加強小數位數的定位練習 | 5 | 部編本國小六上 八、正多邊形與圓8-4扇形的弧長和面積8-5解題 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |
| 第21週1/18~1/22休業式 | 6-s-05能認識直圓錐、直圓柱與直角柱。【環境教育】5-2-1能具有參與調查與解決生活周遭環境問題的經驗。 | 九、柱體和錐體9-1形體的分類　9-2認識直角柱 9-3認識直圓柱 9-4認識正角錐 9-5認識直圓錐活動一：觀察形體，認識直角柱、直圓柱、正角錐和直圓錐。1.教師引導學生使用附件做出各種形體，透過觀察外觀，認識柱體和錐體。2.柱體根據底面形狀分成直角柱和直圓柱。3.錐體根據底面形狀分成正角錐和直圓錐。活動二：認識直角柱。1.教師請學生讀P114、P115的例1。2.教師解說：直角柱的意義與種類。3.教師結論：從上到下都一樣粗細的立體，兩底面全等且互相平行，底面和每個側面互相垂直，稱為直角柱。活動三：認識直圓柱。1.教師請學生讀P116的例1。2.教師解說：直圓柱的意義。活動四：認識正角錐。1.教師請學生讀P117～P119的例1、例2。2.教師解說：正角錐的意義。活動五：認識直圓錐。1.教師請學生讀P120的例1。2.教師解說：直圓錐的意義。活動六：解決直圓錐的相關問題。1.教師請學生讀P120、P121的例2、例3。2.教師解說：例2、例3的題意與解法。3.教師帶領學生作課本P121的練習。活動七：統整複習第九章所學內容。1.教師請學生讀P122、P123的例1～例5。2.教師解說：直角柱、直圓柱、正角錐和直圓錐的意義及其應用。3.教師帶領學生完成課本P122、P123的練習。※彈性-數學補強教學1.加強基本體積與複合形體的計算，並且能熟練運用體積的計算技巧 | 5 | 部編本國小六上 九、柱體和錐體9-1形體的分類　9-2認識直角柱 9-3認識直圓柱 9-4認識正角錐 9-5認識直圓錐 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 | ※自編補強教學 |