

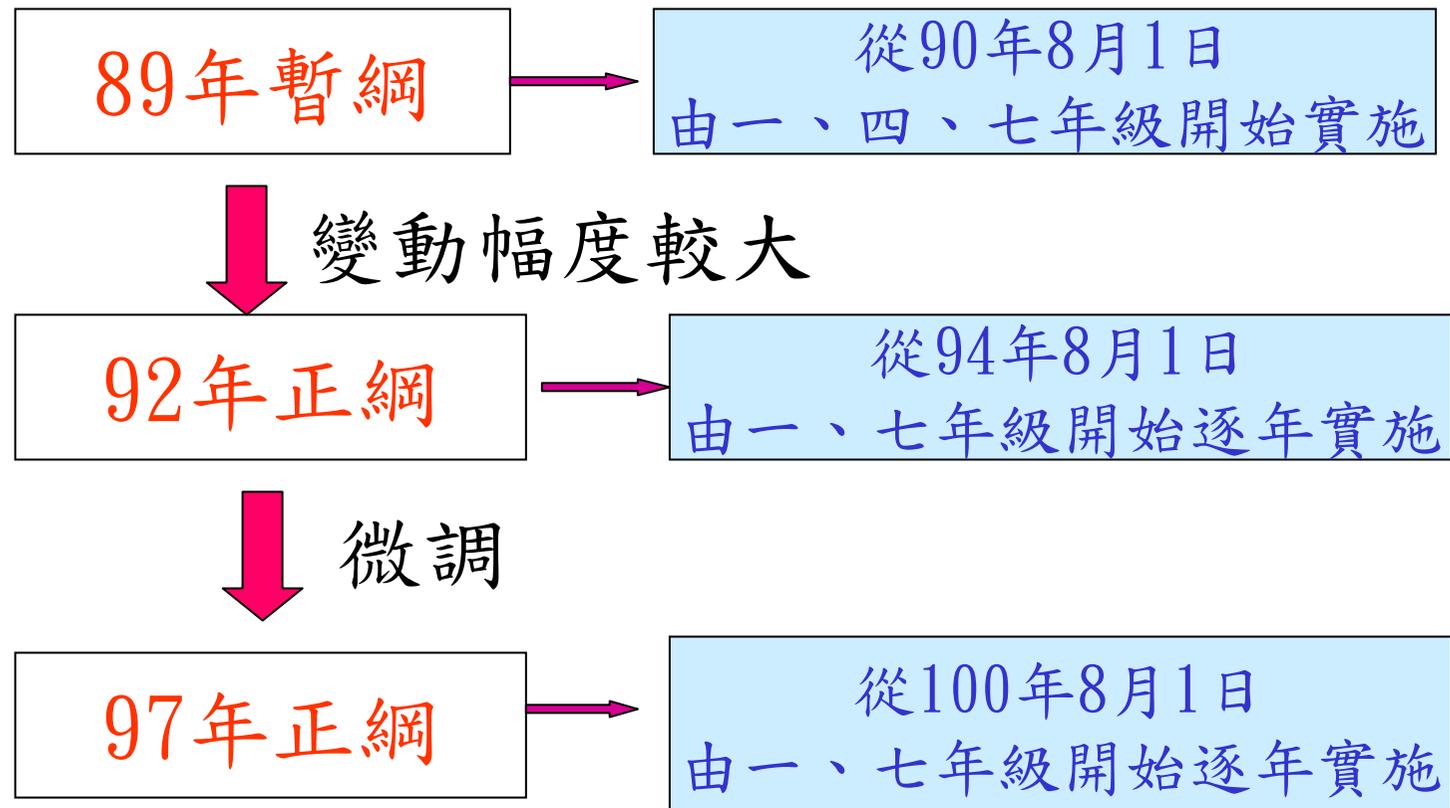
九年一貫數學領域課綱微調

臺北市數學領域輔導團

簡報大綱

- 壹、九年一貫課程綱要的演變歷程
- 貳、97課綱微調說明
- 參、92課綱分年細目被刪除的部份
- 肆、92課綱分年細目調整的部份
- 伍、92課綱分年細目增加的部份
- 陸、97課綱四大主題內容調整重點說明
- 柒、97課綱教師教學應配合的事項
- 捌、結語

壹、九年一貫課程綱要的演變歷程



貳、97課綱微調說明

一、學習階段區分調整

※97課綱在基本理念、課程目標、學習評量、實施要點(包括教學、評量、教科書、電腦與電算器)並無大幅度調整，僅就學習階段區分、四大主題內容進行些微調整。

※學習階段區分調整如下：

學習階段	92課綱	97課綱
第一階段	一至三年級	一、二年級
第二階段	四至五年級	三、四年級
第三階段	六至九年級	五、六年級
第四階段		七至九年級

貳、97課綱微調說明

二、教學目標調整

※因應97課綱學習階段之調整，各階段教學目標調整如下：

(1) 第一階段(國小一至二年級)

能初步掌握數、量、形的概念，其重點在自然數及其運算、長度與簡單圖形之認識。

(2) 第二階段(國小三至四年級)

在數方面要能熟練自然數的四則與混合計算，培養流暢的數字感；另外，應初步學習分數與小數的概念。在量上則以長度的學習為基礎，學習各種量的常用單位及其計算。幾何上則慢慢發展以角、邊要素認識幾何圖形的能力，並能以操作認識幾何圖形的性質。

(3) 第三階段(國小五至六年級)

在小學畢業前，應能熟練小數與分數的四則計算；能利用常用數量關係，解決日常生活的問題；能認識簡單平面與立體形體的幾何性質，並理解其面積或體積之計算；能製作簡單的統計圖形。

參、92課綱分年細目被刪除的部份

刪除1-s-05能描述某物在觀察者的前後、左右、上下及兩個物體的遠近位置。

理由：由於基準點的約定不一，在評量上造成很大的爭議，因此刪除此分年細目。

建議：老師可於生活運用中引導學生認識前後、左右、上下等，建議不要予以評量。

叁、92課綱分年細目被刪除的部份

92課綱1-n-02能認識1元、5元、10元、50元等錢幣幣值，
並做1元與10元錢幣的換算。

2-n-02能認識錢幣的幣值有100元、500元等，
並作10元與100元錢幣的換算。

97課綱1-n-02能認識1元、5元、10元等錢幣幣值，
並做1元與10元錢幣的換算。

2-n-02能認識錢幣的幣值有100元等，
並作10元與100元錢幣的換算。

97課綱刪除92課綱分年細目中的「50元和500元」

理由：可避免位值概念學習的干擾。

建議：1. 進行錢幣換算的教學時，最重要的是要先進行
10元與1元的互換，在所有錢幣與1元的互換基
礎上，再慢慢理解1個10元相當於2個5元，
1張100元相當於10個10元。

2. 50元和500元老師可以教學，但不要過度評量。

叁、92課綱分年細目被刪除的部份

刪除1-a-01能在具體情境中，認識等號
兩邊數量一樣多的意義。

理由：此能力指標原來是六年級等量公理的前置
經驗，但是擔心老師過度教學及評量。

建議：老師可以做延伸教學，但不要過度評量。

例如評量時不要出 $5 + 3 = 2 + () \dots$ 等
類似的試題。

叁、92課綱分年細目被刪除的部份

刪除92課綱中算式填充題相關的分年細目：

2-a-02能將具體情境中單步驟的加、減問題列成算式填充題，並解釋式子與原問題情境的關係。

3-a-01能將具體情境中單步驟的乘、除問題列成算式填充題，並能解釋式子與原問題情境的關係。

4-a-02能將具體情境中所列出的單步驟算式填充題類化至使用未知數符號的算式，並能解釋式子與原問題情境的關係。

理由：擔心教師將原本做為溝通工具之算式填充題，提升為形式之代數工具，並做過份嚴格之評量，造成許多困擾。

建議：老師在教學中若是配合恰當問題情境，以算式填充題做為溝通手段，不在此限。

叁、92課綱分年細目被刪除的部份

刪除92課綱中有關中文簡記式之分年細目：

4-a-04能用中文簡記式表示長方形和正方形的面積公式與周長公式。

5-a-04能用中文簡記式表示簡單平面圖形的面積。

5-a-05能用中文簡記式表示長方體和正方體的體積公式。

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。

理由：中文簡記式一般教科書皆會使用，也都能達到代數學習前置經驗之目的，因此正式綱要的條目似乎沒有這個必要，故予以刪除。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱1-a-02認識加法的交換律、結合律，並運用於
簡化計算。

97課綱1-a-01能在具體情境中，認識加法的交換律。
2-a-02能在具體情境中，認識加法順序改變
並不影響其和的性質。

※97課綱將加法的交換律保留在一年級，
加法的結合律移到二年級。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱2-n-10能在平分的情境中，認識分母在12以內的單位分數，並比較不同單位分數的大小。

- ※ 97課綱將此分年細目併入三年級教學。
也就是說二年級不再進行單位分數之教學。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱2-n-15能認識容量，並作直接比較。
2-n-16能認識重量，並作直接比較。
2-n-17能認識面積，並作直接比較。

97課綱2-n-16能認識容量。
2-n-17能認識重量。
2-n-18能認識面積。

- ※原來92課綱關於容量、重量、面積之教學，
二年級著重直接比較，三年級才進行間接比較。
- ※97課綱在二年級容量、重量、面積之教學時
除了做直接比較，也引入間接及個別單位的比較。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱2-s-02能認識生活周遭中水平、鉛直、
平行與垂直的現象。

97課綱2-s-02能認識生活周遭中平行與垂直的現象。

※老師可透過觀察正方形、長方形、教室的窗格等，認識
平行與垂直的現象。

※97課綱雖然刪除水平、鉛直的用語，不寫在分年細目中，但
老師在教學時仍可將其作為引發學生學習動機之用。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱2-s-06能由邊長關係，認識簡單平面圖形與立體形體。

97課綱2-s-05認識簡單平面圖形的邊長關係

※此細目不是要定義平面圖形，只是簡單的藉由實測知道一些常見幾何圖形(正方形、長方形、正三角形)的邊長性質，這些圖形都有明顯的對稱性質，學童較容易掌握其特徵。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱3-n-07能由長度測量的經驗，透過刻度尺的方式來認識數線，標記整數值，並在數線上作比較、加、減的操作。

97課綱3-n-09能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。

※整數與小數的數線，教學建議分開處理，先學習整數數線，小數部分，在小數的數數學習時再做教學。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱3-n-08能在具體情境中，做三位數以內的加減估算，
並用來檢驗答案的合理性。

97課綱2-n-11能做簡單的二位數加減估算。

3-n-10能做簡單的三位數加減估算。

※ 97課綱將估算安排在二、三年級實施。

※估算是比較高層次的教學能力，在教學時，首先應確定學童有正確的計算能力，並透過恰當的問題，來訓練學童的估算能力，讓學童在日常應用中，能有判斷的依據，老師應以恰當的問題引導，讓學童深刻體認估算的好處，以提高其學習動機與成效，加強學生的數感。評量時應絕對避免模稜兩可的布題方式。

例：「 $32+49=(\quad)$ ，下面的3個數中，哪一個最接近正確的答案？」

(1)70 (2)80 (3)90

※本細目只是四捨五入教學之前置經驗，

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱3-n-03能熟練三位數乘以一位數的直式計算，並解決二位數乘以二位數的乘法問題。

97課綱3-n-04能熟練三位數乘以一位數的直式計算。

※ 97課綱三年級僅處理乘數、除數為一位數。

如果要做乘數是二位或三位數的乘法前置經驗，建議只做：一位數乘以整十、整十乘以整十、一位數乘以整百。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱4-n-02能熟練整數加、減、乘、除的直式計算。

97課綱4-n-02能熟練整數加、減的直式計算。

4-n-03能熟練較大位數的乘除直式計算。

5-n-01能熟練整數乘、除直式計算。

※熟練加、減直式計算，是四年級重要的教學目標。

原則上位數不應設限，但也不要過於繁瑣，不宜練習大量高位數的直式計算，因為大數的處理必須結合概數才有用。

也可以練習簡單的複名數的加減法，如：2億320萬－1億5460萬

※四年級的乘法以四位×一位、三位×二位、二位×三位為上限。

除法以四位÷一位、三位÷二位為限。

※五年級只要能處理四位×三位、四位÷三位之內的計算即可。

※大數字(後面有許多0)的乘除法由四年級移到五年級。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱4-n-09能認識二、三位小數與百分位、千分位的位名，並作比較。

4-n-11能用直式處理二、三位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。

97課綱4-n-11能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。

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。

※97課綱四年級僅處理二位小數，
三位小數併入五年級之多位小數教材。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱4-n-10能用直式處理整數除以整數，

商為三位小數的計算。

5-n-08能認識多位小數，並作比較與加、減的計算，以及解決生活中的問題。

97課綱5-n-10能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。

5-n-12能用直式處理整數除以整數，

商為三位小數的計算。

※ 97課綱商為小數之除法直式由四年級移到五年級。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱5-n-10能用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，並做加、減、乘、除之估算。

97課綱6-n-07能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。

※ 97課綱小數之四捨五入由五年級移到六年級。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱4-s-07能由直角、垂直與平行的概念，
認識簡單平面圖形。

97課綱3-s-07能由邊長和角的特性來認識正方形和
長方形。

4-s-07能認識平行四邊形和梯形。

※ 97課綱強調三年級先認識正方形與長方形。
四年級再認識平行四邊形和梯形。

肆、92課綱分年細目調整的部份

97課綱在幾何題材做年級上更動的有：

92課綱4-s-05能理解旋轉角的意義。

5-s-03能認識圓心角，理解180度、360度的意義，並認識扇形。

97課綱4-s-05能理解旋轉角(包含平角和周角)的意義。

5-s-03能認識圓心角，並認識扇形。

※ 97課綱平角與周角的認識，由五年級圓心角的細目移到四年級的旋轉角。

肆、92課綱分年細目調整的部份

97課綱在幾何題材做年級上更動的有：

92課綱6-s-05能認識直圓錐、直圓柱與直角柱。

97課綱5-s-06能認識球、直圓柱、直圓錐、
直角柱與正角錐。

※97課綱將基本的錐體和柱體，由六年級移五年級。

※老師教學應以活動操作為主，不要牽涉到量的計算，
且「直」、「正」一詞在教學時不需出現。

肆、92課綱分年細目調整的部份

97課綱在幾何題材做年級上更動的有：

92課綱5-s-08能認識面的平行與垂直，並描述正方體與長方體中面與面的平行與垂直關係。

97課綱6-s-04能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。

※ 97課綱面的平行與垂直，由五年級移到六年級。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱5-s-07能理解長方體和正方體的體積公式。

97課綱5-s-07能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。

※97課綱在五年級增加理解正方體與長方體的表面積的計算方法，不強調表面積的公式。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱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。

97課綱6-s-02能認識平面圖形放大、縮小對長度、
角度的影響，並認識比例尺。

※97課綱刪除六年級圖形放大、縮小時對面積的
影響。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱5-n-03能理解因數、倍數、公因數與公倍數。

97課綱5-n-05能認識兩數的公因數、公倍數、**最大公因數與
最小公倍數**。

※97課綱認識**最大公因數和最小公倍數**由六年級移到五年級。

※在小學階段只處理兩個數的**最大公因數和最小公倍數**。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱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)。

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。

97課綱6-n-01能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解

(質數 <20 ，質因數 <20 ，被分解數 <100)。

6-n-02能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。

※ 97課綱六年級引入短除法處理最大公因數和最小公倍數的問題。

※ 在小學階段只處理兩個數的最大公因數和最小公倍數。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱5-a-03能解決使用未知數符號所列出的單步驟算式題，並嘗試解題及驗算其解。

97課綱5-a-04能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。

※本細目的重點在於希望學生能夠從問題中分析題意，能以未知數表示未知量，並列出正確的算式，再透過加減互逆或乘除互逆算出答案。對學生而言，這是全新的學習，因此97課綱限制在最簡單的單步驟問題。

肆、92課綱分年細目調整的部份

92課綱6-a-02*能使用未知數符號，將具體情境中的問題列成兩步驟的算式題，並嘗試解題及驗算其解。

97課綱6-a-02能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。

※97課綱五年級處理整數單步驟的問題，
六年級處理分數單步驟的問題。

※可用加減互逆、乘除互逆，或等量公理算出答案。

肆、92課綱分年細目調整的部份

97課綱在統計與機率上的調整如下：

92課綱四年級有報讀圓形圖題材，

97課綱考量教完比率後再教學圓形圖，因此將報讀圓形圖題材移到六年級。

92課綱五年級製作長條圖、折線圖，六年級製作圓形圖。

97課綱則將製作長條圖、折線圖和圓形圖，移併到六年級。也就是說

※97課綱五年級沒有統計與機率的題材。

伍、92課綱分年細目增加的部份

3-n-03能用併式記錄加減兩步驟的問題。

※第一次出現併式之學習，在三年級只處理最簡單的加減兩步驟問題，讓學童學習將兩步驟的算式記為一個加減混合的算式，並據以計算。

伍、92課綱分年細目增加的部份

3-s-07能由邊長和角的特性來認識正方形和長方形。

★知道四邊相等、且四個角為直角的四邊形為正方形。
知道斜置的正方形(看起來像菱形)也是正方形。

★知道兩對邊相等、且四角為直角的四邊形為長方形。

★此為4-s-01(能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。)之前置經驗。

伍、92課綱分年細目增加的部份

4-n-03能熟練較大位數的乘除直式計算。

★**乘法**以四位數乘以一位數、三位數乘以二位數、二位數乘以三位數為上限。

★**除法**以四位數除以一位數、三位數除以二位數為限。

伍、92課綱分年細目增加的部份

4-n-10能將簡單分數標記在數線上。

- ★本細目要點之一，是學習在數線上標示分數，讓學生更深刻認識到分數與整數、小數一樣，都是「數」，因此都可以標記在數線上。
- ★教學時，要特別讓學生體認到帶分數的整數部份相當於數線上的整數點。

伍、92課綱分年細目增加的部份

97課綱4-n-14能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。

※ 97課綱在量的部分：

強調以複名數輔助計算，除了時間量之外，還特別強調長度、容量、重量的計算。

※ 本細目強調「公尺和公分」、「公里和公尺」、「公升和毫升」、「公斤和公克」的進位和退位之加、減及乘除計算，這些單位都是100: 1或1000: 1的關係。

伍、92課綱分年細目增加的部份

4-a-02能在四則混合計算中，運用數的運算性質。

※本細目為「檢查細目」，可併入整數教學單元(或章節)中進行，不一定要另立單元(或章節)教學。

※此處數的性質包括加法交換律、結合律，加減混合之計算順序可調換，乘法交換律、結合律。

※分配律與除法有關之性質則在五年級才學習。

※讓學生在實際的計算中，活用運算規律，才能讓學生初步理解運算律之重要性。

伍、92課綱分年細目增加的部份

6-n-11能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。

理由：單位的分析是日後學童學習科學的重要基礎，由以前學習的數量單位(元、個、長度、重量、時間、面積、體積等)，再擴張到導出單位(如：元/個、公斤/個、公尺/分)。

※利用導出單位，可以解決乘法順序孰先孰後的疑慮。

例： $60\text{元}/\text{個} \times 5\text{個} = 300\text{元} = 5\text{個} \times 60\text{元}/\text{個}$

伍、92課綱分年細目增加的部份

6-a-02能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。

理由：強化分數學習與解題，及單步驟分數係數方程式之學習，做為國中學習符號代表數之前置經驗。

※「單步驟」指的是未知數之計算為單步驟。

「例1」 $x - 6 = \frac{2}{3}$

「例2」 $\frac{1}{2} \times x = \frac{2}{3}$

伍、92課綱分年細目增加的部份

6-a-03能用符號表示常用的公式。

理由：本細目為檢查細目(不一定要另立單元教學)。
讓學生能理解用符號代表數的好處，也是
做為國中學習符號代表數之前置經驗。

例：正方形的面積 $=a \times a$ (a為正方形的邊長)

長方形的面積 $=a \times b$ (a, b為長方形的兩鄰邊長)

柱體的體積 $=A \times h$ (A為底面積, h為高)

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

一、數與量

1. 整數

- (1) 乘除法在三年級只處理乘數、除數為一位數，
四年級處理較大數，五年級才熟練。
- (2) 二年級做加減兩步驟問題與兩位數估算。
三年級做加減兩步驟併式。
- (3) 認識最大公因數與最小公倍數移到五年級，
六年級引入短除法處理因倍數問題。
- (4) 五年級解三步驟問題時，應能併式。
- (5) 六年級加入導出單位之初步認識。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

一、數與量

2. 分數、小數

- (1) 單位分數移至三年級。整數相除在四年級處理完成。確定五年級處理分數除以整數的問題。
- (2) 四年級僅處理二位小數，三位小數併入五年級多位小數。商為小數之除法直式也移至五年級小數之四捨五入移至六年級。
- (3) 新增數線前置經驗，三年級標記一位小數，四年級標記簡單分數。
- (4) 確定六年級應做分數與小數之兩步驟問題。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

一、數與量

3. 量

- ※量與實測是國小數學的核心課程之一，其中量包含長度、重量、容量、時間、角度、面積、體積等生活中常用的七種量。其中長度、容量、角度、面積、體積屬於幾何(視覺)量。
- ※ 97課綱將92課綱四個學習歷程(初步概念與直接比較、間接比較與個別單位、常用單位的約定、常用單位的換算)調整，97課綱將其中初步概念與直接比較、間接比較與個別單位整合為初步認識，並增加量的計算，特別強調複名數的計算。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

一、數與量

※97課綱對於量與實測的學習歷程修正說明如下：

- (1) **初步認識**：在初步階段，學生應從日常情境中認識該類量的意義，並能做簡單自然的度量，並進而體認該類量比較大小的意義。
- (2) **常用單位**：認識某類量之常用單位，並能運用此單位做量的比較、加、減、乘、除。
- (3) **單位換算**：在測量時，首先能用複名數來描述測量結果。然後再利用單位換算的約定，來進行換算。
- (4) **量的計算**：結合直式計算、複名數、單位換算的經驗，解決日常生活中量的計算問題。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

二、幾何

1. 二年級由邊長關係僅認識平面圖形即可。
2. 在三年級先認識正方形與長方形。
3. 平角與周角的認識，由五年級圓心角細目移至四年級旋轉角。
4. 確定應學習正方體與長方體的表面積。
5. 面的垂直與平行移至六年級。
6. 基本椎體與柱體移至五年級。
7. 刪除圖形縮放時對面積的影響。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

三、代數

1. 97課綱微調強調**併式演算**的能力，並活用**運算律**於**簡化計算**。橫式演算與運算律都是國中代數符號演算的重要基礎。
2. 二到四年級，**造成教學困擾的算式填充題細目全部刪除**。四到六年級的「**中文簡記式**」部份不需由綱要規定，**也全數刪除**。
3. 國小教學時以等量公理解方程式問題已做明確規範，指認是如何**解單步驟問題**。並**刪除兩步驟方程式型的問題**。
4. 加法結合律由一年級移至二年級，「**先乘後除等於先除後乘**」與「**連除等於除以兩數之積**」由四年級移至五年級。
5. 「**乘除互逆**」在三年級完成。
6. 四年級新增「**應用運算律**」之檢查細目。

陸、97課綱四大主題內容調整重點說明

四、幾何

1. 圓形圖的教學一律從四年級移至六年級。
2. 製作統計圖由五年級移至六年級。

柒、97課綱教師教學應配合的事項

1. 教師應依據能力指標及其詮釋，規劃課程、教案或依照教科書進行教學。教材選取應配合地方生活環境和學生實際生活，選擇適當而有趣的題材，並布置適當的學習環境，以利於教學。
2. 教師教學應以學生為主體，以學生的數學能力發展為考量。數學學習節奏之疏熟快慢，經常因人而異。教師應避免將全班學生，當做均質的整體，並應透過教學的評量，分析學生的學習問題，做適當的診斷、導引與解決。
3. 教師教學應依學生的年齡、不同階段的學習型態、前置經驗、授課內容與教學現場的狀況，因時制宜，並與教學目標配合。

柒、97課綱教師教學應配合的事項

4. 數學教學應注重數、量、形的聯繫，讓學生在實作、實測與直覺中，獲得數、量、形及其相互關係的概念，並逐步抽象化與程序化成為精鍊有效的數學語言，再經由反思、論證、練習與解題，讓學生逐步穩定掌握其概念，作為進一步學習的基礎。
5. 教學過程可透過引導、啟發或教導，使學生能在具體的問題情境中，順利以所學的數學知識為基礎，形成解決問題所需的新數學概念，並有策略地選擇正確又有效率的解題程序。教師可提供有啟發性的問題、關鍵性的問題、現實生活的應用問題，激發學生不同的想法。但應避免空洞的或無意義的開放式問題，也避免預設或過早提出解題方式和結果。

柒、97課綱教師教學應配合的事項

6. 教師應協助學生體驗生活情境與數學的連結過程，培養學生能以數學的觀點考察周遭事物的習慣，並培養學生觀察問題中的數學意涵、特性與關係，養成以數學的方式，將問題表徵為數學問題再加以解決的習慣，以提高應用數學知識的能力。同時在發展解題策略的過程中，加深對數學概念之理解。
7. 當學生學習數學時，在生活應用解題與抽象形式能力兩課題間，必須來回往復地相互加強，才能真正順利地發展數學能力，不必過度執著於生活情境，干擾甚至忽略學生抽象形式能力的發展；也不應一味強調抽象程序的學習，妨礙學生將數學應用於日常生活解題的能力。

柒、97課綱教師教學應配合的事項

8. 教師教學時，應提供充足的時間，鼓勵學生說明其理由與想法，肯定其正確的巧思，或用關鍵的例子，釐清其錯誤。
9. 教師進行教學評量時，應配合評量的目的，讓問題能恰當反映學生的學習狀態，並讓所有的評量題型，發揮該題型的特長。除了單一選擇題與填充題以外的其他題型，均宜訂定分段給分標準，依其作答過程的適切性，給予部分分數，並讓學生理解其錯誤的原因。

捌、結語

- ★97課綱「微調」的基本意義，在於不更動92數學課程綱要的基本理念，而是針對92課綱公佈後，從現場教師、教科書商、部編本編輯小組及教科書審查委員所蒐集之意見，做符合92綱要編訂邏輯內的調整，因此在正式實施時，沒有國中與國小銜接上的問題。
- ★老師教學時若能掌握課綱，熟悉教材，擅用活潑多元的教學方法，做適性的評量，必能提升教師的教學效能及學生的學習成效。

恭請賜教
祝大家教學愉快