# 課程綱要內容對照表(第十冊)

單元名稱	學習內容	學習表現
一、數的十進位結構	N-5-1 十進位的位值系統:「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	n-III-1
二、分數的計算	N-5-5 分數的乘法:整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式,知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數:分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。	n-III-6
三、長方體與正方 體的體積	N-5-14 體積:「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 S-5-5 正方體和長方體:計算正方體和長方體的體積與表面積。 正方體與長方體的體積公式。 R-5-3 以符號表示數學公式:國中代數的前置經驗。初步體驗符 號之使用,隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的 經驗。應併入其他教學活動。	n-III-11 s-III-4 r-III-3
四、小數	N-5-8 小數的乘法:整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數):整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。 N-5-11 解題:對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	n-III-7 n-III-8
五、生活中的大單 位	N-5-12 面積:「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。 N-5-13 重量:「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。	n-III-1 n-III-11
六、時間的乘除	N-5-16 解題:時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內, 解決與時間相關的乘除問題。	n-III-11
七、容積	N-5-15 解題:容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體 積的意義。	n-III-12
八、比率與百分率	N-5-10 解題:比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	n-III-5 n-III-9
九、表面積	S-5-5 正方體和長方體:計算正方體和長方體的體積與表面積。 正方體與長方體的體積公式。	n-III-4
十、線對稱圖形	S-5-4 線對稱:線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。	s-III-6

## 十二年國教與九年一貫課程綱要修訂對照表(五年級)

#### 母增加

+=	年國教課綱 - 學習內容	九年一	-貫課綱 - 分年細目	補充説明
N-5-6	整數相除之分數表示:從分裝(測量)和平分的觀點, 分別說明整數相除為分數之 意義與合理性。	4-n-07	理解分數之「整數相除」的意涵。	原四年級教學內容
N-5-11	解題:對小數取概數。具體 生活情境。四捨五入法。知 道商除不盡的處理。理解近 似的意義。	6-n-07	能再具體情境中,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。	原六年級教學內容
S-5-6	空間中面與面的關係:以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。	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。	原六年級教學內容
R-5-3	以符號表示數學公式:國中 代數的前置經驗。初步體驗 符號之使用,隱含「符號代 表數」、「符號與運算符號 的結合」的經驗。應併入其 他教學活動。	6-a-03	能用符號表示常用的 公式。	原六年級教學內容
D-5-1	<b>製作折線圖</b> :製作生活中的 折線圖。	6-d-02	能整理生活中的有序 資料,並繪製成折線 圖。	原六年級教學內容

#### ❷移動

十二年國教課綱 - 學習內容		九年-	-貫課綱 - 分年細目	補充説明	
	N-4-8	數線與分數、小數。	5-n-13	能將分數、小數標記 在數線上。	移到四年級做教學

#### ♥刪除

十二年國教課綱 - 學習內容	九年-	-貫課綱 - 分年細目	補充説明
	5-n-01	能熟練整數乘、除的 直式計算。	原條目本為檢查性項目, 僅刪除條文,但原條目精 神併入其他教學完成。

### ❷修改

十二年	國教課綱 - 學習內容	九生	手一貫課綱 - 分年細目	補充説明
N-5-3	公因數和公倍數:因數、倍數、公因數、公因數、分 6數、最大公因數、最 小公倍數的意義。	5-n-04 5-n-05	能理解因數和倍數。 能認識兩數的公因數、公倍 數、最大公因數與最小公倍	以概念認識為主,不用短 除法(N-6-1、N-6-2)。
N-5-4	小公倍數的意義。 <b>異分母分數</b> :用約分、 擴分處理等值分數並做 比較。用通分做異分母 分數的加減。養成利用 約分化簡分數計算習 慣。	5-n-06	數。 能用約分、擴分處理等值分 數的換算。	通分不鼓勵以分母直接相乘。通分數字限(1)分母均為一位數;(2)一分母為另一分母的倍數,且兩數小於100;(3)乘以2、3、4、5就可以找到兩分母之公倍數(如12與18)。
		5-n-07	能用通分做簡單異分母分數 的比較與加減。	
	三角形與四邊形的性質:操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	5-s-01	能透過操作,理解三角形三 內角和為180度。	簡單推理,例如:四邊形四內角和為 360 度,三角形不可能有兩鈍角。
S-5-1		5-s-02	能透過操作,理解三角形任 意兩邊和大於第三邊。	
		6-s-01	能利用幾何性質解決簡單的 幾何問題	
S-5-2	三角形與四邊形的面 積:操作活動與推理。	5-n-18	能運用切割重組,理解三角 形、平行四邊形與梯形面積 公式。(同5-s-05)	計算面積的問題,若採用 分數或小數之邊長與高, 必須在分數和小數的乘
3-3-2	利用切割重組,建立面積公式,並能應用。	5-s-05	能運用切割重組,理解三角 形、平行四邊形與梯形的面 積公式。(同5-n-18)	法後教學(N-5-5、N-5-8)。
S-5-5	正方體和長方體:計算 正方體和長方體的體積 與表面積。正方體與長 方體的體積公式。	5-n-20	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。(同 5-s-07)	能算長方體的表面積,但 不記成公式。
		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。(同 5-n-20)	
R-5-2	四則計算規律(II): 乘除混合計算。「乘法 對加法或減法的分配 律」。將計算規律應用 於簡化混合計算。熟練 整數四則混合計算。	5-n-03	能熟練整數四則混合計算。	
		5-a-01	能在具體情境中,理解乘法 對加法的分配律,並運用於 簡化計算。	乘除混合:含「連除兩數等於除以兩數之積」;不做aa÷(bb÷cc)之去括號。必須呈現以下原則的範例:將應用問題轉化成算式後,再利用計算規律調整算式進行計算解題(其中調整後的算式已無法以原情境來解釋)。
		5-a-02	能在具體情境中,理解先乘 再除與先除再乘的結果相 同,也理解連除兩數相當於 除以此兩數之積。	
		5-a-03	能熟練運用四則運算的性 質,做整數四則混合計算。	