課程綱要內容對照表(第九冊)

單元名稱	學習內容	學習表現
一、折線圖	5-4-1 製作折線圖:製作生活中的折線圖。	d-III-1
二、倍數與因數	N-4-2 較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	n-III-3
三、平面圖形	S-5-1 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。	s-III-5
四、公倍數與公因 數	N-5-3 公因數和公倍數:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	n-III-3
五、立體形體	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。 S-5-7 球、柱體與錐體:以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行;檢查柱體側面和底面垂直,錐體側面和底面不垂直。	s-III-3 s-III-3
六、整數四則運算	N-5-2 解題:多步驟應用問題。除「平均」之外,原則上為三步驟解題應用。 R-5-1 三步驟問題併式:建立將計算步驟併式的習慣,以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 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。	n-III-2 r-III-1 r-III-1
七、擴、約分與加減	N-5-4 異分母分數: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。	n-III-4
八、面積	S-5-2 三角形與四邊形的面積:操作活動與推理。利用切割重組,建立面積公式,並能應用。 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。	s-III-1 r-III-3
九、乘以幾分之一	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-5-6 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。	n-III-6 n-III-5
十、扇形	S-5-3 扇形:扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形。	s-III-2

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	製作折線圖 :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	九年	手一貫課綱 - 分年細目	補充説明
	公因數和公倍數:因	5-n-04	能理解因數和倍數。	
N-5-3	數、倍數、公因數、公 倍數、最大公因數、最 小公倍數的意義。	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。	以概念認識為主,不用短除法(N-6-1、N-6-2)。
N-5-4	異分母分數: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	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。 利用切割重組,建立面 積公式,並能應用。	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 法後教學(N-5-5、N-5- 8)。
3-3-2		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)	
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)	
	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)。
R-5-2		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。	