

國小數學領域第七冊(4 上)第 4 單元 整數的除法

單元名稱		第 4 單元 整數的除法	總節數	共 7 節，280 分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	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。		
核心素養呼應說明		從生活情境題中，讓學生透過所學習的除法來解決問題，引發學生學習的興趣，讓學生能將所學習到的除法算式運用在不同的生活情境中。		
議題融入	實質內涵	人權教育、品德教育、生涯規畫教育		
	所融入之學習重點	了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則；溝通合作與和諧人際關係；學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結		語文領域：根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動；樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 社會領域：探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。		
學習目標		1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 4.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 5.能熟練除法直式計算。 6.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。		
教材來源		康軒版數學 4 上課本第 4 單元		
教學設備/資源		附件 4、小白板、白板筆		

第 6 節

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動四】 四位數÷二位數</p> <ul style="list-style-type: none"> 能解決四位數÷二位數，商為三位數的問題。 能解決四位數÷二位數，商為二位數的問題。 透過驗算檢驗答案是否正確。 <p>發展活動一 分期付款</p> <p>1. 教師布題：哥哥買一臺 7824 元的相機，平分 24 期付款，每期要付幾元？</p> <p>T：每期要付幾元？用除法算式記記看。</p> <p>S：7824÷24=()…()</p> <p>T：寫成除法直式要怎麼算？</p> $ \begin{array}{r} \text{千百十個} \\ \underline{326} \\ 24 \overline{)7824} \\ \underline{72} \\ 62 \\ \underline{48} \\ 144 \\ \underline{144} \\ 0 \end{array} $ <p>7個千÷24，不夠分到1個千，全部換成百，78個百</p> <p>÷24，每期分到3個百，還剩下6個百。</p> <p>6個百和2個十合起來是62個十，62個十÷24，每期分到2個十，剩下14個十。</p> <p>14個十和4個一合起來是144個一，144個一÷24，每期分到6個一，剛好分完，所以每期付326元。</p> <p>2. 教師說明，在計算四位數÷二位數時，我們也可判斷商是三位數還是二位數，如果被除數的前兩位數大於或等於除數的話，商就是三位數；如果被除數的前兩位數小於除數的話，商就是二位數。</p>	<p>20 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量 學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> 附件 4

3.教師布題：中正國小買了 1900 張圖畫紙，平分給 18 個班級，每個班級可以分到幾張圖畫紙？還剩下幾張？

T：每個班級可以分到幾張圖畫紙？還剩下幾張？用除法直式記記看。

S： $1900 \div 18 = () \cdots ()$

T：用除直式怎麼算？

$$\begin{array}{r} \text{千百十個} \\ 105 \\ 18 \overline{) 1900} \\ \underline{18} \\ 100 \\ \underline{90} \\ 10 \end{array}$$

1個千 $\div 18$ ，不夠分到1個千，全部換成百。19個百

$\div 18$ ，每班分到1個百，剩下1個百。

1個百是10個十，10個十 $\div 18$ ，每班不夠分到1個十，所以在商的十位記0。

10個十是100個一，100個一 $\div 18$ ，每班分到5張，還剩下10張。

T：把直式完成。

4.教師提醒：做第 2 題計算時，當不夠除時，要記得在商的位置上寫 0。計算完之後，可以用剛剛老師提醒的方法，判斷商是三位數還是二位數，以減少錯誤的情形。

5.教師重新布題，用除法直算算看， $2500 \div 24$ 是多少？說說看，你是怎麼算的？

發展活動二 原子筆工廠

1.教師布題：原子筆工廠生產許多不同的筆。2150 枝紅筆，每 26 枝裝一盒，最多可裝幾盒？還剩下幾枝紅筆？

T：最多可裝幾盒？還剩下幾枝紅筆？用除法直式記記看。

20 分鐘

S: $2150 \div 26 = (\quad) \cdots (\quad)$

T: 用除法直式要怎麼算?

$$\begin{array}{r} 82 \\ 26 \overline{) 2150} \\ \underline{208} \\ 70 \\ \underline{52} \\ 18 \end{array}$$

21個十比26小，所以不夠裝100盒，換成210個十，加上原本的5個十，就是215個十。215 \div 26的商用

8，在十位寫8， $26 \times 8 = 208$ ， $215 - 208 = 7$ 。

7個十換成70個一， $70 \div 26$ ，商用2， $26 \times 2 = 52$ ， $70 - 52 = 18$ 。

18比26小，所以不能再除了。最多可裝82盒，還剩下18枝。

2. 我們可以透過驗算的方法來檢查答案對不對。

驗算：

$$\begin{array}{r} \times \quad 26 \\ \quad 82 \\ \hline \quad 52 \\ 208 \\ \hline 2132 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2132 \\ + \quad 18 \\ \hline 2150 \end{array}$$

T: 說說看，為什麼可以這樣算?

S: (學生回答)

T: 每26枝裝一盒，裝了82盒，也就是 $26 \times 82 = 2132$ ，

再加上剩下的18枝， $2132 + 18 = 2150$ 跟原來的紅筆數一樣多，所以答案是對的。

3. 教師布題：2700枝藍筆，每28枝裝一盒，最多可裝幾盒？還剩下幾枝藍筆？

T: 每28枝裝一盒，最多可裝幾盒？還剩下幾枝藍筆？用除法直式記記看。

S: $2700 \div 28 = (\quad) \cdots (\quad)$

T: 用除法直式要怎麼算？說說看，你是怎麼算的？

T: 要怎麼驗算呢？把你的做法寫下來。

T: 說說看，為什麼這樣算？

4. 教師統整：我們可以透過這樣的驗算方式，檢驗除法

的答案是不是正確。

5.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

6.回家作業：習作 p50、51。

參考資料：康軒 4 上教用課本和教學指引