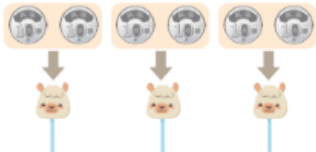


國小數學領域第七冊(4 上)第 4 單元 整數的除法

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		從農場餵食羊駝的情境，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。課本內容設計的動動腦活動，也讓學生能透過與他人合作共同解決問題，並尊重他人想法。		
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		

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】二位數÷二位數 - 能解決整十÷整十的問題。 - 能解二位數÷整十的問題。 - 能透過估商(除數向下估整十，並調整商的大小)解決二位數÷二位數的問題。 發展活動一 糖果店 1.教師布題：在糖果店，每根棒棒糖 20 元，每根拐杖糖 30 元。維維有 60 元，最多可以買幾根？ T：最多可以買幾根？用硬幣排排看。  60元是6個⑩，每2個⑩可以買一根棒棒糖，$6 \div 2 = 3$，所以可以買3根棒棒糖。 T：用除法算式記記看。 S：$60 \div 20 = 3$ T：用除法直式怎麼寫？ $\begin{array}{r} 3 \\ 20 \overline{) 60} \\ \underline{60} \dots\dots 20 \times 3 = 60 \\ 0 \dots\dots 60 - 60 = 0 \end{array}$ $20 \times 3 = 60$，商是3，把3寫在個位$60 - 60 = 0$，餘數是0。 2.教師布題：奇奇有 90 元，最多可以買幾根棒棒糖？還剩下多少元？ T：最多可以買幾根棒棒糖？還剩下多少元？ 用除法算式記記看。 S：$90 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$ T：說說看，要怎麼知道答案是多少？ S：(學生由作答)我拿硬幣排排看，9個⑩，每2個⑩可以買一根棒棒糖，所以可以買$9 \div 2 = 4 \cdots 1$，買4根棒棒糖，還剩下1個⑩元。 T：用除法直式怎麼寫？說說看，你是怎麼記的？ 3.教師布題：妙妙有 92 元，最多可以買幾根拐杖糖？還剩下多少元？ T：最多可以買幾根拐杖糖？還剩下多少元？	20 分鐘	- 評量方式： - 實作評量 - 發表評量 - 參與討論 - 課堂問答 - 紙筆評量

用除法算式記記看。

$$S: 92 \div 30 = (\quad) \cdots (\quad)$$

T: 寫成除法直式要怎麼算？

$$\begin{array}{r} 3 \\ 30 \overline{) 92} \\ \underline{90} \quad \cdots \cdots 30 \times 3 = 90 \\ 2 \quad \cdots \cdots 92 - 90 = 2 \end{array}$$

$30 \times 3 = 90$ ，所以在商寫3，原來的92減去90，還剩下2，所以最多可以買3根枋杖糖，還剩下2元。

發展活動二 估商練習

20 分鐘

1. 教師布題：倉庫裡有 86 包餅乾，每 21 包餅乾可以擺滿一個貨架，最多可以擺滿幾個貨架？還剩下幾包餅乾？

T: 最多可以擺滿幾個貨架？還剩下幾包餅乾？

用除法直式記記看。

$$S: 86 \div 21 = (\quad) \cdots (\quad)$$

T: 寫成除法直式要怎麼算？上一頁我們學到二位數÷整十，我們可以把除數估成整十來計算。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 21 \overline{) 86} \\ \underline{84} \quad \cdots \cdots 21 \times 4 = 84 \\ 2 \quad \cdots \cdots 86 - 84 = 2 \end{array}$$

除數21接近20，把除數用20來估商。

$20 \times 3 = 60$ ，還不夠， $20 \times 4 = 80$ ， $20 \times 5 = 100$ ，超過86，所以商是4。

把商是4寫在個位， $21 \times 4 = 84$ ， $86 - 84 = 2$ ，所以餘數是2。

可擺滿4個貨架，還剩下2包餅乾。

2. 教師重新布題：用除法直式算算看， $94 \div 32$ 是多少？說說看，你是怎麼算的？

3. 教師布題：阿姨有 64 顆彈力球，每 12 顆裝成一盒，最多可裝滿幾盒？還剩下幾顆彈力球？

T: 最多可裝滿幾盒？還剩下幾顆彈力球？

用除法直式記記看。

$$S: 64 \div 12 = (\quad) \cdots (\quad)$$

T: 寫成直式要怎麼算，先看看奇奇的做法。

$$\begin{array}{r} 1 \text{ > } 5 \\ 4 \\ 12 \overline{) 64} \\ \underline{48} \\ 16 \\ \underline{12} \\ 4 \end{array}$$

如果裝4盒就有 $12 \times 4 = 48$ 顆彈力球， $64 - 48 = 16$ ，
還剩下16顆，可以再裝成一盒，剩下4顆。

T：我們再來看妙妙的做法：

$$\begin{array}{r} 5 \\ \cancel{6} \\ 12 \overline{)64} \\ \underline{60} \\ 4 \end{array}$$

除數12接近10，我們把除數用10來估商， $64 \div 10$
的商是6， $12 \times 6 = 72$ ，比64大，商改成5來計算。
 $12 \times 5 = 60$ ， $64 - 60 = 4$ ，4不夠再分一盒，所以可
以裝5盒，還剩下4顆。

T：說說看，你會用什麼方式算？

S：(學生自由作答)

- 4.教師統整，做二位數 $\div$ 二位數的除法直式時，我們可
以用估商再調整大小的方式來計算，會比較快。
- 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p44、45

參考資料：康軒 4 上教用課本和教學指引