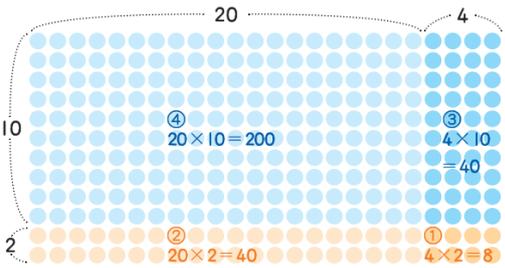


## 國小數學領域 4 上第 2 單元 整數的乘法

單元名稱		第 2 單元 整數的乘法	總節數	共 1 節，40 分鐘
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	<b>領域核心素養</b>	<b>數-E-A1</b> 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。 <b>數-E-A2</b> 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。 <b>數-E-B1</b> 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。 <b>數-E-C2</b> 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	<b>學習內容</b>	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。		
<b>核心素養呼應說明</b>		從生活中運費的選擇引入乘法的問題，讓學生從解決生活情境來學習乘法的運算，並對學習產生好奇及學習的興趣。除了解決乘法算式的問題，也讓學生觀察乘法算式，如：整十乘以整十；整十、整百、整千乘以一位數……等，讓學生察覺算式的規律，並運用所察覺的規律解決算式的問題。也能透過素養吧的題型，和同學一同合作討論並解決問題。		
<b>議題融入</b>	<b>實質內涵</b>	人權教育、品德教育、生涯規畫教育		
	<b>所融入之學習重點</b>	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。		
<b>與其他領域/科目的連結</b>		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。		
<b>學習目標</b>		1. 能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 2. 能熟練乘法直式計算。		
<b>教材來源</b>		康軒版數學 4 上課本第 2 單元		
<b>教學設備/資源</b>		扉頁故事影片、附件 5、小白板、白板筆		

### 第3節

#### 教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p><b>【活動二】一、二位數×二位數</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>能使用乘法直式，解決二位數乘以二位數，積為三位數的問題。</li> <li>能使用乘法直式，解決二位數乘以二位數，積為四位數的問題。</li> <li>能使用乘法直式，解決二位數乘以整十的問題。</li> </ul> <p><b>發展活動一 健康操表演</b></p> <p>1.教師布題：學校健康操表演，一列有24人，排成12列，共有幾人表演？</p> <p>T：共有幾人表演？用乘法算式記記看。</p> <p>S：<math>24 \times 12 = ( )</math></p> <p>T：寫成直式要怎麼算？</p>  <p>我們看<math>24 \times 12</math>，每邊分成十位和個位兩個部分來算。</p> <p>先算個位乘個位，<math>4 \times 2 = 8</math>，在直式上寫8，也就是①這一塊。</p> <p>再算十位乘個位，<math>20 \times 2 = 40</math>，在直式上寫40，也就是②這一塊。</p> <p>再算個位乘十位，<math>4 \times 10 = 40</math>，在直式上寫40，也就是③這一塊。</p> <p>最後算十位乘十位，<math>20 \times 10 = 200</math>，在直式上寫200，也就是④這一塊。</p> <p><math>8 + 40 + 40 + 200 = 288</math>，就是答案了。</p> $  \begin{array}{r}  24 \\  \times 12 \\  \hline  8 \quad \cdots \textcircled{1} 4 \times 2 \\  40 \quad \cdots \textcircled{2} 20 \times 2 \\  40 \quad \cdots \textcircled{3} 4 \times 10 \\  200 \quad \cdots \textcircled{4} 20 \times 10 \\  \hline  288  \end{array}  $	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式：</li> <li>實作評量</li> <li>發表評量</li> <li>參與討論</li> <li>課堂問答</li> <li>紙筆評量</li> </ul>

T：我們也可以這樣算：先算 $24 \times 2 = 48$ ，再算 $24 \times 10 = 240$ ，因為240也就是24個十，0可以省略不寫， $48 + 240 = 288$ 人。

也可以記成：

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 12 \\ \hline 48 \text{ ..... } 24 \times 2 = 48 (\text{個一}) \\ 24 \text{ ..... } 24 \times 1 = 24 (\text{個十}) \\ \hline 288 \end{array}$$

2. 教師重新布題：用乘法直式算算看， $32 \times 23$  是多少？說說看你是怎麼算的？
3. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

### 發展活動二 視力檢查單

1. 教師布題：復興國小要影印視力檢查通知單，每班發28張，全校有74班，共要影印幾張視力檢查通知單？

T：共要影印幾張視力檢查通知單？用乘法算式記記看。

S： $28 \times 74 = ( )$

T：寫成直式要怎麼算？

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 74 \\ \hline 112 \\ 196 \\ \hline 2072 \end{array}$$

先算 $28 \times 4 = 112$ ，是112個一。

再算 $28 \times 7 = 196$ ，是196個十。

112個一和196個十合起來是2072。

T：如果有進位的地方可以記在心裡、用手指頭記、或寫在紙上，比較不會算錯。

T：你知道視力保健的重要性嗎？(可參考備註資料)

2. 教師重新布題：用乘法直式算算看， $36 \times 42$  是多少？說說看，你是怎麼算的？

3. 教師布題： $53 \times 80$  是多少？寫成直式要怎麼算？

T：先算 $53 \times 0 = 0$ ，是0個一。再算 $53 \times 8 = 424$ ，是424個十。0個一和424個十加起來就是4240。

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 80 \\ \hline 0 \\ 424 \\ \hline 4240 \end{array}$$

T：我們也可以先補上乘數後面的1個0，再算 $53 \times 8 =$

20 分鐘

• 學習輔助教材：

1. 護眼六招，預防近視有效控度-衛生福利部國民健康署  
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=1135&pid=2886>

2. 【教育部國教署】學童視力保健影片/衛教篇  
近視來防治 世界更美好  
<https://www.youtube.com/watch?v=nNboqfgvxgY>

424，就是4240，也可以算出答案。

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 80 \\ \hline 4240 \end{array}$$

- 4.教師重新布題：用乘法直式算算看， $49 \times 30$  是多少？說說看，你是怎麼算的？
- 5.教師統整：這節課我們學會了二位數乘以二位數的直式算法，以及二位數乘以整十的直式算法。記得先將被乘數和乘數的個位對齊後，再將乘數看成幾個十和幾個一，分別與被乘數相乘後的結果再相加。
- 6.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。
- 7.回家作業：習作 p22

**參考資料：**康軒 4 上教用課本和教學指引