

2019/2020學年教學設計獎勵計劃

小數乘法

參選類型：教案

參選編號：P192

科目：數學

組別：小學教育

實施年級：五年級

## 簡介

小數乘法是小數及四則運算的一部分，是非常重要的基礎運算內容，本單元主要學習小數乘法的意義、算理、計算方法……

小數乘法是在學生掌握了整數的四則運算、小數的意義和性質以及小數加減法的基礎上進行教學；小數乘法的意義上，小數乘整數的意義與整數乘法相同，就是求幾個相同小數的和的簡便計算，但一個數乘小數的意義則是求一個數的十分之幾、百分之幾……直觀上數字會縮小了，與學生以往學習到的乘法的觀念有差異，學生理解一個數乘小數的意義上有一定難度，通過知識的遷移，學生較容易接受這些內容。

設計中融入許多日常生活中的實際情景，貼近生活，讓學生意識到，數學就在身邊。

## 目次

簡介.....	1
目次.....	2
教學進度表.....	3
壹、教學計劃內容簡介.....	4
一、教學目標.....	4
二、主要內容.....	4
三、設計創意和特色.....	4
四、教學重點.....	5
五、教學難點.....	5
六、教學用具.....	5
貳、教案.....	6
參、教學評估與反思建議.....	19
肆、參考文獻.....	23
伍、相關教材.....	24
一、教材圖片.....	24
二、多媒體課件.....	33
三、教學圖片.....	36
附錄.....	39
課堂照片.....	39

## 教學進度表

作品名稱	小數乘法			人數	25 人
實施年級	五年級			總實施節數 <sup>註</sup>	5 節
實施日期	2019 年 9 月 3 日 - 9 月 9 日			每節課時	40 分鐘
科目	數學			科目每周節數	6 節
<b>授課日期</b>	<b>節數</b>	<b>課節</b>	<b>課題名稱</b>	<b>課題內容</b>	<b>課時 (分鐘)</b>
2019 年 9 月 3 日	1	第一課節	小數乘整數	小數乘整數的意義、算理及運算方法	40
2019 年 9 月 4 日	1	第二課節	小數乘整數練習課	鞏固小數乘整數的算理及運算方法	40
2019 年 9 月 5 日	1	第三課節	小數乘小數	小數乘小數的意義、算理及運算方法	40
2019 年 9 月 6 日	1	第四課節	用小數乘法解決倍比問題	用小數乘法的知識解決倍比問題	40
2019 年 9 月 9 日	1	第五課節	小數乘法練習課	鞏固小數乘法的知識	40

## 壹、教學計劃內容簡介

### 一、教學目標

1. 通過探索小數乘法的計算方法的過程，理解小數乘法的意義和算理，並能正確計算小數乘法。
2. 體會解決實際問題方法的多樣性，養成學生認真審題的習慣。
3. 通過探索小數乘法運算方法的過程，實現多項已學習知識的遷移，加強知識間的聯繫。

### 二、主要內容

本單元主要學習小數乘法的意義、算理、計算方法，小數乘法是在學生掌握了整數的四則運算、小數的意義和性質以及小數加減法的基礎上進行教學，學生理解小數乘法的意義上有一定難度，但通過知識的遷移，學生較容易掌握小數乘法的算理和計算方法。

### 三、設計創意和特色

整個教學設計主要理念為“以生為本，教師為輔”，整個過程以提升學生自主學習的積極性和培養學生良好的學習習慣為大前題。

設計內容多以學生自主探索為先，與同儕互相討論，使學生能自

發性地思考學習的內容，提升學習的自主性和加深對學習內容的印象；通過與同儕之間思維的碰撞，讓學生瞭解處理問題方法的多樣性，開拓學生的思維。

由於數學是一種抽象性思維，學生往往會忽略數學對日常生活的重要性，設計內容中融入許多日常生活中的實際情景，貼近生活，提升學生的興趣、積極性和參與度，讓學生明白到，數學就在身邊。

#### **四、 教學重點**

掌握小數乘法的意義、算理及計算方法。

#### **五、 教學難點**

掌握小數乘法的意義、算理及計算方法。

#### **六、 教學用具**

PPT、課前小研究、平板電腦、電子軟件(kahoot、plickers)

## 貳、教案

班級	小五	課題	小數乘整數
教學目標	1. 通過具體情景使學生理解小數乘整數的意義及計算方法。 2. 在解決問題的過程中培養學生對知識的遷移能力。 3. 提高學生的自主探索意識和能力。		
教學重點	小數乘整數的算理和計算方式。		
教學難點	判斷小數乘整數的積的小數點位置的方法		
基力要求 編號	A-1-2 能使用運算方法解決生活中的相關問題。 A-2-2 能尊重和接納他人解決數學問題的方法。 A-2-10 會進行整數、小數、分數和百分數的四則運算。		
步驟	教學內容	設計意圖	
複習回顧 (5 min)	1. 複習小數的性質 ① 下面各數去掉小數點有什麼變化？ 3.71      8.101      0.2      0.513 ② 把 151 縮小到時它的 $\frac{1}{10}$ 是多少？縮小到它的 $\frac{1}{100}$ 呢？縮小到它的 $\frac{1}{1000}$ 呢？ 2. 複習乘法的意義 ① $15 \times 3 = ( \quad ) + ( \quad ) + ( \quad )$ ② $23 + 23 + 23 + 23 = ( \quad ) \times ( \quad )$	複習與新授內容相關聯的舊知識，為知識的遷移作準備。	
引入嘗試 (20min)	1. 小數乘以整數的意義及算理。 同學們有放過風箏嗎？喜歡嗎？我們先去風箏攤買風箏吧！ 出示例1，引導學生理解題意，從圖中你瞭解到了哪些數學資訊？ (1) 例1：燕子風箏每個3.5元，買3個風箏多少元？ (讓學生合作算一算，嘗試寫出不同的解題方法) (把答案張貼在白版上，各小組對不同的方式進行匯報) ① $3.5+3.5+3.5=10.5$ 元 ② $3.5$ 元=3元5角 <u><math>3</math> 元×3=9 元</u> <u><math>5</math> 角×3=15 角</u>	通過具體生活中的情景發現生活中的數學，並激發學生對題目進行探究。  讓學生瞭解解決問題方式的	

$$9 \text{ 元} + 15 \text{ 角} = 10.5 \text{ 元}$$

$$\textcircled{3} \quad 3.5 \times 3 = 10.5 \text{ 元}$$

$$3.5 \text{ 元} = 35 \text{ 角} \quad 35 \times 3 = 105$$

$$105 \text{ 角} = 10 \text{ 元} 5 \text{ 角} = 10.5 \text{ 元}$$

理解3種方法，重點研究第三種演算法及算理。

(2) 理解意義。為什麼用 $3.5 \times 3$ 計算？ $3.5 \times 3$ 表示什麼？

(3個3.5或3.5的3倍)

把3.5元轉換成35角計算，再把計算所得105角轉換回10.5元。

(3) 買5個4.8元的風箏要多少元呢？40元買7個6.4元的風箏夠嗎？

提示學生嘗試用剛才的方法計算(P2 做一做)

## 2. 小數乘以整數的計算方法。

像這樣的錢數的幾倍( $3.5 \times 3$ )同學們會計算了，那不代表錢數的( $0.72 \times 5$ )你們會計算嗎？(讓學生獨自算一算，小組交流方法，全班分享)

$$\begin{array}{r} 0.72 \\ \times 5 \\ \hline 3.60 \end{array} \quad \begin{array}{c} \xrightarrow{\times 100} \\ 72 \\ \times 5 \\ \hline 360 \\ \xleftarrow{\div 100} \end{array}$$

(把因數轉換成整數作計算，因數擴大了100倍，得到的積也比原來的積擴大了100倍，把它縮小到一百分之一就可得到原來的積)

(根據積的變化規律)

(根據小數的基本性質，標好小數點後，末尾的0可以去掉)

## 3. 小數乘整數計算方法整理

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.5 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

觀察這2組數：小數乘整數與整數乘整數有甚麼不同？

怎樣計算小數乘以整數？

- (1) 先把小數擴大成整數；
- (2) 按整數乘法的法則算出積；

多樣性，開拓思維，提高自主探究問題的能力。


教師引導學生思考並整理出小數乘整數的計算方式，加深印象。



	<p>(3) 再看被乘數有幾位小數，就從積右邊起數出幾位，點上小數點。</p>																									
鞏固練習 (10min)	<p>1. 給下面各題的積點上小數點</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 13.8 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 1.38 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 138.0 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 13.80 \end{array}</math></td> </tr> </table> <p>2. 填空</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( \quad ) \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( \quad ) \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( 13.5 ) \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} ( 45 ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( 1.48 ) \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} ( 7.4 ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}</math></td> </tr> </table> <p>3. 判斷</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array}</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array} \times</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array} \times</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array} \checkmark</math></td> <td><math>\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array} \times</math></td> </tr> </table> <p>4. 解決問題</p> <p>一包白米重 5 千克，白米每千克售 9.5 元，這包白米售多少元？</p> <p><math>9.5 \times 5 = 47.5</math> (元)</p> <p>答：這包白米售 47.5 元。</p>	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 13.8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 1.38 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 138.0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 13.80 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( \quad ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( \quad ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( 13.5 ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( 45 ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( 1.48 ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( 7.4 ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array} \times$	$\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array} \times$	$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array} \checkmark$	$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array} \times$	<p>通過練習鞏固學生對小數乘整數計算方法的理解。</p>
$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$																							
$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 13.8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 3 \\ \hline 1.38 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 138.0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 13.80 \end{array}$																							
$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( \quad ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( \quad ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( \quad ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}$																							
$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 3 \\ \hline ( 13.5 ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( 45 ) \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 2 \\ \hline ( 1.48 ) \end{array}$	$\begin{array}{r} ( 7.4 ) \\ \times 2 \\ \hline 14.8 \end{array}$																							
$\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array}$																							
$\begin{array}{r} 13.5 \\ \times 3 \\ \hline 4.05 \end{array} \times$	$\begin{array}{r} 1.35 \\ \times 3 \\ \hline 40.5 \end{array} \times$	$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 15 \\ \hline 12.5 \end{array} \checkmark$	$\begin{array}{r} 0.15 \\ \times 15 \\ \hline 0.125 \end{array} \times$																							
總結 (5min)	<p>同學們，通過這節課的學習，你有甚麼收穫和大家分享？</p>	<p>學生自行分享，教師整理總結，深化課堂學習內容。</p>																								

板書設計	<p>小數乘整數</p> $\begin{array}{r} 0.72 \\ \times 5 \\ \hline 3.60 \end{array}$ $\begin{array}{r} 72 \\ \times 5 \\ \hline 360 \end{array}$ <p>(1) 先把小數擴大成整數；  (2) 按整數乘法的法則算出積；  (3) 再看被乘數有幾位小數，就從積右邊起數出幾位，點上小數點。</p>
------	---

班級	小五	課題	小數乘整數(練習課)
教學目標	1. 鞏固小數乘整數的算理和計算方式，提高正確率。 2. 會運用小數乘整數解決實際問題，養成認真、仔細的審題習慣。		
教學重點	鞏固小數乘整數的算理和計算方式。		
教學難點	運用小數乘整數解決實際問題。		
基力要求 編號	A-1-2 能使用運算方法解決生活中的相關問題。 A-2-2 能尊重和接納他人解決數學問題的方法。 A-2-10 會進行整數、小數、分數和百分數的四則運算。		
步驟	教學內容	設計意圖	
基礎練習 (10 min)	<b>1. 口算</b> $0.3 \times 4 =$ $1.2 \times 3 =$ $0.2 \times 9 =$ $0.5 \times 8 =$ $2.03 \times 3 =$ $0.15 \times 9 =$ $4.05 \times 7$ 的積是(              )位小數； $9 \times 0.31$ 的積是(              )位小數； $21.5 \times 5$ 的積是(              )位小數。  <b>2. 豎式計算</b> $0.86 \times 7 =$ $3.3 \times 16 =$ $12.8 \times 42 =$	通過複習口算和豎式計算提高學生的運算能力。	

<p>鞏固練習 (20 min)</p>	<p>1. 展示教材第4頁練習一(3)</p> <p>我家到學校大約 1.3 km，我每天往返兩次。一周(按 5 天)要走多少千米？</p> <p>每天走：<math>1.3 \times 4 = 5.2</math> ( km )</p> <p>一周走：<math>5.2 \times 5 = 26</math> ( km )</p> <p>答：一周要走26千米。</p> <p>發現小數乘法的積不一定是小數，引導學生思考小數乘整數中因數與積的規律，注意口算時當計算出末尾是0時，積小數點的位置會與因數不同。</p> <p>2. 展示教材第4頁練習一(4)</p> <p>組織學生獨立填一填，小組員間互相交流分享自己的想法並歸納出因乘與積之間的規律。</p> <p>3. 展示教材第4頁練習一(5)</p> <p>要下雨了，小莉看見遠處有閃電，4 秒後聽到雷聲，閃電的地方離小莉有多遠？(雷聲在空氣中的傳播速度是 0.33 千米/秒)</p> <p>全班朗讀題目，指名學生分析題意，</p> <p>引導學生回憶知識 <math>\text{距離} = \text{速度} \times \text{時間}</math>，</p> <p style="text-align: center;"><math>\text{距離} = 0.33 \times 4</math></p> <p style="text-align: center;">計算出結果。</p>	<p>通過解答不同類型的問題，鞏固學生關於小數乘整數的算理和計算方式。</p>
<p>提升練習 (5 min)</p>	<p>小美去買雪糕，剛好遇上雪糕店特賣，買三送一，小美要買 12 個雪糕，至少要帶多少錢？</p>  <p>(學生獨立計算，向全班分享方法，教師整理)</p> <p>方法一：</p> <p>先求出要買12個實際上會出現多少次買三送一，再計算出價錢。</p> <p>① <math>12 \div (3 + 1) = 3</math> (次)</p> <p>共買 3 次，每次有 3 個要付錢，每個 2.5 元。</p>	<p>通過練習提升學生解決問題的能力。</p>

	<p>② <math>3 \times 3 \times 2.5 = 22.5</math> (元)</p> <p>答:至少要帶22.5元。</p> <p>方法二:</p> <p>先計算出實際上有多少個需要付錢,再計算出價錢。</p> <p>① <math>12 \div (3 + 1) \times 3 = 9</math> (個)</p> <p>② <math>9 \times 2.5 = 22.5</math> (元)</p> <p>答:至少要帶22.5元。</p>	
總結 (5 min)	同學們,通過這節課的學習,你有甚麼收穫和大家分享?	學生自行分享,教師整理總結,深化課堂學習內容。
板書設計	<p>小數乘整數計算方法</p> <p>(1)先把小數擴大成整數;</p> <p>(2)按整數乘法的法則算出積;</p> <p>(3)再看被乘數有幾位小數,就從積右邊起數出幾位,點上小數點。</p>	

班級	小五	課題	小數乘小數
教學目標	<p>1. 理解小數乘小數的算理和計算方式,能正確計算小數乘小數。</p> <p>2. 發現小數乘小數中,積的小數點與因數的小數點之間的關係,掌握在確定小數點位時,位數不夠的要在前面用0補足。</p> <p>3. 通過探究小數乘小數的算理,培養學生的類比遷移能力,提高觀察、分析和歸納的能力。</p>		
教學重點	小數乘小數的算理和計算方式		
教學難點	知道在確定小數點位時,位數不夠的要在前面用0補足		
基力要求 編號	<p>A-1-2 能使用運算方法解決生活中的相關問題。</p> <p>A-2-2 能尊重和接納他人解決數學問題的方法。</p> <p>A-2-10 會進行整數、小數、分數和百分數的四則運算。</p>		
步驟	教學內容	設計意圖	
複習引入 (5 min)	<p>1. 口算</p> <p><math>4.1 \times 3 =</math>      <math>0.08 \times 4 =</math>      <math>4.4 \times 5 =</math></p> <p><math>0.5 \times 4 =</math></p> <p>2. 豎式計算</p>	<p>複習與新授內容相關聯的舊知識,為知識的遷移</p>	

	$9.2 \times 7 =$ $0.14 \times 13 =$  同學們已經掌握了小數乘整數的計算方法，那麼小數乘小數又應該怎樣計算呢？ ( 板書：小數乘小數 )	作準備。
探究新知 (20min)	<p>1. 小數乘小數計算</p> <p>(1) 糖果每千克售 32.5 元，買 0.5 千克糖果共需付多少元？</p> $32.5 \times 0.5 =$ <p>師：回想一下剛才計算小數乘整數時使用了甚麼方法？計算小數乘小數時能否也用這個方法呢？          (先自己計算，完成後小組分享自己的想法)</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">  \begin{array}{r}  32.5 \\  \times 0.5 \\  \hline  16.25  \end{array}  </math> </div> <p>引導學生得出：先把因數 32.5 擴大 10 倍變成 325，積就擴大 10 倍；再把因數 0.5 擴大 10 倍變成 5，積就又擴大 10 倍，這時的積就擴大了 10<math>\times</math>10=100 倍。要求原來的積，就把乘出來的積 1625 再縮小到它的一百分之一。</p> <p>(2) 計算下面各題</p> $6.7 \times 0.3 =$ $2.4 \times 6.2 =$ <p>(3) 分析、歸納</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <math>32.5 \times 0.5 = 16.25</math> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <math>6.7 \times 0.3 = 2.01</math> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <math>2.4 \times 6.2 = 14.88</math> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>觀察這三題小數乘小數，你發現有甚麼規律嗎？</p> <p>引導學生說出</p> <p>&lt;1&gt;先按照整數乘法算出積，再點小數點。          &lt;2&gt;點小數點時，看因數中一共有幾位小數，就從積的右邊起數出幾位，點上小數點。</p> <p>2. 給下面各題的積點上小數點</p>	<p>通過具體生活中的情景發現生活中的數學，並激發學生對題目進行探究。</p> <p>引導學生利用已學過的知識和方法作遷移，解決新的問題。</p> <p>教師引導學生思考並整理出小數乘小數的計算方式，加深印象。</p>

	$\begin{array}{r} 5.7 \\ \times 0.5 \\ \hline 285 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3.3 \\ \hline 138 \\ 138 \\ \hline 1518 \end{array}$ $\begin{array}{r} 0.56 \\ \times 0.04 \\ \hline 224 \end{array}$ <p>師：計算<math>0.56 \times 0.04</math>時，你發現了甚麼？你能說出小數乘小數應該怎樣計算嗎？</p> <p><b>引導學生得出：乘得的積小數位不夠時，要在前面用0補足，再點小數點。</b></p> <p>3. 計算下面各題</p> <p><math>0.48 \times 1.5 =</math>    <math>0.29 \times 0.07 =</math>    <math>0.056 \times 0.15 =</math></p>	
鞏固練習 (10min)	<p>1. 判斷，把不對的改過來。</p> $\begin{array}{r} 0.037 \\ \times 0.03 \\ \hline 0.111 \end{array}$ $\begin{array}{r} 0.11 \\ \times 0.08 \\ \hline 0.00088 \end{array}$ <p>2. 根據 <math>1056 \times 27 = 28512</math>，先判斷積應是幾位小數，再寫出下面各題的積。</p> <p><math>105.6 \times 2.7 =</math>                      <math>10.56 \times 0.27 =</math>  (      )位小數                      (      )位小數</p> <p><math>0.1056 \times 27 =</math>                      <math>1.056 \times 0.27 =</math>  (      )位小數                      (      )位小數</p> <p>3. 解決問題。</p> <p>給一個長 2.4m、寬 0.8 m 的長方形宣傳欄刷油漆，一共需要多少千克油漆？( 每平方米要用油漆 0.9 kg )</p> <p><u>長方形面積：<math>2.4 \times 0.8 = 1.92</math> (平方米)</u></p> <p><u>需要油漆：<math>1.92 \times 0.9 = 1.728</math> ( kg )</u></p> <p>答：一共需要1.728千克油漆。</p>	通過練習鞏固學生對小數乘小數計算方法的理解。
總結 (5min)	同學們，通過這節課的學習，你有甚麼收穫和大家分享？	學生自行分享，教師整理總結，深化課堂學習內容。
板書設計	小數乘小數	

	$\begin{array}{r} 32.5 \\ \times 0.5 \\ \hline 16.25 \end{array}$	$\begin{array}{r} 325 \\ \times 125 \\ \hline 1625 \end{array}$	
	<p>(1) 先按照整數乘法算出積，再點小數點，  (2) 點小數點時，看因數中一共有幾位小數，就從積的右邊起數出幾位，點上小數點</p>		

<b>班級</b>	小五	<b>課題</b>	小數乘法解決倍比問題
<b>教學目標</b>	1. 鞏固小數乘小數的算理和計算方法，提高正確率。 2. 理解一個數乘以小於1的數時，積比原數小；一個數乘以大於1的數時，積比原數大。 3. 會使用小數法解決倍比問題。		
<b>教學重點</b>	小數乘小數的算理和計算方法，提高正確率。		
<b>教學難點</b>	理解一個數乘以小於1的數時，積比原數小；一個數乘以大於1的數時，積比原數大		
<b>基力要求編碼</b>	A-1-2 能使用運算方法解決生活中的相關問題。 A-2-2 能尊重和接納他人解決數學問題的方法。 A-2-10 會進行整數、小數、分數和百分數的四則運算。		
<b>步驟</b>	<b>教學內容</b>	<b>設計意圖</b>	
<b>基礎練習 (5 min)</b>	1. 先判斷積是幾位小數，再寫出算式的積 $0.03 \times 0.4 =$ $1.1 \times 0.003 =$ $0.007 \times 0.009 =$ $0.12 \times 0.5 =$ 2. 豎式計算 $3.8 \times 0.6 =$ $0.45 \times 0.4 =$	複習小數乘小數的算理和計算方法，提高熟練度和正確率。	

探究新知  
(20min)

1. 展示教材P.6做一做(2)

2.4	×	3	=	7.2
		5		12
		1.5		3.6
		1.1		2.64

1.2	×	0.4	=	0.48
		0.11		0.132
		0.35		0.42
		0.9		1.08

(學生獨自完成，指名板書答案)

師：分別比較積和第一個因數的大小，你發現了甚麼？

生：左邊的積都比第一個因數大，右邊的積都比第一個因數小。

師：為甚麼會這樣，你能發現其中的規律嗎？

引導學生觀察第二個因數

一個數(0除外)乘大於1的數，積比原來的數大。

一個數(0除外)乘小於1的數，積比原來的數小。

通過練習和例題，讓學生比較因數的大小對積的影響，發現規律。

2. 展示教材P.7例5

(1) 駝鳥的最高速度是非洲野狗的1.3倍，駝鳥的最高速度是多少千米/時？(非洲野狗的最高速度是56千米/時)

師：你覺得非洲野狗能追上駝鳥嗎？為甚麼？

(整數部分的1表示了野狗的速度，1.3比1隻野狗的速度還多了0.3，所以駝鳥速度比較快，野狗追不上)

(2) 來計算一下我們的推斷是否正確

(說明除了整數倍外，還有小數倍)

(3)  $56 \times 1.3 = 7.28$  (千米/時)

和你們的答案一樣嗎？哪一個是對的？可以怎樣驗算？

①計算驗算 ②計算機驗算

③一個數(0除外)乘大於/小於1的數，積比原來的數大/小

鞏固練習  
(10min)

1. 在下面的裡填上“>”或“<”

$756 \times 0.9 \bigcirc 756$        $1 \times 0.94 \bigcirc 1$

$4.25 \times 1.1 \bigcirc 4.25$        $31.4 \times 1.2 \bigcirc 31.4$

2. 下面各題計算的對嗎？把不對的改正過來

通過練習加深學生對本節所學內容的印象。



	<p><math>5.1 \times 0.3 = 10.53</math>   <math>3.2 \times 2.5 = 0.8</math>   <math>2.6 \times 1.08 = 2.708</math></p> <p><b>3. 解決問題</b></p> <p>世上最大的一棵巨杉，質量是藍鯨的 18.7 倍，高是藍鯨體長的 3.2 倍，這棵巨杉重多少噸？高多少米？（藍鯨體重 150 t，體長 25.9 m）</p> <p>師：根據資料，先來判斷一下是巨杉比較大，還是藍鯨比較大？</p> <p>生：巨杉比較大。</p> <div data-bbox="421 689 730 976" data-label="Image"> </div> <p>（展示圖片，讓學生更清楚使用哪種運算方法）</p> <p>① <math>150 \times 18.7</math>                      ② <math>25.9 \times 3.2</math>  <math>= 2805</math> (t)                              <math>= 82.88</math> (m)</p> <p>答：這棵巨杉重 2805 噸，高 82.88 米。</p>	
<p><b>總結</b> (5min)</p>	<p>同學們，通過這節課的學習，你有甚麼收穫和大家分享？</p>	<p>學生自行分享，教師整理總結，深化課堂學習內容。</p>
<p><b>板書設計</b></p>	<p>小數乘法解決倍比問題</p> <p>一個數（0 除外）乘大於 1 的數，積比原來的數大。</p> <p>一個數（0 除外）乘小於 1 的數，積比原來的數小。</p>	

<p><b>班級</b></p>	<p>小五</p>	<p><b>課題</b></p>	<p>小數乘法練習課</p>
<p><b>教學目標</b></p>	<p>1. 整理小數乘法的內容，鞏固小數乘小數的算理和計算方法，提高正確率。</p>		
<p><b>教學重點</b></p>	<p>鞏固小數乘小數的算理和計算方法，提高正確率。</p>		

教學難點	鞏固小數乘小數的算理和計算方法，提高正確率。	
基力要求編碼	A-1-2 能使用運算方法解決生活中的相關問題。 A-2-2 能尊重和接納他人解決數學問題的方法。 A-2-10 會進行整數、小數、分數和百分數的四則運算。	
步驟	教學內容	設計意圖
基礎練習 (5 min)	<b>1. 口算</b> $0.63 \times 2 =$ $1.7 \times 0.5 =$ $0.8 \times 0.5 =$ $6.8 \times 0.2 =$ $0.33 \times 0.3 =$ $0.14 \times 0.4 =$ <b>2. 豎式計算</b> $1.81 \times 23 =$ $0.6 \times 0.39 =$	複習小數乘小數的算理和計算方法，提高熟練度和正確率。
鞏固練習 (20min)	<b>1. 根據下面算式填空</b> $25 \times 29 = 725$ $2.5 \times 0.29 = ( \quad \quad \quad )$ $25 \times 2.9 = ( \quad \quad \quad )$ $0.25 \times 29 = ( \quad \quad \quad )$ $0.25 \times 0.29 = ( \quad \quad \quad )$ <b>2. 在下面的○裡填上“&gt;”或“&lt;”或“=”</b> $3.71 \times 0.94 \bigcirc 3.71$ $4.25 \times 0.51 \bigcirc 0.51$ $31.4 \times 0.7 \bigcirc 31.4 \times 1.03$ $5.04 \times 10 \bigcirc 50.4 \div 10$ <b>3. 解決問題</b> 地球直徑 1.28萬千米，月球到地球的距離是地球直徑的 30 倍，月球到地球有多遠。 <u><math>1.28 \times 30 = 38.4</math> (萬千米)</u> 答:月球到地球有38.4萬千米。	通過練習深化已學習的小數乘法的內容。
提升練習 (10min)	<b>解決問題</b> 1. 一隻梅花鹿高 1.46m，一隻長頸鹿高度是花鹿的 3.5倍，這隻梅花鹿比長頸鹿矮多少米？ <u>① 長頸鹿的高度：<math>1.46 \times 3.5 = 5.11</math> (米)</u> <u>② <math>5.11 - 1.46 = 3.65</math> (米)</u> 答:這隻梅花鹿比長頸鹿矮3.65米。 2. 小明的體重是 24.8 kg，爸爸的體重比小明的 2.5	通過較複雜的問題拓展學生的思維，提升學生的解決問題能力和多樣性。

	倍還多 7.8 kg，爸爸體重多少千克？ $\underline{24.8 \times 2.5 + 7.8 = 69.8 \text{ (千克)}}$ 答：爸爸體重69.8千克。	
總結 (5min)	同學們，通過這節課的學習，你有甚麼收穫和大家分享？	學生自行 分享，教師 整理總 結，深化課 堂學習內 容。
板書設計	小數乘法 $1.81 \times 23 = 41.63$ $\begin{array}{r} 1.81 \\ \times 23 \\ \hline 543 \\ 362 \\ \hline 41.63 \end{array}$	

### 叁、教學評估與反思建議

#### 教學評估

年級：小學五年級

課題：小數乘法

評價目標		主要評估內容	評價			
評價方向	指標		不滿意	滿意	十分滿意	優
教師	教學目標	訂定了具體、明確的教學目標，符合基力要求和學生實際，體現基礎，關注提高。			✓	
		對各知識的重點、難點的把握。				✓
	教學內容	充分利用教材的內容進行設計，集生活化、趣味性、教學性於一體的教學情景。			✓	
		容量適當，重點突出，難點分解。				✓
	教學組織	組織形式靈活，班級教學、小組教學、個別輔導有機結合。				✓
		以動手實踐、自主探究、合作交流作為主要的學習形式。			✓	
		時間分配合理，節奏流暢。			✓	
		適時利用不同的多媒體產品和教學軟件協助教學。				✓
學生	參與狀態	學生上課注意力集中，學習興趣濃厚，90%以上學生主動參與。				✓
		師生、生生間有效互動，學生積極回答問題，並主動提出問題，思維得到啟發與訓練。				✓
		學生合作意識強，交流和討論時能尊重發言者，小組成員能共同完成學習任務。		✓		
	學習效果	學生對知識的掌握程度、練習正確率高，能靈活運用知識解決實際生活問題。				✓
		學習過程中學生表現出積極的態度，學習習慣良好，目標達成度高。				✓

## 第一課時反思

本節內容是小數乘整數，故先回顧一下小數的性質與乘法的性質兩個部分，再通過具體生活情景引入，激發學生的思維，“元”作為日常生活中最常接觸的單位，學生即使不知道小數乘整數的計算方法，也能使用其他方法得出答案，通過與同儕間的討論，體會解題方法的多樣性，在教師的引導下整理出小數乘整數的計算方法，嘗試用該方法計算沒有單位的問題如： $0.72 \times 5$ ，印證方法的可行性，提升學生的自信心，最後通過一系列的練習鞏固小數乘整數的算理和計算方法。過程中主要由學生自主探索、討論，教師引導、整理，通過學生融入思考的過程，加深學生的印象。

不足之處：

複習回顧部分有引導的成份，使很多學生都跟隨了複習的方向進行思考，能有效提升課間的效率，但無疑限制了學生的思維。

## 第二課時反思

本節課是小數乘整數的練習課。通過這節練習課，讓學生對小數乘整數的運算更加熟悉，讓學生在活動和交流中加深對小數乘整數算理的認識，能快速判斷積的小數位數。通過練習一些實際問題，提高分析問題和解決問題的能力，並回憶有關速度、路程、時間之間的關係，

增強數學的基礎知識。最後再通過一道提升練習，拓展學生的思維。

### 第三課時反思

本節課是小數乘小數，是整個小數乘法教學中的重點內容，學生在學習了小數乘整數的基礎上進行學習。本節內容是把小數乘小數轉化為已學過的整數乘整數計算，把結果進行整理並找出小數乘小數的運算規律，從而學會計算小數乘法的計算方法，在轉化的過程中，因數的小數位數和積的小數位數是學習的重點。

根據往年的這個內容的經驗，學生經常會出現幾個問題，第一，部分學生列豎式時，會按照小數加減法的計算方式用對齊小數點的方式列豎式，第二，積的小數位數用對齊小數點的方式找出，做練習時，我重點關注學生的這些方面，並即時指正，提高了學生對這個內容的掌握。

### 第四課時反思

本節課主要內容是解決小數的倍比問題，通過計算一系列的數，觀察不同的數乘以同一個數出現的結果，讓學生討論並找出規律，整理出一個數乘以大於1的數與一個數乘以小於1的數的不同之處(討論過程中不少學生注意不到該討論的重點位置，在給予提示後才注意到)，

而解決實際的倍比問題方面，學生在以往學習整數乘法的過程中已多次接觸過關於“倍”的問題，學生看見一個數是另一個數的幾倍時，便能立即聯想到乘法，理解上比較容易，但在計算時仍有出現錯漏，需要繼續加強。

不足之處：

學生在討論環節時沒有注意到討論內容的重點是甚麼，以致討論的效果並不理想，要注意設計的問題能否刺激到學生思考的方向。

### **第五課時反思**

本節課是小數乘法的練習課，通過對一些基礎題，易錯題的練習、討論、匯報，提升學生對小數乘法計算的準確率和對小數乘法算理的理解，部分練習以活形形式提升學生的興趣，減低連續計算造成的疲倦，使用軟件 Plickers 來完成，能即時瞭解到全體學生對內容的掌握情況。

## 肆、參考文獻

義務教育教科書數學五年級上冊 人民教育出版社

義務教育教科書教師教學用書數學五年級上冊 人民教育出版社

教材解讀數學五年級上冊（人教版）人民教育出版社

<http://www.dsej.gov.mo/crdc/edu/requirements.html#senior>



## 伍、相關教材

### 一、教材圖片



#### 小数乘整数



1



$$3.5 \times 3 = \underline{\quad}$$



$$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 3.5 \\ \hline 10.5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3.5 \text{元} = 3 \text{元} 5 \text{角} \\ 3 \text{元} \times 3 = 9 \text{元} \\ 5 \text{角} \times 3 = 15 \text{角} \\ 9 \text{元} + 15 \text{角} = 10.5 \text{元} \end{array}$$



把3.5元看作35角。

$$\begin{array}{r} 3.5 \text{元} \quad \rightarrow \quad 35 \text{角} \\ \times 3 \quad \quad \quad \times 3 \\ \hline 10.5 \text{元} \quad \leftarrow \quad 105 \text{角} \end{array}$$



#### 做一做

1. 买6个  多少钱?

2. 40元买7个  够吗?

2



2

$0.72 \times 5 = \underline{\quad}$



0.72不是整数，怎样计算？

能不能转化成整数来计算？



$0.72$	$\xrightarrow{\times 100}$	$72$
$\times 5$		$\times 5$
$\hline 3.60$		$\hline 360$
	$\xleftarrow{+100}$	

最后的0可以去掉。

## 做一做

1.

$\begin{array}{r} 7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	--

想一想：小数乘整数与整数乘整数有什么不同？

2. 给下面各题的积点上小数点。

$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 3 \\ \hline 138 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.6 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 30 \\ \hline 1380 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.46 \\ \times 300 \\ \hline 13800 \end{array}$
--	--	---	---

3.

$\begin{array}{r} 12.4 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.3 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.05 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3.13 \\ \times 53 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	--

3

# 练 习 一

1. 列竖式计算下面各题。

$0.86 \times 7$

$3.3 \times 16$

$12.8 \times 42$

$0.19 \times 40$

2. 先填出课本的单价，再计算总价。

课 本	单价/元	5本	12本	23本
语 文				
数 学				
科 学				
美 术				
音 乐				

3. 估计自己家到学校的路程，再计算每天从家到学校往返要走多少千米。一周（按5天）要走多少千米？

我家到学校大约1.3 km。  
我每天往返两次。



每天走： $1.3 \times 4 = \underline{\quad\quad}$  (km)

一周走： $\underline{\quad\quad} \times 5 = \underline{\quad\quad}$  (km)

4. 根据第一列的积，写出其他各列的积。

因数	32	320	32	3.2	32	32	0.32
因数	15	15	150	15	1.5	0.15	15
积	480						

5. 要下雨了，小莉看见远处有闪电，4秒后听到了雷声，闪电的地方离小莉有多远？（雷声在空气中的传播速度是0.34千米/秒。）



## 小数乘小数

P

3

每平方米要用油漆0.9 kg。



给一个长2.4 m、宽0.8 m的长方形宣传栏刷油漆，一共需要多少千克油漆？

先算宣传栏的面积有多大。两个因数都是小数怎么计算呢？

也可以把它们看作整数来计算吗？

$$2.4 \times 0.8 = \underline{\quad}$$



$$\begin{array}{r} 2.4 \\ \times 0.8 \\ \hline 1.92 \end{array}$$

$\times 10$	$\rightarrow$	24
$\times 10$	$\rightarrow$	$\times 8$
$\div 100$	$\leftarrow$	192



再算需要多少千克油漆。

$$1.92 \times 0.9 = \underline{\quad}$$



$$\begin{array}{r} 1.92 \\ \times 0.9 \\ \hline 1.728 \end{array}$$

$\times 100$	$\rightarrow$	192
$\times 10$	$\rightarrow$	$\times 9$
$\div 1000$	$\leftarrow$	1728

### 做一做

计算下面各题。

$6.7 \times 0.3$

$2.4 \times 6.2$

$5.4 \times 1.07$

$0.45 \times 0.6$



观察例3和上面各题中因数与积的小数位数，你能发现什么？

大家来讨论：小数乘法应该怎样计算？

1. 先按照整数乘法算出积，再点\_\_\_\_\_；
2. 点\_\_\_\_\_时，看\_\_\_\_\_中一共有几位小数，就从积的\_\_\_\_\_起数出几位，点上小数点。

**P** 4  $0.56 \times 0.04 =$  \_\_\_\_\_

$\begin{array}{r} 0.56 \cdots \cdots \text{两位小数} \\ \times 0.04 \cdots \cdots \text{两位小数} \\ \hline 224 \cdots \cdots (\quad) \text{位小数} \end{array}$	→	$\begin{array}{r} 0.56 \\ \times 0.04 \\ \hline 0.0224 \end{array}$
---	---	---



乘得的积的小数位数不够，怎样点小数点？

要在前面用0补足，再点小数点。



**做一做**

1. 计算下面各题。

$3.7 \times 4.6$

$0.48 \times 1.5$

$0.29 \times 0.07$

$0.056 \times 0.15$



2.

$$2.4 \times \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 5 \\ \hline 1.5 \\ \hline 1.1 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$1.2 \times \begin{array}{|c|} \hline 0.4 \\ \hline 0.11 \\ \hline 0.35 \\ \hline 0.9 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

分别比较积和第一个因数的大小，你能发现什么？



一个数（0除外）乘大于1的数，积比原来的数（ ）。

一个数（0除外）乘小于1的数，积比原来的数（ ）。

P 5



鸵鸟的最高速度是非洲野狗的1.3倍，鸵鸟的最高速度是多少千米/时？

$$56 \times 1.3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

我算得对吗？



	56
x	1.3
	168
	56
	7.28

请验算一下。

把因数的位置交换一下，乘一遍，看对不对。

也可以用计算器来验算。



$56 \times 1.3$ ，积应该比56大，所以肯定计算错了。



### 做一做

下面各题计算得对吗？把不对的改正过来。

$3.2 \times 2.5 = 0.8$

$2.6 \times 1.08 = 2.708$

P 练习二

1. 列竖式计算。

$1.8 \times 23$

$0.37 \times 0.4$

$1.06 \times 25$

$0.082 \times 0.14$

$7 \times 0.86$

$0.6 \times 0.39$

$27 \times 0.43$

$0.055 \times 0.06$

2. 计算下面各种商品的总价。



21.00 元 / 千克



1.60 元 / 千克



7.20 元 / 千克

3. 判断下面各个积的小数位数有没有错误。

$56.7 \times 38 = 2154.6$

$2.8 \times 5.6 = 1.568$

$0.37 \times 0.94 = 3.478$

$1.23 \times 29.2 = 359.16$

$1.56 \times 0.9 = 1.404$

$0.78 \times 6.1 = 47.58$

4. 小娟要冲洗 14 张照片，每张照片冲洗费 0.85 元。她一共要花多少钱？



5. 地球直径 1.28 万千米，月球到地球的距离是地球直径的 30 倍。月球到地球有多远？



6. 先计算, 再验算。

$0.39 \times 2.9$

$0.58 \times 0.08$

$3.7 \times 200$

$0.18 \times 8.45$

$4.5 \times 0.002$

$0.072 \times 0.15$



7. 世界上最大的一棵巨杉, 质量是蓝鲸的 18.7 倍, 高是蓝鲸体长的 3.2 倍。这棵巨杉重多少吨? 高多少米?



哇, 好大的树洞, 可以通过一辆汽车!



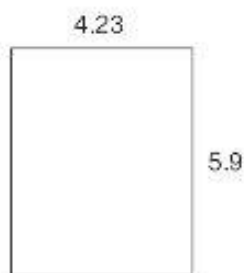
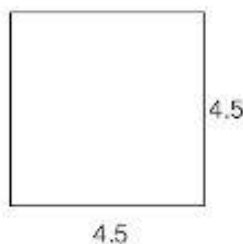
体重 150 t,  
体长 25.9 m。

8. 一只梅花鹿高 1.46 m, 一只长颈鹿的高度是梅花鹿的 3.5 倍。这只长颈鹿高多少米?

梅花鹿比长颈鹿矮多少米?



9. 求下面图形的面积。(单位: cm)



10. 先调查下面这些物品每千克的单价, 再计算总价。

	单价 (元/千克)	0.8 kg	2.5 kg	5 kg	6.2 kg
苹果					
香蕉					
橘子					
葡萄					



11. 哥哥上大学，要坐6.4小时的火车，火车的平均速度是70.5千米/时。他坐火车的路程是多少千米？



12. 在下面的○里填上“>”或“<”。

$756 \times 0.9 \bigcirc 756$

$1 \times 0.94 \bigcirc 1$

$4.25 \times 1.1 \bigcirc 4.25$

$31.4 \times 1.2 \bigcirc 31.4$



- 13.

我一天的耗电量是0.22千瓦时。



节能冰箱

我一天的耗电量是0.8千瓦时。



普通冰箱

电费每千瓦时0.5元。



- (1) 普通冰箱一天的电费是多少？
- (2) 节能冰箱一天的电费是多少？
- (3) 你还能提出其他数学问题并解答吗？



- 14.\* 根据  $65 \times 39 = 2535$ ，在下面的括号里填上合适的数。你能想出几种填法？

$25.35 = ( ) \times ( )$

$2.535 = ( ) \times ( )$

$= ( ) \times ( )$

$= ( ) \times ( )$



有两个水桶，小水桶能盛水4 kg，大水桶能盛水11 kg。不用秤称，应该怎样使用这两个水桶盛出5 kg水来？



## 二、多媒體課件

### 二、探究新知

P. 2 做一做

1. 買6個  多少錢？

$$4.6 \times 6 = 27.6 \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 4.6 \text{元} \longrightarrow 46 \text{角} \\ \times 6 \\ \hline 27.6 \text{元} \longleftarrow 276 \text{角} \end{array}$$

2. 40元買7個  夠嗎？

$$6.4 \times 7 = 44.8 \text{ (元)}$$

$$44.8 > 40 \text{ (不夠)}$$

$$\begin{array}{r} 6.4 \text{元} \longrightarrow 64 \text{角} \\ \times 7 \\ \hline 44.8 \text{元} \longleftarrow 448 \text{角} \end{array}$$

### 三、鞏固練習

P. 4 練習一(5)

5. 要下雨了，小莉看見遠處有閃電，4秒後聽到雷聲，閃電的地方離小莉有多遠？

(雷聲在空氣中的傳播速度是 0.33 千米/秒)



問題：1. 你能說說關於這個問題知道了甚麼嗎？

雷聲在空氣中的傳播速度是每秒0.33千米，傳播的時間是4秒，求傳播的路程。

2. 怎樣列算式？你根據的是甚麼？

$$0.33 \times 4 \quad (\text{路程} = \text{速度} \times \text{時間})$$

### 三、鞏固練習

### P. 4 練習一(5)

5. 要下雨了，小莉看見遠處有閃電，4 秒後聽到雷聲，閃電的地方離小莉有多遠？

(雷聲在空氣中的傳播速度是 0.33 千米/秒)



3. 請你把路程計算出來。

$$0.33 \times 4 = 1.32 \text{ ( km )}$$

答：閃電的地方離小莉 1.32 千米。

### 二、探究新知

觀察並找出規律

$\begin{array}{r} 7.15 \\ \times 0.35 \\ \hline 2.5025 \end{array}$	$\begin{array}{r} 715 \\ \times 35 \\ \hline 25025 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1.36 \\ \times 2.1 \\ \hline 2.856 \end{array}$	$\begin{array}{r} 136 \\ \times 21 \\ \hline 2856 \end{array}$
---	---	---	--

有甚麼規律呢？



1. 先按照整數乘法算出積，再點（ **小數點** ）。
2. 點（ **小數點** ）時，看（ **因數** ）中一共有幾位小數，就從積的（ **右邊** ）起數出幾位，點上小數點。

## 二、探究新知

## P.10 練習二 (12)

(一) 在下面的裡填上“>”或“<”

$$756 \times 0.9 < 756 \quad 1 \times 0.94 < 1$$

$$4.25 \times 1.1 > 4.25 \quad 31.4 \times 1.2 > 31.4$$

一個數（0除外）乘大於1的數，積比原來的數大。

一個數（0除外）乘小於1的數，積比原來的數小。



## 思維拓展時間

有兩個水桶，小水桶能盛水 4 kg，大水桶能盛水 11 kg。

不用秤稱，應該怎樣使用這兩個水桶盛出 5 kg 水來？

① 獨立思考

② 把你的想法向小組分享，討論方法



我想不到啊，你們能幫幫我嗎？



### 三、教學圖片

9月3日

A+

**基础练习**

**1 填空。**

(1)  $12.5 \times 4 = (12.5) + (12.5) + (12.5) + (12.5) = (50)$

(2)  $0.27 + 0.27 + 0.27 + 0.27 + 0.27 = (0.27) \times (5) = (1.35)$

(3)  $23 \times 35$  的积是  $0.23 \times 35$  的积的  $(100)$  倍。

(4) 数学课本的单价是 7.63 元, 买 5 本的总价是  $(38.15)$  元。全班共 40 人, 一起购买共需要  $(305.2)$  元。

**2 给下面各题的积点上小数点。**

$\begin{array}{r} 5.2 \\ \times 7 \\ \hline 36.4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5.2 \\ \times 7.0 \\ \hline 364.0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.52 \\ \times 7.0 \\ \hline 364.0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 0.52 \\ \times 7.00 \\ \hline 364.00 \end{array}$
---	--	---	---

**3 用竖式计算。**

$\begin{array}{r} 0.57 \times 6 = 3.42 \\ \begin{array}{r} 0.57 \\ \times 6 \\ \hline 3.42 \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 3.8 \times 16 = 60.8 \\ \begin{array}{r} 3.8 \\ \times 16 \\ \hline 228 \\ +38 \\ \hline 60.8 \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 30.8 \times 13 = 400.4 \\ \begin{array}{r} 30.8 \\ \times 13 \\ \hline 924 \\ +308 \\ \hline 400.4 \end{array} \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \times 0.68 = 13.6 \\ \begin{array}{r} 20 \\ \times 0.68 \\ \hline 1360 \end{array} \end{array}$
---	--	---	---

**4 学校舞蹈室的宽是 7.5 m, 长是宽的 2 倍。舞蹈室的面积是多少平方米?**

$\begin{array}{r} 7.5 \times 2 \times 7.5 \\ = 15 \times 7.5 \\ = 112.5 \text{ (平方米)} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 2 \\ \hline 15.0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 15 \\ \hline 375 \\ +75 \\ \hline 112.5 \end{array}$	答: 舞蹈室的面积是 112.5 平方米。
--	---	--	-----------------------

**5**

17.6元/辆	6.9元/个	9.8元/个

(1) 果果要买 5 辆玩具汽车, 需要多少钱?

$17.6 \times 5 = 88 \text{ (元)}$

答: 需要 88 元。

(2) 丫丫有 20 元钱, 买 3 个布娃娃, 够吗?

$6.9 \times 3 = 20.7 \text{ (元)}$

$20 < 20.7$  答: 不够。

**培优训练**

**6** 一根电线, 第一次用去全长的一半, 第二次又用去剩下的一半后还剩 5.25 m。这根电线原来有多长?

$5.25 \times 2 = 10.5 \text{ (米)}$

$10.5 \times 2 = 21 \text{ (米)}$

答: 这根电线原来有 21 米。

1

小数乘法

第1课时

小数乘整数

视频讲解

口算题卡

时间: \_\_\_\_\_

成绩: \_\_\_\_\_

---

$3 \times 0.4 =$

---

$5 \times 0.5 =$

---

$0.8 \times 6 =$

---

$0.12 \times 3 =$

---

$1.7 \times 4 =$

---

$2.5 \times 3 =$

---

$8 \times 1.2 =$

---

$0.16 \times 5 =$

---

$0.25 \times 4 =$

---

$0.13 \times 7 =$

阳光同学 RJ 五上 / 1

## 第2课时

### 小数乘小数 (1)



视频讲解

#### 口算题卡

时间: \_\_\_\_\_

成绩: \_\_\_\_\_

$2.5 \times 0.4 =$

$0.5 \times 0.6 =$

$3.2 \times 0.4 =$

$12.5 \times 0.8 =$

$1.6 \times 0.7 =$

$1.26 \times 0.2 =$

$7.2 \times 0.3 =$

$0.4 \times 5.2 =$

$0.63 \times 0.2 =$

$1.3 \times 0.9 =$

#### 1 填空。

(1)  $0.48 \times 0.7$  的积有 (三) 位小数, 积是 (0.336)。

(2) 一个乘法算式, 把两个因数都分别乘 10 后得到的积是 584, 原来的积是 (5.84)。

#### 2 选择。

(1) 与  $2.68 \times 0.45$  的计算结果相同的算式是 (C)。(不计算)

A.  $2.68 \times 4.5$       B.  $0.268 \times 0.45$       C.  $0.268 \times 4.5$

(2) 下面 (A) 的结果是 30.74。(不计算)

A.  $5.8 \times 5.3$       B.  $4.7 \times 6.4$       C.  $5.64 \times 5.6$

#### 3 用竖式计算。

$$\begin{array}{r} 0.76 \times 0.8 = 0.608 \\ 0.76 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.608 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.6 \times 8.5 = 22.1 \\ 2.6 \\ \times 8.5 \\ \hline 130 \\ +208 \\ \hline 22.1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.43 \times 1.8 = 4.374 \\ 2.43 \\ \times 1.8 \\ \hline 1944 \\ +243 \\ \hline 4.374 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.6 \times 6.15 = 22.14 \\ 3.6 \\ \times 6.15 \\ \hline 180 \\ +36 \\ \hline 54.0 \\ +216 \\ \hline 22.14 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.09 \times 6.5 = 26.585 \\ 4.09 \\ \times 6.5 \\ \hline 2045 \\ +2454 \\ \hline 26.585 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.61 \times 230 = 140.3 \\ 0.61 \\ \times 230 \\ \hline 183 \\ +122 \\ \hline 140.3 \end{array}$$

4 学校食堂每天要用 40.8 kg 面粉, 每千克面粉 3.60 元。买这些面粉需要多少钱?

$$\begin{array}{r} 40.8 \\ \times 3.60 \\ \hline 2448 \\ +1224 \\ \hline 146.88 \end{array}$$

$40.8 \times 3.60 = 146.88$  (元)

答: 买这些面粉需要 146.88 元。

5 一台拖拉机每小时耕地 1.12 公顷, 3 台拖拉机 5.5 小时可耕地多少公顷?

$$\begin{array}{r} 1.12 \quad 3.36 \\ \times 3 \quad \times 5.5 \\ \hline 3.36 \quad 1680 \\ +1680 \\ \hline 18.48 \end{array}$$

$1.12 \times 3 \times 5.5 = 3.36 \times 5.5 = 18.48$  (公顷)

答: 3 台拖拉机 5.5 小时可耕地 18.48 公顷。

#### 培优训练

6 在  $\square$  里填上合适的数字。

$$\begin{array}{r} 4.\square\square \\ \times \quad \square.4 \\ \hline \square\square\square.6 \\ \square\square.20 \\ \hline \square\square.\square\square.6 \end{array}$$

第4课时

小数乘小数  
(3)



口算题卡

时间: \_\_\_\_\_  
成绩: \_\_\_\_\_

1.2 × 0.04 =

3.1 × 0.2 =

0.8 × 0.05 =

0.03 × 0.02 =

1.02 × 0.4 =

7.2 × 0.05 =

1.4 × 0.003 =

1.21 × 0.8 =

4.1 × 0.7 =

4.02 × 0.8 =

- (1) 1.5 的 2.8 倍是 (4.2), 0.8 的 1.6 倍是 (1.28).  
 (2) 一个长方形的宽是 0.6 m, 长是宽的 1.5 倍, 它的长是 (0.9) m, 面积是 (0.54) m<sup>2</sup>.  
 (3) 一只长颈鹿重 0.78 t, 一头大象的质量是这只长颈鹿的 1.5 倍, 这头大象重 (1.17) t.

2 用竖式计算, 带☆的要验算。

0.53 × 26 = 13.78  

$$\begin{array}{r} 0.53 \\ \times 26 \\ \hline 318 \\ 106\phantom{0} \\ \hline 13.78 \end{array}$$

1.5 × 0.004 = 0.006  

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 0.004 \\ \hline 0.006 \end{array}$$

☆0.28 × 7.45 = 2.086  

$$\begin{array}{r} 0.28 \\ \times 7.45 \\ \hline 140 \\ 196\phantom{0} \\ 208\phantom{00} \\ \hline 2.086 \end{array}$$

2.8 × 500 = 1400  

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 500 \\ \hline 14000 \end{array}$$

3 马的奔跑速度是 40.5 千米/时, 鸵鸟的奔跑速度是马的 1.58 倍。鸵鸟的奔跑速度是多少千米/时?

40.5 × 1.58 = 63.99 (千米/时)

答: 鸵鸟的奔跑速度是 63.99 千米/时。

$$\begin{array}{r} 40.5 \\ \times 1.58 \\ \hline 3240 \\ 2025\phantom{0} \\ 405\phantom{00} \\ \hline 63.990 \end{array}$$

4 超市里, 苹果的单价是 4.5 元/千克, 樱桃的单价是苹果的 2.2 倍。樱桃每千克多少钱? 每千克樱桃比每千克苹果贵多少钱?

4.5 × 2.2 = 9.9 (元)

9.9 - 4.5 = 5.4 (元)

答: 樱桃每千克 9.9 元, 每千克樱桃比每千克苹果贵 5.4 元。

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ \times 2.2 \\ \hline 90 \\ 90\phantom{0} \\ \hline 9.90 \end{array}$$

5 甲工程队修一段路, 已修了 1.2 km, 剩下的长度是已修的 15.5 倍。这段路全长多少千米?

1.2 × 15.5 = 18.6 (千米)

1.2 + 18.6 = 19.8 (千米)

答: 这段路全长 19.8 千米。

$$\begin{array}{r} 15.5 \\ \times 1.2 \\ \hline 310 \\ 155\phantom{0} \\ \hline 18.60 \end{array}$$

培优训练

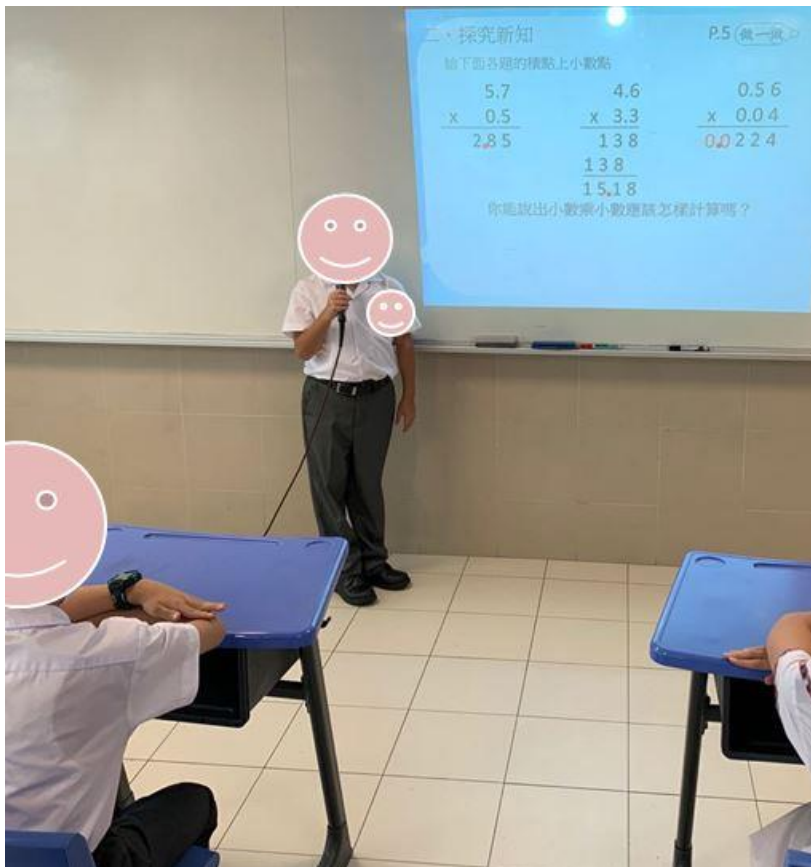
6 根据 78 × 36 = 2808, 在下面的括号里填上合适的数。

(1) 280.8 = (7.8) × (36) = (78) × (3.6)

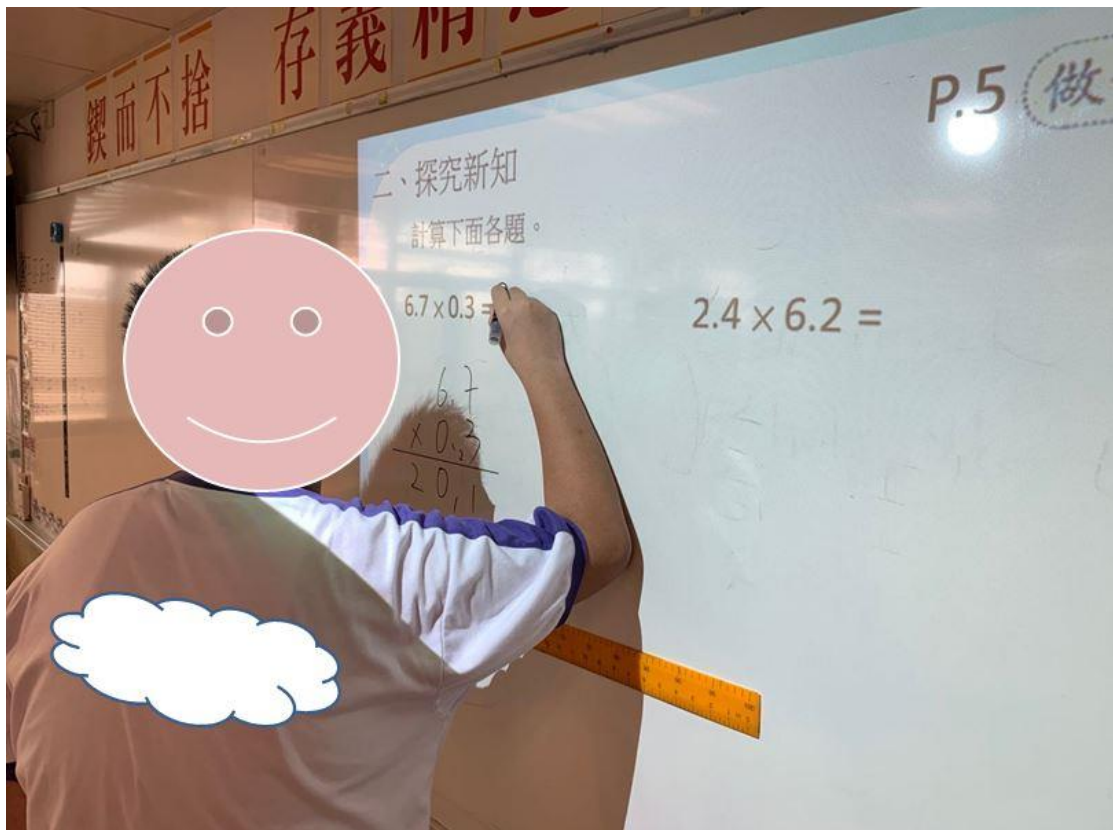
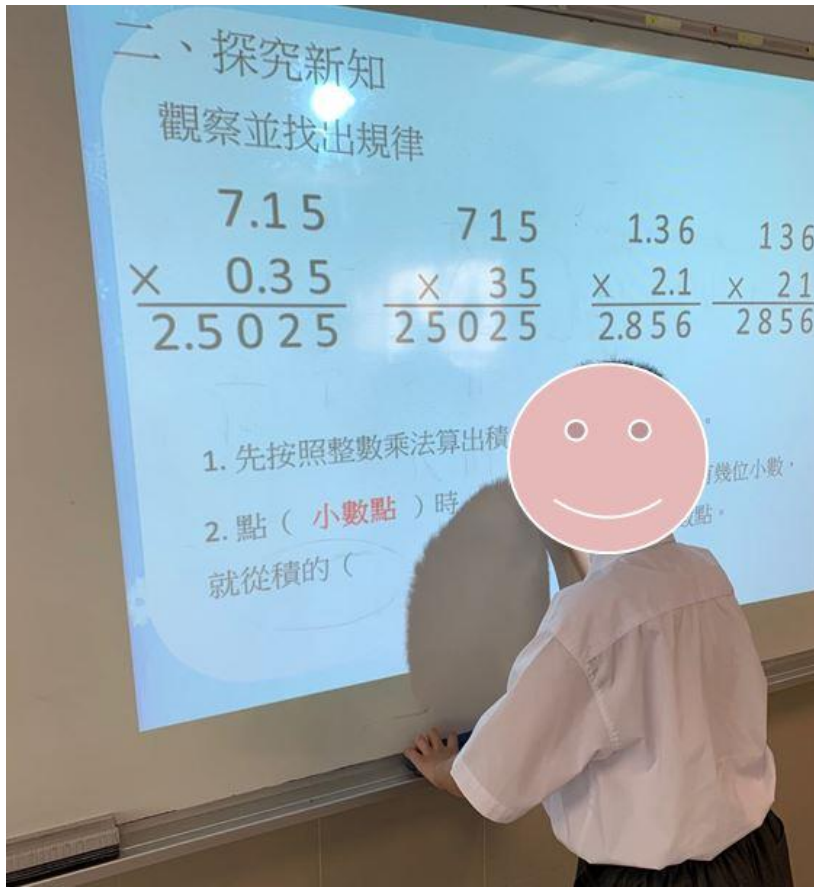
(2) 28.08 = (7.8) × (3.6) = (78) × (0.24)

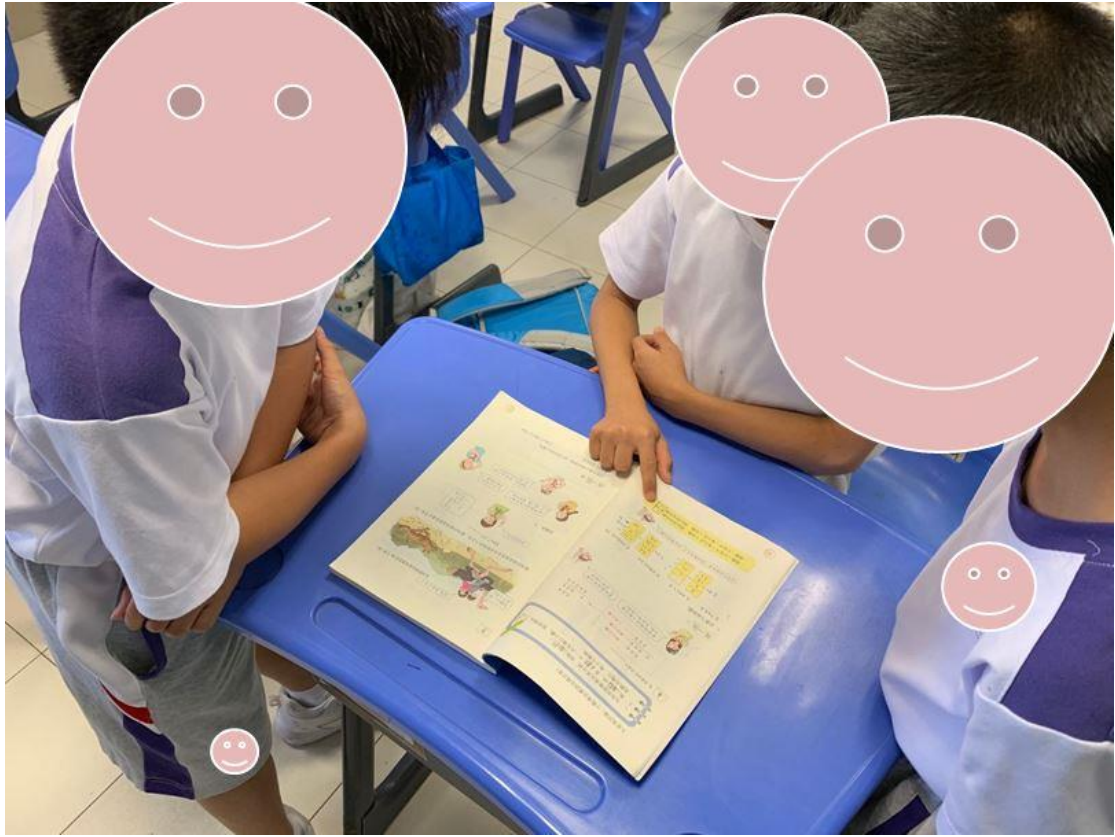
# 附錄

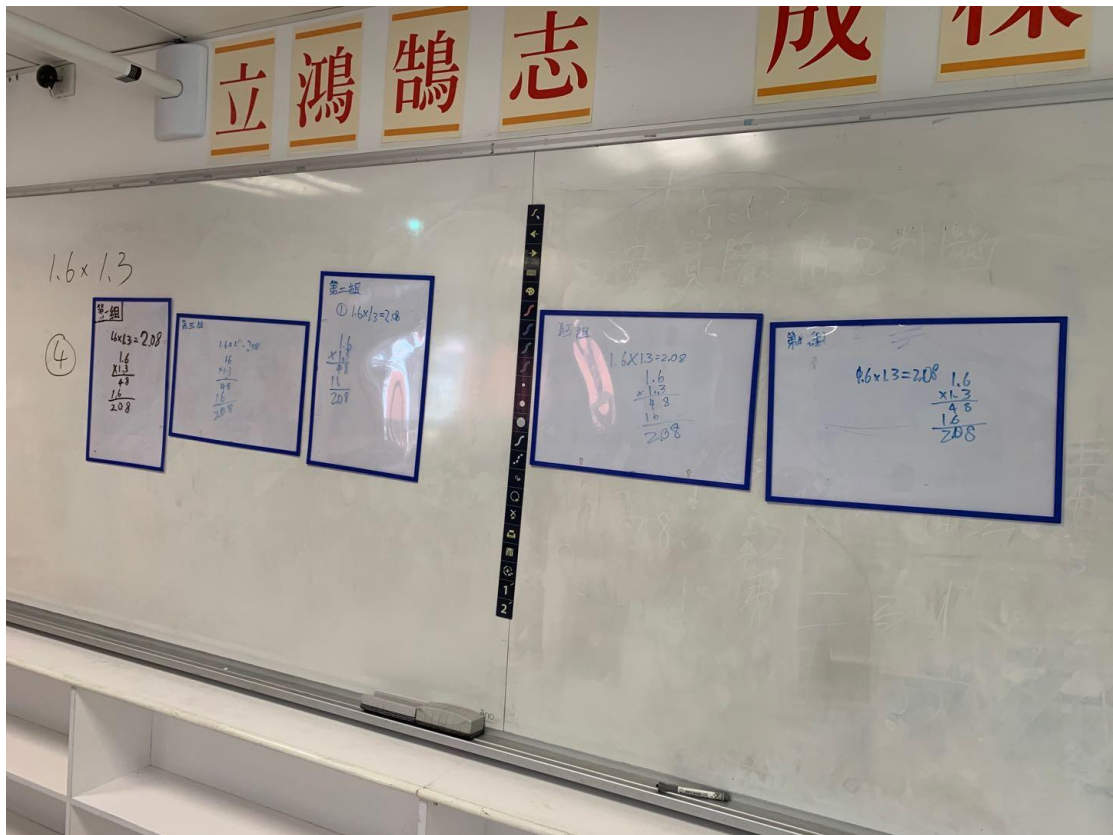
## 課堂照片













全文完