

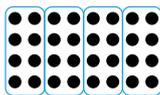
3.1 简单的除数是一位数的除法

3.1.1 表内除法

1. 重点精讲

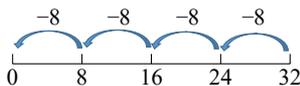
例题 $32 \div 8 = 4$

方法一：画图法。



32个●，每8个点子一份，一共圈了4份，因此32里面有4个8，即 $32 \div 8 = 4$ 。

方法二：数线图。



$$32 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$$



32连续减去4个8得0，所以32里面有4个8，即 $32 \div 8 = 4$ 。

方法三：乘法口诀求商。

想：() 八三十二。

因为(四) 八三十二，所以 $32 \div 8 = 4$ 。



方法总结

求商的方法多样化，其中利用乘法口诀求商最简单。根据乘法口诀想出除数和几相乘得被除数，商就是几。



2. 易错释疑

错误解答： $18 \div 6 = 2$

错因分析：背错乘法口诀，将“ $3 \times 6 = 18$ ”误记成“ $2 \times 6 = 18$ ”。

正确解答： $18 \div 6 = 3$

3. 经典精练

直接写出下面各题的商。

$56 \div 8 =$

$35 \div 5 =$

$21 \div 7 =$

$12 \div 2 =$

$63 \div 9 =$

$36 \div 4 =$

3.1.2 两位数除以一位数商是一位数（一）

1. 重点精讲

例题 $15 \div 5 = 3$

方法一：做除法，想乘法。

因为乘法口诀（三）五十五，即
 $3 \times 5 = 15$ ，所以 $15 \div 5 = 3$ 。

方法二：连减的方法。

从15里面减去5，依次减到0为止，看看减去几个5。
因为 $15 - 5 - 5 - 5 = 0$ ，所以 $15 \div 5 = 3$ 。

方法三：列竖式。

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{个} \\ \text{位} \quad \text{位} \\ 3 \\ 5 \overline{) 15} \end{array}$$



先写除号“ $\overline{\hspace{1cm}}$ ”，被除数15写在除号的里面，除数5写在除号的左边。

小学数学经典“计算”100例（上册）

$$\begin{array}{r}
 \text{十} \quad \text{个} \\
 \text{位} \quad \text{位} \\
 3 \\
 5 \overline{) 15} \rightarrow \text{由乘法口诀（三）五十五，确定} \\
 \quad 15 \rightarrow \text{商是3，写在个位上。} \\
 \quad \underline{15} \\
 \quad 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{十} \quad \text{个} \\
 \text{位} \quad \text{位} \\
 3 \\
 5 \overline{) 15} \\
 \quad 15 \\
 \quad \underline{15} \\
 \quad 0
 \end{array}$$

画一条横线代替等号。

没有剩余



15-15=0，把0写在横线的下面，与被除数的个位对齐。

方法总结

- (1) 先用乘法口诀求出商是几。
- (2) 再把商和除数的积写在被除数的下面，注意相同数位要对齐。
- (3) 最后用被除数减去商与除数的积。

2. 易错释疑

错误解答：

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 4 \overline{) 32} \\
 \quad 32 \\
 \quad \underline{32} \\
 \quad 0
 \end{array}$$

正确解答：

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 4 \overline{) 32} \\
 \quad 32 \\
 \quad \underline{32} \\
 \quad 0
 \end{array}$$

错因分析：商是一位数时，商应与被除数的个位对齐，应写在个位上，而不是写在十位上。

3. 经典精练

用竖式计算下面各题。

$40 \div 8 =$

$24 \div 3 =$

$27 \div 9 =$

$56 \div 7 =$

3.1.3 两位数除以一位数商是一位数(二)

1. 重点精讲

例题 $17 \div 5 = 3 \cdots 2$

(1)
$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 17} \end{array}$$
 想口诀:(三)五十五,商是3,商是一位数,写在个位上。



(2)
$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 17} \\ \underline{15} \end{array}$$
 $3 \times 5 = 15$



因为 3×5 小于且最接近17, 所以商是3。

(3)
$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 17} \\ \underline{15} \\ \hline 2 \end{array}$$
 $2 < 5$



$17 - 15 = 2$, 余数是一位数, 写在个位。注意余数要比除数小。

方法总结

- (1) 先用乘法口诀求出商。
- (2) 再用被除数减去除数与商的积, 得到余数。
- (3) 注意余数要比除数小。

2. 易错释疑

错误解答:
$$\begin{array}{r} 5 \\ 4 \overline{) 25} \\ \underline{20} \\ \hline 5 \end{array}$$

正确解答:
$$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \overline{) 25} \\ \underline{24} \\ \hline 1 \end{array}$$

错因分析: 余数5比除数4大。



3. 经典精练

用竖式计算下面各题。

$16 \div 3 =$

$17 \div 2 =$

$26 \div 4 =$

$34 \div 7 =$

3.1.4 有余数除法的试商方法



1. 重点精讲

例题 1 $62 \div 9 = 6 \cdots 8$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 9 \overline{) 62} \\ \underline{63} \end{array}$$

62 不够减 63，把商 7 调小为 6。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 9 \overline{) 62} \\ \underline{54} \end{array}$$

8 \rightarrow 8 比 9 小



个位商 7 大了，把商往小调，调为 6。注意：余数要比除数小。



在有余数的除法里，除数 \times 商 + 余数 = 被除数，可用来验算。

验算：因为 $6 \times 9 + 8 = 62$ ，所以计算结果是对的。

例题 2 $54 \div 6 = 9$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 6 \overline{) 54} \\ \underline{48} \\ 6 \end{array}$$

余数 6 与除数相等，把商 8 调大为 9。



个位商 8 小了，把商往大调，调为 9。注意：余数要比除数小。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 6 \overline{) 54} \\ \underline{54} \\ 0 \end{array} \rightarrow \text{没有剩余}$$



在没有余数的除法里，除数 \times 商=被除数，
可用来验算。



验算：因为 $6 \times 9 = 54$ ，所以计算结果是对的。



方法总结

(1) 用乘法口诀确定商：找出除数与几相乘的积最接近被除数。

(2) 商大了，就把商往小调；商小了，就把商往大调。

(3) 余数要比除数小。



2. 易错释疑

错误解答：

$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \overline{) 33} \\ \underline{28} \\ 5 \end{array}$$

正确解答：

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \overline{) 33} \\ \underline{32} \\ 1 \end{array}$$

错因分析：余数5比除数4大，余数应当比除数小。



3. 经典精练

用竖式计算下面各题。

$28 \div 3 =$

$37 \div 5 =$

$47 \div 7 =$

$65 \div 8 =$

3.2 稍复杂的除数是一位数的除法

3.2.1 整十、整百、整千数除以一个一位数的口算



1. 重点精讲

例题 1 $80 \div 4 = 20$

方法一：想乘法做除法。

因为 $(20) \times 4 = 80$ ，所以 $80 \div 4 = (20)$

方法二：借助表内除法。

$$\begin{array}{l} \xrightarrow{\quad} \\ 80 \div 4 = 20 \\ \xleftarrow{\quad} \\ 8 \div 4 \end{array}$$



先算 $8 \div 4$ 商 2，在 2 的末尾添 1 个 0。

例题 2 $800 \div 4 = 200$

$$\begin{array}{l} \xrightarrow{\quad} \\ 800 \div 4 = 200 \\ \xleftarrow{\quad} \\ 8 \div 4 \end{array}$$



先算 $8 \div 4$ 商 2，在 2 的末尾添 2 个 0。

$8000 \div 4 = 2000$

$$\begin{array}{l} \xrightarrow{\quad} \\ 8000 \div 4 = 2000 \\ \xleftarrow{\quad} \\ 8 \div 4 \end{array}$$



先算 $8 \div 4$ 商 2，在 2 的末尾添 3 个 0。

例题 3 $120 \div 4 = 30$

$$\begin{array}{l} \xrightarrow{\quad} \\ 120 \div 4 = 30 \\ \xleftarrow{\quad} \\ 12 \div 4 \end{array}$$



先算 $12 \div 4$ 商 3，在 3 的末尾添 1 个 0。



方法总结

先用被除数 0 前面的数除以除数，再看被除数末尾有几个 0 没有参加运算，就在商的末尾添几个 0。

2. 易错释疑

(1) **错误解答** : $2000 \div 4 = 5000$

错因分析 : 看到被除数 2000 末尾有 3 个 0, 就在商的末尾添 3 个 0, 忽略了百位上的 2 除以 4 不够除, 要和十位上的 0 合起来再除以 4, 被除数末尾只剩 2 个 0, 商的末尾应添 2 个 0。

正确解答 : $2000 \div 4 = 500$

(2) **错误解答** : $1400 \div 7 = 20$

错因分析 : 被除数 0 前面的 14 除以 7 商 2, 在商 2 的末尾添 0 时, 漏写了 1 个 0。

正确解答 : $1400 \div 7 = 200$

3. 经典精练

计算下面各题, 并说明是如何思考的。

$$90 \div 3 =$$

$$100 \div 2 =$$

$$270 \div 9 =$$

$$1800 \div 2 =$$

$$4000 \div 5 =$$

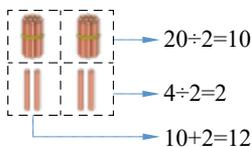
$$630 \div 7 =$$

3.2.2 两位数除以一位数商是两位数的口算

1. 重点精讲

例题 1 $24 \div 2 = 12$

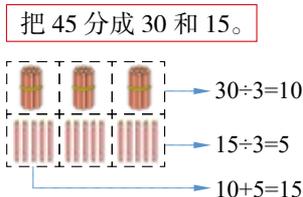
把 24 分成 20 和 4。



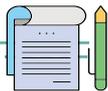
十位上的数除以除数没有剩余, 可以先把被除数分成一个整十数和一个一位数, 再除。



例题 2 $45 \div 3 = 15$



十位上的数除以除数有余数，要把剩余的数和个位上的数合起来，再除。



方法总结

先用除数去除被除数的十位，十位有剩余的再和个位合起来，继续除。



2. 易错释疑

(1) **错误解答**： $46 \div 2 = 26$

错因分析：未用被除数个位上的 6 除以除数 2，计算过程不完整。

正确解答： $46 \div 2 = 23$

(2) **错误解答**： $94 \div 2 = 42$

错因分析：十位上的 9 除以 2 商 4 后，还余 1 个十，没有把余下的 1 个十和个位的 4 合起来再除。

正确解答： $94 \div 2 = 47$



3. 经典精练

计算下面各题，并说明是如何思考的。

$63 \div 3 =$

$76 \div 4 =$

$96 \div 3 =$

$75 \div 5 =$

$66 \div 2 =$

$84 \div 7 =$

3.2.3 两位数除以一位数商是两位数

1. 重点精讲

例题 1 $36 \div 3 = 12$ 

$$\begin{array}{r}
 30 \div 3 \leftarrow 1 \quad 2 \rightarrow 6 \div 3 \\
 3 \overline{) 36} \\
 \underline{3} \\
 10 \times 3 \leftarrow 3 \\
 \overline{) 6} \\
 \underline{6} \\
 0
 \end{array}$$

十位分完，余数是0，不用写。

个位6抄下来。

2×3

例题 2 $56 \div 4 = 14$

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 4 \\
 4 \overline{) 56} \\
 \underline{4} \\
 1 \quad 6 \\
 \underline{1 \quad 6} \\
 0
 \end{array}$$

$10 \times 4 \leftarrow 4$

每次除完，余数要比除数小。

个位6抄下来，和余下的1个十合成16再除。

4×4

方法总结

十位分完，分个位，除到哪一位，商就写在那一位的上面；十位分完如有余数，余数和个位上的数合起来再除。