



# 一 野 营



——有余数的除法

## 1 有余数的除法



### 知识点拨

① 余数的意义：把一些物品平均分成几份，如果平均分后还有剩余，剩下的部分就是余数。

② 有余数的除法算式的书写方法：

被除数 $\div$ 除数=商 $\cdots\cdots$ 余数。

③ 在有余数的除法中，余数一定要比除数小。



### 典例解悟

小马去超市买彩笔，每盒彩笔4元钱，16元可以买几盒？如果是17元、18元 $\cdots\cdots$ 24元呢？

$$16 \div 4 = 4 \text{ (盒)}$$

$$17 \div 4 = 4 \text{ (盒)} \cdots\cdots 1 \text{ (元)}$$

$$18 \div 4 = 4 \text{ (盒)} \cdots\cdots 2 \text{ (元)}$$

$$19 \div 4 = 4 \text{ (盒)} \cdots\cdots 3 \text{ (元)}$$

$$20 \div 4 = 5 \text{ (盒)}$$

$$21 \div 4 = 5 \text{ (盒)} \cdots\cdots 1 \text{ (元)}$$

$$22 \div 4 = 5 \text{ (盒)} \cdots\cdots 2 \text{ (元)}$$

$$23 \div 4 = 5 \text{ (盒)} \cdots \cdots 3 \text{ (元)}$$

$$24 \div 4 = 6 \text{ (盒)}$$

→ 闯关训练

☆ ☆ ☆ 第一关 基础平台

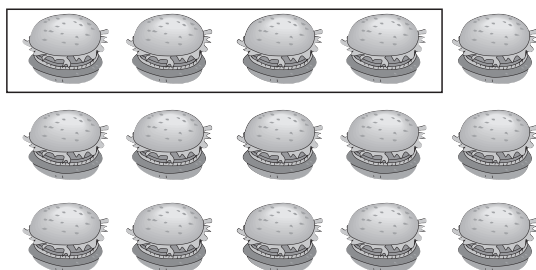
随着钱数的增多，买的盒数也在逐渐增多，但余数始终按1~3的规律反复出现，始终比除数小，所以我们可以得出余数比除数小这一结论。

① 圈一圈，填一填。

(1)



$$\square \div \square = \square \text{ (组)} \cdots \cdots \square \text{ (个)}$$



(2)

$$\square \div \square = \square \text{ (组)} \cdots \cdots \square \text{ (个)}$$

② 分一分，填一填。

(1) 9个苹果平均放在2个盘子里，每盘放( )个，还剩( )个。

$$\square \div \square = \square \text{ (个)} \cdots \cdots \square \text{ (个)}$$

(2) 有18张彩纸, 每4张拼一个小鱼图案, 能拼( )个小鱼图案, 还剩( )张。

$$\square \div \square = \square (\text{个}) \cdots \cdots \square (\text{张})$$

## 第二关 综合技能

① 算一算。

$$24 \div 6 = \quad 12 \div 5 = \quad 15 \div 6 = \quad 35 \div 9 =$$

$$10 \div 3 = \quad 37 \div 9 = \quad 16 \div 3 = \quad 27 \div 8 =$$

② 用19根、20根、21根小棒摆“△”, 分别能摆几个“△”? 还剩几根小棒?

$$\square \div \square = \square (\text{个}) \cdots \cdots \square (\text{根})$$

$$\square \div \square = \square (\text{个}) \cdots \cdots \square (\text{根})$$

$$\square \div \square = \square (\text{个})$$

③ 一个星期有7天, 12月份有31天, 是几个星期零几天?

## 第三关 拓展探究

① ( )  $\div$  8 = 6  $\cdots \cdots$  ( ), 余数最大是 ( )。

②  $A \div B = C \cdots 5$ , B 最小是 ( )。

## 2 表内除法竖式

### → 知识点拨

① 会用竖式计算有余数的除法, 并掌握试商的方法。可以这样想: 哪个数和除数相乘的积最接近被除数, 又比被除数小? 然后试商, 在试商的过程中, 如果商小了, 余数就会大于除数; 如果商大了, 就会不够减。因

此，余数一定要比除数小。

② 用有余数的除法解决问题，要根据实际情况采取“进一法”或“去尾法”。

### 典例解悟

方特游乐园中，某日有45个人玩激流勇进项目，每条船坐6个人，至少需要几条船？

分析：这道题是求45里面有几个6。算出结果后剩余3个人也还需要一条船，因此在7条船的基础上再加一条船。这是“进一法”。

解答： $45 \div 6 = 7$ （条）……3（个）

$$\begin{array}{r} 7 \\ 6 \overline{) 45} \\ \underline{42} \\ 3 \end{array}$$

$$7 + 1 = 8 \text{（条）}$$

答：需要8条船。

### 闯关训练

#### 第一关 基础平台

① 判断题。（对的在括号里画“√”，错的画“×”）

$$\begin{array}{r} 4 \\ 3 \overline{) 17} \\ \underline{12} \\ 5 \end{array}$$

( )

$$\begin{array}{r} 6 \\ 2 \overline{) 13} \\ \underline{12} \\ 1 \end{array}$$

( )

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \overline{) 18} \\ \underline{15} \\ 3 \end{array}$$

( )

② ( )里最大能填几？

$6 \times ( ) < 38$

$7 \times ( ) < 43$

$8 \times ( ) < 54$

$9 \times ( ) < 87$

$( ) \times 4 < 30$

$( ) \times 5 < 34$



## ③ 用竖式计算。

$49 \div 6$

$64 \div 7$

$54 \div 8$


**第二关** 综合技能

## ① 把余数是3的圈出来。

$5 \overline{)13}$

$6 \overline{)39}$

$3 \overline{)20}$

$9 \overline{)65}$

$8 \overline{)24}$

$7 \overline{)31}$

$5 \overline{)18}$

$9 \overline{)84}$

## ② 填一填。

(1)  $23 \div 7 = ( \quad ) \cdots ( \quad )$

(2)  $( \quad ) \div 9 = 4 \cdots 3$

(3) 一根23米长的绳子最多可以做  $( \quad )$  根4米长的跳绳，还余  $( \quad )$  米。

## ③ 判断题。(对的在括号里画“√”，错的画“×”)

(1)  $48 \div 6$ 的商是7，余数是6。  $( \quad )$ (2)  $33 \div 5$ ，余数可能是0、1、2、3。  $( \quad )$ (3)  $74 \div 8 = 9 \cdots 2$ 。  $( \quad )$ (4) 余数是6，除数最小是7。  $( \quad )$ 

## ④ 有28朵花，平均分给6个小朋友，每个小朋友分几朵？还剩几朵？

⑤ 有30米红布，每4米做一面红旗，最多能做几面？

第三关 拓展探究

在□里填上合适的数。

$$\begin{array}{r} \square \\ 6 \overline{) 5 \square} \\ \underline{\square 4} \\ 1 \end{array}$$

第一单元随堂测试

一、填空题。

- 计算有余数的除法，( )一定要比( )小。
- 一道有余数的除法算式中，除数是9，余数最大是( )，最小是( )。
- 有40个苹果，每6个装1盒，可以装( )盒，还剩( )个。
- 一支钢笔8元，60元最多可以买( )支这样的钢笔，还剩( )元。
- $\square \div 6 = 5 \cdots \square$ ，当余数最大时，被除数是( )；当余数最小时，被除数是( )。
- ( )里最大能填几？  
 $( ) \times 7 < 38$        $( ) \times 4 < 29$        $3 \times ( ) < 22$   
 $8 \times ( ) < 65$        $9 \times ( ) < 30$        $( ) \times 5 < 32$
- 在( )里填上合适的数。  
 $( ) \div 4 = 5 \cdots 2$        $55 \div ( ) = 6 \cdots 7$

二、判断题。(对的在括号里画“√”，错的画“×”)

$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \overline{) 37} \\ \underline{35} \\ 2 \end{array}$ <p>( )</p>	$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 26} \\ \underline{20} \\ 6 \end{array}$ <p>( )</p>	$\begin{array}{r} 6 \\ 3 \overline{) 14} \\ \underline{18} \\ 4 \end{array}$ <p>( )</p>	$\begin{array}{r} 6 \\ 4 \overline{) 28} \\ \underline{24} \\ 4 \end{array}$ <p>( )</p>
---	---	---	---

三、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

1. 一个数除以6有余数，余数不可能是( )。
 

① 8                      ② 5                      ③ 4
2. 在有余数的算式里，除数与商的积比被除数( )。
 

① 大                      ② 小                      ③ 无法比较
3. 35根小棒最多可以摆成( )个 。
 

① 5                      ② 6                      ③ 7
4. 8月份有31天，有4个星期零( )天。
 

① 2                      ② 3                      ③ 4
5.  $\square \div \triangle = 8 \cdots \cdots 8$ ， $\triangle$ 最小是( )。
 

① 64                      ② 7                      ③ 9
6. 在英语大赛的面试中，每组只能进去5名同学，小红的序号是26号，小红第( )组进去。
 

① 5                      ② 6                      ③ 7

四、算一算，分一分。(把算式前面的序号填入相应的□内)

- ①  $25 \div 7$     ②  $16 \div 6$     ③  $10 \div 4$     ④  $18 \div 8$     ⑤  $63 \div 7$   
 ⑥  $83 \div 9$     ⑦  $35 \div 5$     ⑧  $40 \div 6$     ⑨  $50 \div 8$     ⑩  $27 \div 9$

没有余数

余数是2

余数是4

## 五、计算题。

### 1. 直接写得数。

$30 \div 7 =$

$26 \div 4 =$

$47 \div 5 =$

$20 \div 3 =$

$60 \div 9 =$

$50 \div 9 =$

$36 \div 7 =$

$41 \div 7 =$

$33 \div 6 =$

$56 \div 8 =$

$22 \div 4 =$

$20 \div 9 =$

$27 \div 6 =$

$35 \div 4 =$

$73 \div 8 =$

$19 \div 6 =$

$29 \div 8 =$

$25 \div 6 =$

$57 \div 9 =$

$43 \div 7 =$

### 2. 用竖式计算。

$30 \div 4$

$70 \div 9$

$28 \div 6$

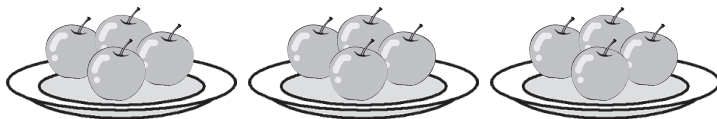
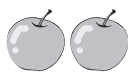
$45 \div 7$

$62 \div 8$

$34 \div 5$

## 六、看图列式计算。

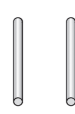
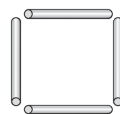
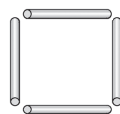
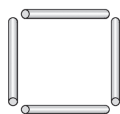
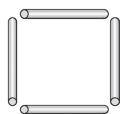
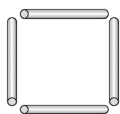
### 1.



$\square \div \square = \square \text{ (盘)} \cdots \cdots \square \text{ (个)}$

$\square \div \square = \square \text{ (个)} \cdots \cdots \square \text{ (个)}$

### 2.



$\square \div \square = \square \text{ (根)} \cdots \cdots \square \text{ (根)}$

$\square \div \square = \square \text{ (组)} \cdots \cdots \square \text{ (根)}$

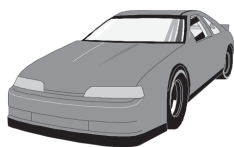
## 七、解决问题。

1. 李大爷每天做7个风筝，要做60个风筝，需要多少天？

2. 把45个苹果平均放在8个盘子里，每盘放几个？还剩几个？

3. 一本《少儿百科全书》38元钱，小林每周存5元钱，他至少要存几周才能买到这本书？

4.



8元



6元




(1) 用43元最多可以买几个玩具小熊？

(2) 用43元最多可以买几辆玩具小汽车？

5. 王老师有27本练习本，他最少拿出几本就可以平均分给6个同学且没有剩余？

6. 这些水果最多可以装成多少个水果篮？

		
28个	22个	19个

用4个，4个，2个装成一个水果篮。





## 智慧广场



### 知识点拨

① 在实际生活中，有些事物按照一定的规律循环出现，这样的问题称为周期问题。

② 解决周期问题时，先确定几个物体为一组，再列出除法算式，根据余数来解决问题。余数是几，就与一组里的第几个相同；没有余数，就与一组里的最后一个相同。



### 典例解悟

找出下面图形排列的规律，根据规律算出第16个图形是什么。

(1)  $\square \triangle \triangle \square \triangle \triangle \square \triangle \triangle \dots$

(2)  $\star \bigcirc \bigcirc \triangle \star \bigcirc \bigcirc \triangle \star \bigcirc \bigcirc \triangle \dots$

分析：(1) 中的图形按“ $\square \triangle \triangle$ ”依次不断地重复出现，以3个图形为1组，先算出16个图形里有几组。 $16 \div 3 = 5$ （组） $\dots 1$ （个），商5表示16个图形有这样的5组，余1表示第6组中的第1个图形，即 $\square$ 。

(2) 中的图形按“ $\star \bigcirc \bigcirc \triangle$ ”依次不断地重复出现，以4个图形为1组， $16 \div 4 = 4$ （组），没有余数，表示第16个图形正好是第4组的最后一个图形，即 $\triangle$ 。



### 闯关训练

① 照这样摆下去，第20个图形是什么？

$\triangle \bigcirc \bigcirc \triangle \bigcirc \bigcirc \triangle \bigcirc \bigcirc \dots$

② 一串珠子，按下图排列，那么第33颗是什么珠子？第48颗是什么珠子？



③ 有一列数：1、3、5、1、3、5、1、3、5……这列数的第27个数是几？

④ 小雨练习书法，她把“我爱伟大的祖国”这句话依次反复书写，第20个字应写什么字？

⑤ 有23个图形，按下图排列，其中一共有多少个△？



⑥ 4个同学轮流报数。

小明	小华	小英	小丽
1	2	3	4
5	6	7	8
.....			

你知道下面的数分别是谁报的吗？

16 ( )      29 ( )      35 ( )