



义务教育教科书

# 数学

## 四年级

## 下册



人民教育出版社

义务教育教科书

# 数学

## 四年级 下册

人民教育出版社 课程教材研究所  
小学数学教材编委会

人教版®

人民教育出版社  
·北京·

绘 图：中央美术学院小学数学教材插图绘制团队

责任编辑：刘福林

美术编辑：张傲冰

义务教育教科书 数学 四年级 下册

人民教育出版社 课程教材研究所

小学数学教材编委会

---

出 版 人民教育出版社

(北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081)

网 址 <http://www.pep.com.cn>

人 教 版<sup>®</sup>

---

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或本产品任何部分·违者必究

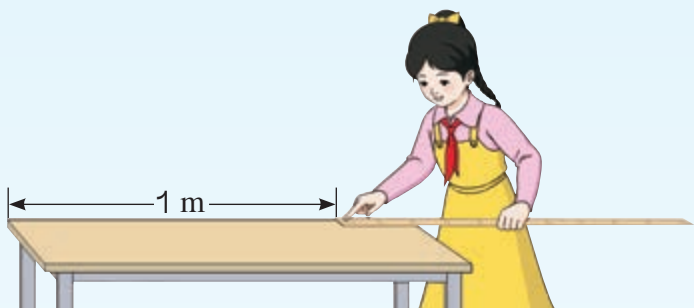
## 编者的话

每一个学期的数学旅程，都既要“温习已知”，又要“求索新知”。

通过多个学期的学习，你已经掌握了整数的四则运算。在本学期，总结整数四则运算的意义和运算律就成了新的任务。

包括三角形在内的平面图形对你来说并不陌生，在本学期，你将要学习更多有关三角形的知识，同时进一步探索图形的运动，理解轴对称和平移的特点。

同样，小数对你来说也并不是新知识，但小数的意义和性质、小数加减法的计算方法却能让你感受到学习新知识的愉悦。



上学期你刚刚学习了单式条形统计图，本学期将在此基础上进一步认识复式条形统计图。同时，你还将初步认识平均数，了解平均数在生活中的广泛应用。

本次数学之旅不仅能使你加深对数与运算的理解，还能使你感受到图形运动之美。让我们和聪聪一起出发吧！

# 目 录

1

四则运算

2

2

观察物体（二）

13

3

运算律

17

4

小数的意义和性质

32

5

三角形

57

人教®

6

小数的加法和减法

69

7

图形的运动（二）

79

8

平均数与条形统计图

87



营养午餐

97

9

数学广角——鸡兔同笼

99

10

总复习

103

## 1

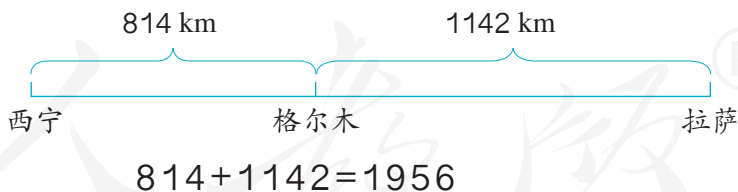
## 四则运算

## 加、减法的意义和各部分间的关系



1

(1) 一列火车从西宁经过格尔木开往拉萨。西宁到格尔木的铁路长814 km，格尔木到拉萨的铁路长1142 km。西宁到拉萨的铁路长多少千米？



把两个数合并成一个数的运算，叫作**加法**。



相加的两个数叫作**加数**。

加得的数叫作**和**。



(2) 西宁到拉萨的铁路全长 1956 km，其中西宁到格尔木的铁路长 814 km。格尔木到拉萨的铁路长多少千米？

$$1956 - 814 = 1142$$

(3) 西宁到拉萨的铁路全长 1956 km，其中格尔木到拉萨的铁路长 1142 km。西宁到格尔木的铁路长多少千米？

$$1956 - 1142 = 814$$

与第(1)题相比，第(2)、(3)题分别是已知什么？求什么？怎样算？



已知两个数的和与其中一个加数，求另一个加数的运算，叫作**减法**。



在减法中，已知的和叫作**被减数**……

减法是加法的逆运算。



一起总结加、减法各部分间的关系。

加法各部分间的关系：

和 = 加数 + 加数  
加数 = 和 - 另一个加数

减法各部分间的关系：

差 = 被减数 - 减数  
减数 = 被减数 - 差  
被减数 = 减数 + 差

### 做一做

根据  $2468 + 575 = 3043$ ，直接写出下面两道题的得数。

$3043 - 2468 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3043 - 575 = \underline{\hspace{2cm}}$



## 练习一

- ① 下面各题用什么方法计算？为什么？
- (1) 滑雪场上午卖出86张门票，下午卖出59张门票。滑雪场全天一共卖出多少张门票？
- (2) 滑雪场全天一共卖出145张门票，其中上午卖出86张门票，下午卖出多少张门票？
- (3) 文具店购进一批练习本，卖出370本，剩下630本。文具店一共购进多少练习本？
- (4) 某小学一共有学生843人，其中男生有418人，女生有多少人？

- ② 根据加、减法各部分间的关系，写出另外两个算式。

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><math>28 + 19 = 47</math></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><math>47 - 19 = 28</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"><math>47 - 28 = 19</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>203 + 147 = 350</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	$28 + 19 = 47$	$47 - 19 = 28$		$47 - 28 = 19$	$203 + 147 = 350$				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><math>67 - 55 = 12</math></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>850 - 239 = 611</math></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	$67 - 55 = 12$				$850 - 239 = 611$			
$28 + 19 = 47$	$47 - 19 = 28$																
	$47 - 28 = 19$																
$203 + 147 = 350$																	
$67 - 55 = 12$																	
$850 - 239 = 611$																	

- ③ 下面算式中的 代表的数分别是多少？

$\text{花} + 18 = 37$

$150 + \text{花} = 210$

$540 - \text{花} = 210$

$55 + \text{花} = 80$

$\text{花} - 73 = 100$

$200 + \text{花} = 360$

④

200+	300	=	400
	128		851

654-	297	=	500
	381		143

- ⑤ 计算下面各题，并利用加、减法各部分间的关系进行验算。

$340 + 190$

$254 + 297$

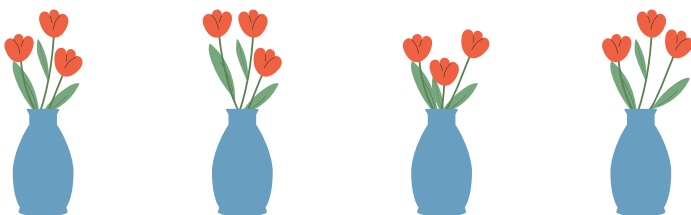
$586 - 98$

$712 - 455$



## 乘、除法的意义和各部分间的关系

2



(1) 每个花瓶里插3枝花，4个花瓶里一共插了多少枝花？

用加法算： $3+3+3+3=12$

用乘法算： $3\times 4=12$

求几个相同加数的和的简便运算，叫作**乘法**。



相乘的两个数叫作**因数**。

乘得的数叫作**积**。



(2) 有12枝花，每3枝插一瓶，可以插几瓶？

$$12\div 3=4$$

(3) 有12枝花，平均插到4个花瓶里，每个花瓶里插几枝？

$$12\div 4=3$$

与第(1)题相比，第(2)、(3)题分别是已知什么？求什么？怎样算？



已知两个因数的积与其中一个因数，求另一个因数的运算，叫作**除法**。

在除法中，已知的积叫作**被除数**……

除法是乘法的逆运算。



一起总结乘、除法各部分间的关系。

乘法各部分间的关系：

积 = 因数 × 因数

因数 = 积 ÷ 另一个因数

除法各部分间的关系：

商 = 被除数 ÷ 除数

除数 = 被除数 ÷ 商

被除数 = 商 × 除数

想一想：在有余数的除法里，被除数与商、除数和余数之间有什么关系？

### 做一做

根据  $36 \times 14 = 504$ ，直接写出下面两道题的得数。

$$504 \div 14 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$504 \div 36 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3

你知道哪些有关0的运算？具体描述一下这些运算。

一个数加上0，还得原数。当被减数等于减数时，差是0。

一个数和0相乘，仍得0。0除以一个非0的数，还得0。



**注意：**0不能作除数。例如，5除以0不可能得到商，因为找不到一个数同0相乘得到5。0除以0不可能得到一个确定的商，因为任何数同0相乘都得0。

### 数学游戏

10	80	100	150
140	110	50	40
70	20	160	90
120	130	30	60

左边方格里数的排列是有规律的。请把和是340的相邻4个数找出来，再用彩色笔圈出来。看看你能找到几组。

## 练习二

- ① 下面各题用什么方法计算？为什么？
- (1) 蜗牛每小时可爬行5 m，6小时能爬行多少米？
- (2) 蜗牛6小时爬了30 m，平均每小时爬行多少米？
- (3) 120支铅笔，每12支装一盒，可以装几盒？
- (4) 一头大象的体重是5600 kg，正好是一头牛的体重的8倍。  
这头牛的体重是多少千克？

- ② 根据乘、除法各部分间的关系，写出另外两个算式。

$17 \times 42 = 714$	$714 \div 17 = 42$	$1125 \div 25 = 45$	
	$714 \div 42 = 17$		
$208 \times 67 = 13936$		$1008 \div 48 = 21$	

- ③ 下面算式中的 代表的数分别是多少？

$89 \times \text{flower} = 356$

$\text{flower} \times 18 = 774$

$672 \div \text{flower} = 24$

$\text{flower} \div 20 = 35$

$29 \times \text{flower} = 928$

$858 \div \text{flower} = 39$

④

被除数	除数	商	余数
225	21		
	18	23	6
478		13	10

- ⑤ 计算下面各题，并利用乘、除法各部分间的关系进行验算。

$48 \times 27$

$102 \times 85$

$754 \div 29$

$876 \div 73$

6 把一堆桃分给6只小猴，每只小猴可分12个，还剩3个桃。这堆桃一共有多少个？

7 直接写出得数。

$$\begin{array}{cccc} 24+0= & 13-13= & 0\times 8= & 0\div 9= \\ 70-0= & 0+504= & 0\div 36= & 392\times 0= \end{array}$$

8 一艘宇宙飞船5秒航行55 km。根据这一数据填写下表。

时间/秒	3		13	
路程/km		77		176

9 已知  $\triangle + \square = \bigcirc$ ， $\text{☹} \times \text{☹} = \text{☺}$ ，下面哪些算式是正确的？正确的画“√”，错误的画“×”。

$$\begin{array}{ll} (1) \square + \bigcirc = \triangle (\quad) & (2) \bigcirc - \triangle = \square (\quad) \\ (3) \text{☺} \div \text{☹} = \text{☹} (\quad) & (4) \text{☺} \times \text{☹} = \text{☹} (\quad) \end{array}$$

10\* 把下面每组用图形表示的算式改写成一个综合算式。

$$\begin{array}{ll} (1) \triangle - \square = \bigcirc & (2) \triangle \times \square = \bigcirc \\ \triangle + \square = \bigcirc & \triangle \div \square = \bigcirc \\ \bigcirc \times \bigcirc = \diamond & \bigcirc - \bigcirc = \diamond \end{array}$$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

进入知识宫的密码是  $\bigcirc \square \bigcirc \square$ ，请破译密码。

$$14+82-\bigcirc=87$$

$$\square \times 6+10=58$$

密码是\_\_\_\_\_。



我们学过的加、减、乘、除四种运算统称四则运算。通过前面的学习，我们已经知道了四则混合运算的顺序。下面我们来总结并继续学习有括号的混合运算的顺序。

4

(1) 计算  $96 \div 12 + 4 \times 2$ ，说一说运算的顺序。

(2) 在算式  $96 \div 12 + 4 \times 2$  中加上小括号，变成  $96 \div (12 + 4) \times 2$ ，运算顺序变了吗？



要先算小括号里面的。

$$\begin{aligned} & 96 \div (12 + 4) \times 2 \\ &= 96 \div 16 \times 2 \\ &= 6 \times 2 \\ &= 12 \end{aligned}$$

(3) 在算式  $96 \div (12 + 4) \times 2$  中加上中括号 “[ ]”，变成  $96 \div [(12 + 4) \times 2]$ ，运算顺序变了吗？

$$\begin{aligned} & 96 \div [(12 + 4) \times 2] \\ &= 96 \div [16 \times 2] \\ &= 96 \div 32 \\ &= 3 \end{aligned}$$

一个算式里，既有小括号，又有中括号，要先算小括号里面的，再算中括号里面的。



## 做一做

先说一说下面各题的运算顺序，再计算。

$$360 \div (70 - 4 \times 16)$$

$$168 \div [(28 + 44) \div 9]$$

5

有32人要租船游玩1小时，怎样租船最省钱？



### 阅读与理解

一共有\_\_\_\_人租船游玩，小船和大船的租金不一样……  
问题是……

### 分析与解答

大船每个座位5元，  
小船每个座位6元，  
租大船便宜。



$32 \div 6 = 5$  (条)  $\cdots \cdots 2$  (人)  
租5条大船，剩下2人还要租1条小船。  
 $30 \times 5 + 24 \times 1 = 174$  (元)

会空出2个座位。如  
果不空座位，会不会  
更省钱？



安排小船上的2人和其中1条大船上的6人  
坐2条小船。

4条大船： $30 \times 4 = 120$  (元)

2条小船： $24 \times 2 = 48$  (元)

$120 + 48 = 168$  (元)

### 回顾与反思

解决这类问题，要考虑租哪种船便宜，还要……

答：租4条大船和2条小船最省钱。

## 练习三

- 1 先说出运算顺序，再计算。

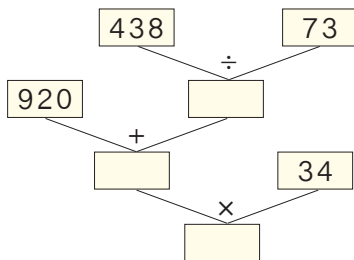
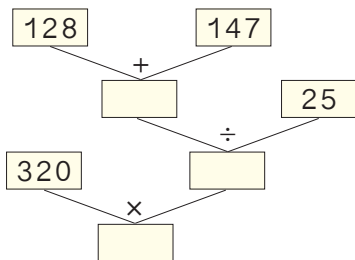
$38+56\div 7\times 4$

$450+390\div 130-123$

$209+102\div (52-35)$

$940\times [128-(154-31)]$

- 2 按照顺序计算并填写下面的□，然后列出综合算式。



- 3 计算下面各题。

$72-4\times 6\div 3$

$6000\div 75-60-10$

$(72-4)\times 6\div 3$

$6000\div (75-60)-10$

$(72-4)\times (6\div 3)$

$6000\div [75-(60-10)]$

- 4 怎样租车最省钱？

这次春游共有老师  
18人，学生322人。

每辆大车可坐40人，  
租金900元；每辆小  
车可坐20人，租金  
500元。





5 下面是某旅行社“风景区一日游”的两种价格方案。

方案一

成人每人 150 元。  
儿童每人 60 元。

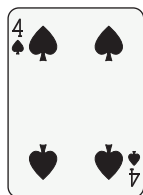
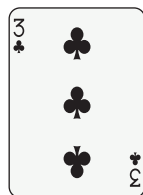
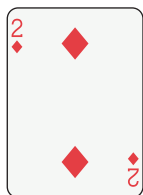
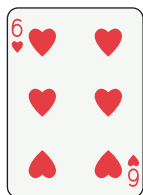
方案二

团体 10 人以上  
(包括 10 人)  
每人 100 元。

(1) 成人 6 人，儿童 4 人，选哪种方案合算？

(2) 成人 4 人，儿童 6 人，选哪种方案合算？

6 下面 4 张扑克牌上的点数，经过怎样的运算才能得到 24？



在 ○ 里填上适当的运算符号，使等号两边相等。

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 1$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 7$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 2$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 8$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 3$

$3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 \bigcirc 3 = 9$



本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



0 可真特别，计算时  
一定要注意哦！



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# 2

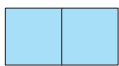
## 观察物体（二）

1

下面的图形分别是小华从什么位置看到的？摆一摆，看一看，连一连。



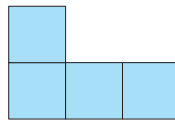
小华



从前面看



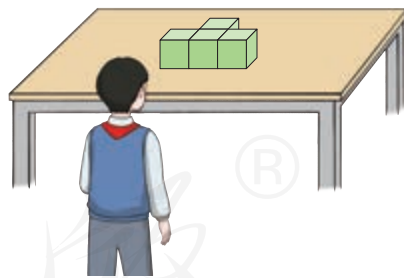
从上面看



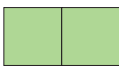
从左面看

### 做一做

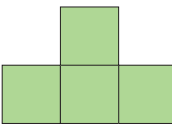
下面的图形分别是小强从什么位置看到的？连一连。



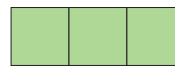
小强



从前面看



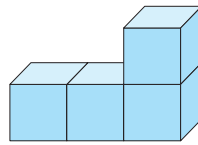
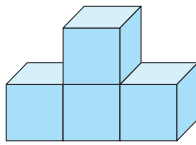
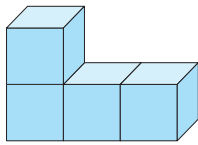
从上面看



从左面看

2

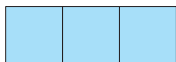
摆一摆，看一看。



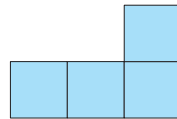
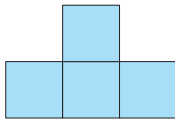
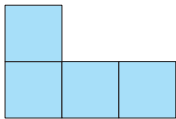
从上面看这3个物体，图形相同吗？从左面和前面看呢？



从上面看，图形相同。 从左面看，图形也相同。

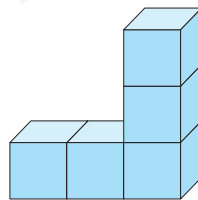
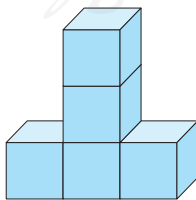
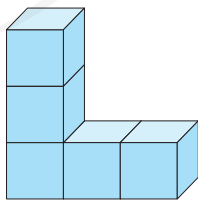


从前面看，图形不相同。



做一做

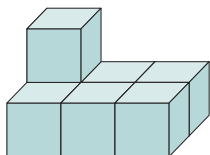
摆一摆，看一看。



这3个物体，从哪面看到的图形相同？从哪面看到的图形不同？

# 练习四

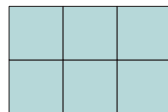
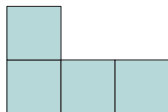
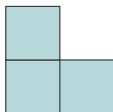
1 连一连。



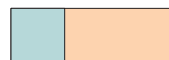
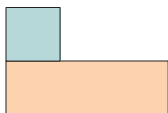
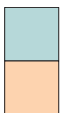
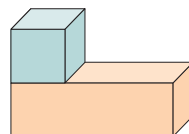
从前面看

从上面看

从左面看



2 把一个正方体和一个长方体摆成右面的样子。下面的图形分别是从小什么位置看到的？连一连。

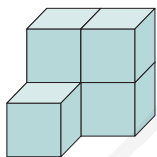


从前面看

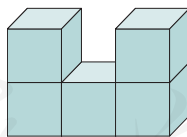
从上面看

从左面看

3 摆一摆，画出从前面、上面和左面看到的图形。

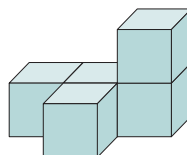
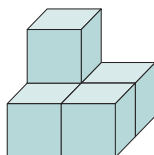
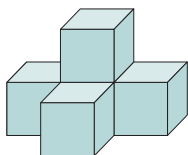


(1)



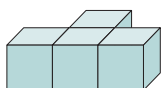
(2)

4

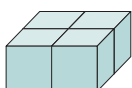


这3个物体，从哪面看到的图形相同？从哪面看到的图形不同？

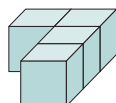
5 看一看，说一说。



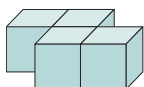
①



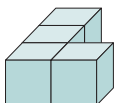
②



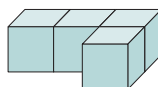
③




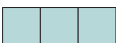
④



⑤



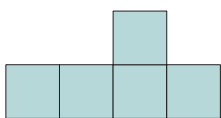
⑥

(1) 从前面看，看到的图形是  的有哪几个？看到的图形是  的有哪几个？

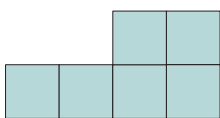
(2) 从左面看，看到的图形是  的有哪几个？

(3) 从上面看，看到的图形有相同的吗？

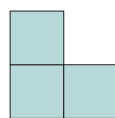
6 下面是从不同位置观察同一个物体所看到的图形，请把它摆出来。



从前面看

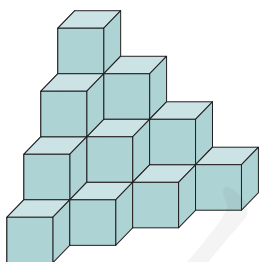


从上面看



从左面看

7\*



左面的物体是由 ( ) 个小正方体搭成的。

从同一个位置观察不同的物体，看到的图形可能一样。

本单元结束了，你想说些什么？

成长小档案



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 3

## 运算律

## 加法运算律

1

李叔叔计划骑车旅行一个星期。他今天上午骑了 40 km，下午骑了 56 km。李叔叔今天一共骑了多少千米？



$$40+56=96$$

$$56+40=96$$



$$40+56 \bigcirc 56+40$$

你能再写出几个这样的等式吗？你发现了什么？

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

两个数相加，交换两个加数的位置，和不变。这称作**加法交换律**。

你能用自己喜欢的方式表示加法交换律吗？

可以用文字表示：

$$\text{甲数} + \text{乙数} = \text{乙数} + \text{甲数}$$

可以用图形表示：

$$\triangle + \star = \star + \triangle$$

还可以用字母表示：

$$a+b=b+a$$

2

下面是李叔叔前三天的骑行情况。

第一天	第二天	第三天
88 km	104 km	96 km

这三天李叔叔一共骑行了多少千米？

我先算出前两天骑行的路程……



$$\begin{array}{r} 88+104+96 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 192 \quad \quad \quad \\ \swarrow \quad \searrow \\ 288 \end{array}$$

$$(88+104)+96 \bigcirc 88+(104+96)$$

我先算出后两天骑行的路程……



$$\begin{array}{r} 88+104+96 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad 200 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 288 \end{array}$$

比较下面的两组算式，你发现了什么？

$$(69+176)+28 \bigcirc 69+(176+28)$$

$$155+(145+207) \bigcirc (155+145)+207$$

三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。这叫作**加法结合律**。

你能用符号表示加法结合律吗？

$$(\triangle + \star) + \bigcirc = \_\_ + (\_\_ + \_\_)$$

$$(a+b)+c = \_\_ + (\_\_ + \_\_)$$

### 做一做

① 根据加法交换律填空。

$$300+600 = 600+\_\_$$

$$\_\_+65 = 65+35$$

$$78+\_\_ = 43+\_\_$$

$$a+12 = 12+\_\_$$

② 根据加法结合律填空。

$$(25+68)+32=25+(\_\_+\_\_)$$

$$130+(70+4)=(130+\_\_)+\_\_$$

## 练习五

- 1 下面的算式分别运用了什么运算律？

$$76+18=18+76$$

$$56+72+28=56+(72+28)$$

$$31+67+19=31+19+67$$

$$24+42+76+58=(24+76)+(42+58)$$

- 2 计算下面各题，再用加法交换律验算。

$56+89$

$307+348$

$425+480$

$118+274$

$38+456$

$123+2847$

- 3 先计算，再填表。

+	36	78	135	296
36				
78				
135				
296				

你是怎样计算的？  
观察一下，表中的数有什么特点？



- 4 完成下表。

某商场第一季度电器销售情况统计表

单位：台

电器	一月	二月	三月	合计
电视机	385	415	537	
冰箱	248	309	291	
洗衣机	347	418	353	

- 5 哪两朵花上的数的和是100？连一连。

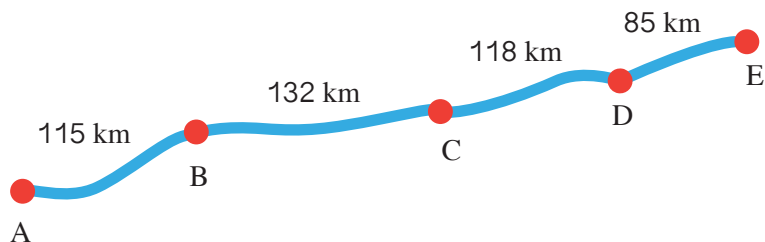




3

下面是李叔叔后四天的行程计划。

第四天	第五天	第六天	第七天
A→B	B→C	C→D	D→E



按照计划，李叔叔后四天还要骑行多少千米？

$$\begin{aligned}
 &115+132+118+85 \\
 &=85+115+132+118 \\
 &=(85+115)+(132+118) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

这里运用了哪些运算律？



你是怎样计算的？

### 做一做

1 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$425+14+186$$

$$75+168+25$$

$$245+180+20+155$$

$$67+25+33+75$$

2 刘老师购买了下列体育用品，一共花了多少钱？



48元



55元



52元



45元

4

一本书一共234页，李叔叔已经读了66页，今天又读了34页，还剩多少页没读？



小红这样算：

$$\begin{aligned} & 234-66-34 \\ & =168-34 \\ & =134 \end{aligned}$$

小东这样算：

$$\begin{aligned} & 234-66-34 \\ & =234-34-66 \\ & =200-66 \\ & =134 \end{aligned}$$

小兵这样算：

$$\begin{aligned} & 234-66-34 \\ & =234-(66+34) \\ & =234-100 \\ & =134 \end{aligned}$$

他们都是怎样计算的？你喜欢哪种方法？



你能发现什么？请举例验证。

### 做一做

- ① 在○里和横线上填写相应的运算符号和数。

$$868-52-48=868 \bigcirc (52+ \underline{\quad})$$

$$1500-28-272= \underline{\quad} - (28 \bigcirc 272)$$

$$415-74-26= \underline{\quad} \bigcirc (\underline{\quad} \bigcirc \underline{\quad})$$

$$a-b-c= \underline{\quad} \bigcirc (\underline{\quad} \bigcirc \underline{\quad})$$

- ② 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$528-53-47$$

$$545-167-145$$

$$487-187-139-61$$

$$169-25-25-50$$

## 练习六

1 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$60+255+40$

$282+41+159$

$548+52+468$

$800-138-162$

$672-36-64$

$672-36+64$

$13+46+55+54+87$

$5+137+45+63+50$

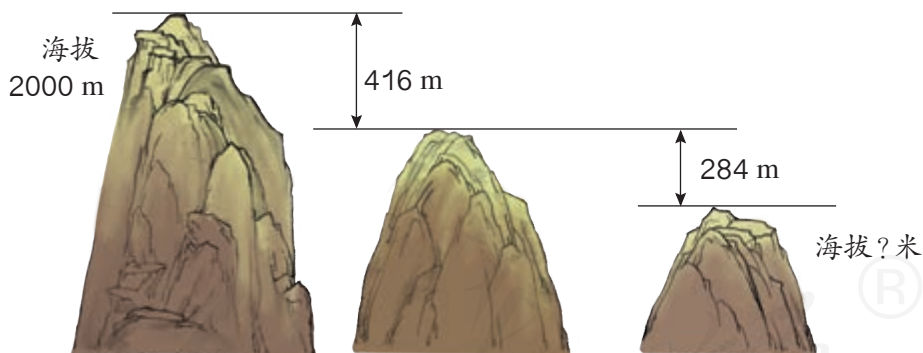
2

3月6日	转账-来自陈明	人民币 元	+225.00
3月10日	转账-来自李林	人民币 元	+328.00
3月11日	转账-来自张丽	人民币 元	+175.00



3月6日—11日王阿姨共收到转账款多少元？

3



4 这堆原木一共有多少根？



5 完成下表。

某小学中、高年级人数统计表

年级	班级			总人数
	(1)班	(2)班	(3)班	
三年级	36	37	34	
四年级	34	31	39	
五年级	35	36	35	
六年级	38		32	108

- 6 某商场第二季度卖出甲、乙、丙3种品牌的空调共375台，甲品牌卖了125台，乙品牌卖了75台。丙品牌卖了多少台？

7

样品

样品现价  
2255元



节日大酬宾

电视机促销

\*降355元

\*样品再降245元

这台电视机原价多少钱？

- 8 王老师要批改68篇作文。第一天批改了22篇，第二天批改的比第一天多8篇，还有多少篇没有批改？

- 9\* 用合适的方法计算。

- (1)  $1+2+3+4+\cdots+98+99+100$
- (2)  $2+4+6+\cdots+16+18+20$
- (3)  $5+10+15+\cdots+90+95+100$
- (4)  $20-19+18-17+\cdots+4-3+2-1$

## 乘法运算律

同学们参加植树活动，一共分成25个小组，每组中4人负责挖坑、种树，2人负责抬水、浇树。每组要种5棵树，每棵树要浇2桶水。



5

负责挖坑、种树的一共有多少人？



$$4 \times 25 = 100$$

$$25 \times 4 = 100$$

$$4 \times 25 = 25 \times 4$$



你能再写出几个这样的等式吗？你发现了什么？

$$\begin{array}{l} \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \\ \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \end{array}$$

两个数相乘，交换两个因数的位置，积不变。这叫作**乘法交换律**。

用字母表示： $a \times b = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

6

一共要浇多少桶水？



我先计算一共种了多少棵树。



我先计算每组要浇多少桶水，这样计算简便些。

$$\begin{aligned}(25 \times 5) \times 2 \\ = 125 \times 2 \\ = 250\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}25 \times (5 \times 2) \\ = 25 \times 10 \\ = 250\end{aligned}$$

$$(25 \times 5) \times 2 \bigcirc 25 \times (5 \times 2)$$

请你再举出几个这样的例子。

$$\begin{aligned}(\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad} &= \underline{\quad} \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \\ \underline{\quad} \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) &= (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad}\end{aligned}$$

从上面的等式中，你发现了什么？

三个数相乘，先乘前两个数，或者先乘后两个数，积不变。这叫作**乘法结合律**。

用字母怎样表示？

$$(a \times b) \times c = \underline{\quad} \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$$

比较加法交换律和乘法交换律、加法结合律和乘法结合律，你发现了什么？

### 做一做

根据乘法运算律填空。

$$12 \times 32 = 32 \times \underline{\quad}$$

$$108 \times 75 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$30 \times 6 \times 7 = 30 \times (6 \times \underline{\quad})$$

$$125 \times (8 \times 40) = (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \times \underline{\quad}$$

7

一共有多少名同学参加了这次植树活动？



我先计算……

$$\begin{aligned}(4+2) \times 25 \\ = 6 \times 25 \\ = 150\end{aligned}$$



我先分别计算……

$$\begin{aligned}4 \times 25 + 2 \times 25 \\ = 100 + 50 \\ = 150\end{aligned}$$

所以， $(4+2) \times 25 = 4 \times 25 + 2 \times 25$ 想一想： $25 \times (4+2)$  ○  $25 \times 4 + 25 \times 2$ 

两个数的和与一个数相乘，可以先把它们与这个数分别相乘，再相加。这叫作**乘法分配律**。

用字母怎样表示？ $(a+b) \times c = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad}$ 想一想： $a \times (b+c) = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad}$ 

### 做一做

① 下面哪些算式是正确的？正确的画“√”，错误的画“×”。

$$56 \times (19+28) = 56 \times 19 + 28 \quad ( \quad )$$

$$32 \times (7 \times 3) = 32 \times 7 + 32 \times 3 \quad ( \quad )$$

$$64 \times 64 + 36 \times 64 = (64 + 36) \times 64 \quad ( \quad )$$

② 观察右边的竖式，说说在计算的过程中运用了什么运算律。

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 12 \\ \hline 50 \\ 250 \\ \hline 300 \end{array}$$

## 练习七

1 口算。

$12 \times 5 =$

$35 \times 2 =$

$125 \times 8 =$

$45 \times 2 =$

$16 \times 5 =$

$24 \times 5 =$

$25 \times 4 =$

$25 \times 8 =$

2 根据乘法运算律，在  里填上适当的数。

$15 \times 16 = 16 \times \text{□}$

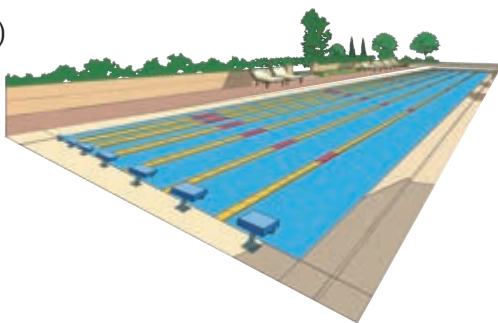
$25 \times 7 \times 4 = \text{□} \times \text{□} \times 7$

$(60 \times 25) \times \text{□} = 60 \times (\text{□} \times 8)$

$125 \times (8 \times \text{□}) = (125 \times \text{□}) \times 14$

$3 \times 4 \times 8 \times 5 = (3 \times 4) \times (\text{□} \times \text{□})$

3 一个游泳池长 50 m。小东游了 7 个来回，他一共游了多少米？



4 下面哪些算式运用了乘法分配律？

$117 \times (3 + 7) = 117 \times 3 + 117 \times 7$

$24 \times (5 + 12) = 24 \times 17$

$4 \times a + a \times 5 = (4 + 5) \times a$

$36 \times (4 \times 6) = 36 \times 6 \times 4$

5 下面是一套运动服上衣和裤子的价格。



75 元



45 元

某商店一周售出 60 套这种运动服，一共收入多少钱？



- 6 用乘法分配律计算下面各题。

$103 \times 12$

$20 \times 55$

$24 \times 205$

- 7 下面每组算式的得数是否相等？如果相等，选择其中一个算出得数。

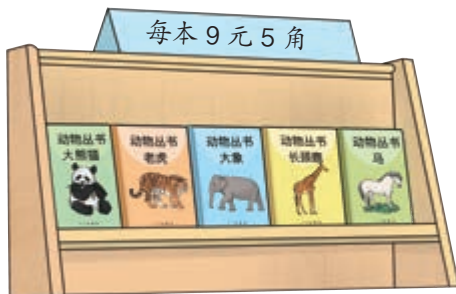
$$\begin{cases} 25 \times (200 + 4) \\ 25 \times 200 + 25 \times 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 35 \times 201 \\ 35 \times 200 + 35 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 265 \times 105 - 265 \times 5 \\ 265 \times (105 - 5) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 25 \times 11 \times 4 \\ 11 \times (25 \times 4) \end{cases}$$

- 8 一套动物丛书共 5 本，小明要买这套书，需要多少钱？说说你是怎样计算的。



- 9 下面哪些算式是正确的？正确的画“√”，错误的画“×”。

(1)  $26 \times 57 + 43 \times 26 = 26 \times (57 + 43)$  ( )

(2)  $35 \times (100 + 1) = 35 \times 100 + 1$  ( )

(3)  $125 \times (8 \times 4) = (125 \times 8) \times 4$  ( )

(4)  $64 \times 12 = 64 \times 10 \times 2$  ( )

- 10 学校新教学楼有 4 层，每层有 7 间教室，每间教室要配 35 套课桌椅。学校一共需要购进多少套课桌椅？

- 11\* 在  里填上适当的数。

$167 \times 2 + 167 \times 3 + 167 \times 5 = 167 \times \text{$

$28 \times 225 - 2 \times 225 - 6 \times 225 = \text{} \times 225$

$39 \times 8 + 6 \times 39 - 39 \times 4 = \text{} \times \text{$

8

王老师买了5副羽毛球拍，花了330元；买了25筒羽毛球，每筒32元。



(1) 王老师一共买了多少个羽毛球？

$$12 \times 25 = \underline{\quad}$$

小兵这样算：

$$\begin{aligned} & 12 \times 25 \\ & = (3 \times 4) \times 25 \\ & = 3 \times (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) \\ & = 3 \times \underline{\quad} \\ & = \underline{\quad} \end{aligned}$$

小丽这样算：

$$\begin{aligned} & 12 \times 25 \\ & = (10 + 2) \times 25 \\ & = \underline{\quad} \\ & = \underline{\quad} \\ & = \underline{\quad} \end{aligned}$$

(2) 每支羽毛球拍多少钱？

我这样算。

$$330 \div 5 \div 2 = \underline{\quad}$$



$$\begin{aligned} & 330 \div 5 \div 2 \\ & = 66 \div 2 \\ & = 33 \end{aligned}$$

还可以这样算。

$$\begin{aligned} & 330 \div 5 \div 2 \\ & = 330 \div (5 \times 2) \\ & = 330 \div 10 \\ & = 33 \end{aligned}$$



你能发现什么？请举例验证。

### 做一做

计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$35 \times 5 \times 20$$

$$25 \times (4 + 8)$$

$$2000 \div 125 \div 8$$

## 练习八

- ① 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$98+265+202$$

$$273-73-27$$

$$250\times 13\times 4$$

$$3200\div 4\div 25$$

$$88\times 125$$

$$99\times 38+38$$

$$17\times 23-23\times 7$$

$$72\times 125$$

- ② 学校一共收到捐赠图书 350 册，把这些图书平均分给 14 个班。每个班可以分到多少册？

- ③ 一本相册共 32 页，每页可以插 6 张照片。有 900 张照片，5 本这样的相册够用吗？



- ④ 下面的算式分别运用了哪些乘法运算律？

$$106\times 25=25\times 106$$

$$5\times 17\times 4=5\times 4\times 17$$

$$13\times 3\times 2=13\times (3\times 2)$$

$$25\times 8\times 4=8\times (25\times 4)$$

$$102\times 23+102\times 7=102\times (23+7)$$

$$125\times (8+4)=125\times 8+125\times 4$$

- ⑤ 某学期的开学时间是 3 月 1 日，7 月 1 日放暑假。该学期一共有多少天？

6 下面哪些算式是正确的？正确的画“√”，错误的画“×”。

$29+22+78=29+100$  ( )

$35\times 16=35\times 2\times 8$  ( )

$123-68+32=123-(68+32)$  ( )

$102\times 56=100\times 56+2$  ( )

$12\times 97+3=12\times 100$  ( )

7 小华家每天要买一盒牛奶和一袋豆浆。  
一星期要花多少钱？

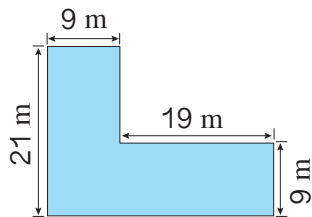


4元



2元

8 李大爷家有一块菜地（如右图），这块菜地的面积是多少平方米？



△ □ ○ 分别代表 3 个数：

$\triangle + \triangle = \square + \square + \square$

$\square + \square + \square = \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc$

$\triangle + \square + \bigcirc + \bigcirc = 400$

$\triangle = ? \quad \square = ? \quad \bigcirc = ?$



本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



利用运算律可使一些  
计算变得更简便。



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

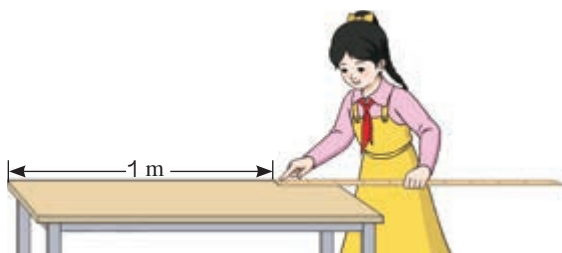
## 4

## 小数的意义和性质

## 1. 小数的意义和读写法

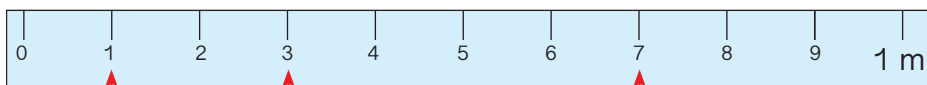
## 小数的意义

在进行测量和计算时，往往不能正好得到整数的结果，这时常用小数来表示。例如，用米尺量桌面的长度，先量得 1 m，余下的部分不够 1 m，可以用小数来表示。



1

把 1 m 平均分成 10 份。



1 dm

( ) dm

( ) dm

 $\frac{1}{10}$  m

( ) m

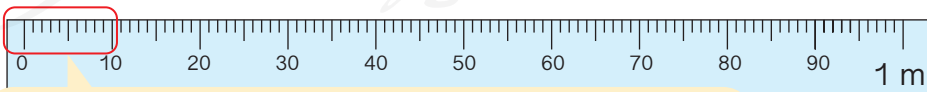
( ) m

0.1 m

( ) m

( ) m

把 1 m 平均分成 100 份。

 $\frac{1}{100}$  m

( ) m

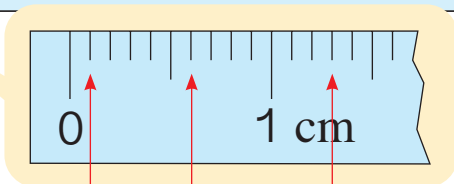
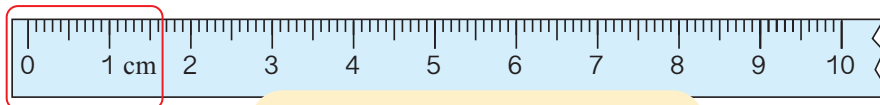
( ) m

0.01 m

( ) m

( ) m

把 1 m 平均分成 1000 份。



$\frac{1}{1000}$  m ( ) m ( ) m

0.001 m ( ) m ( ) m



分母是 10、100、1000……  
的分数可以用小数表示。

小数的计数单位是十分之一、百分之一、千分之一……分别写作 0.1、0.01、0.001……

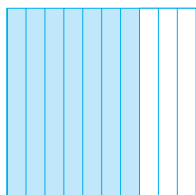
每相邻两个计数单位之间的进率是 ( )。

### 做一做



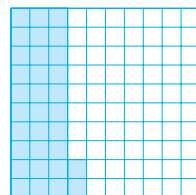
分数: \_\_\_\_\_

小数: \_\_\_\_\_



分数: \_\_\_\_\_

小数: \_\_\_\_\_



分数: \_\_\_\_\_

小数: \_\_\_\_\_

### 你知道吗?

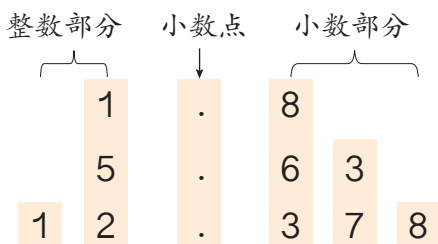
小数是我国最早提出和使用的。

在公元 3 世纪,我国数学家刘徽就提出把整数个位以下无法标出名称的部分称为微数。

到了公元 13 世纪,我国数学家朱世杰提出了“小数”这个名称。

# 小数的读法和写法

2



这是个位，计数单位是一，表示几个一。

这是“十分位”，表示几个十分之一。

说出其他各数位表示什么，是什么数位。

小数的数位顺序表

		整数部分					小数点	小数部分				
数位	.....	万位	千位	百位	十位	个位	·	十分位	百分位	千分位	万分位	.....
	计数单位	.....	万	千	百	十		一 (一个)	十分之一	百分之一	千分之一	万分之一

## 做一做

2.83是由( )个一、( )个十分之一和( )个百分之一组成的。

3



这是世界上最大的古钱币。

高: 0.58 m  
厚: 3.5 cm  
重: 41.47 kg



读出这枚古钱币的有关数据。

0.58 读作: 零点五八

3.5 读作: \_\_\_\_\_

41.47 读作: \_\_\_\_\_

读小数时, 小数部分要依次读出每个数字。



### 做一做

读出下面各数。

6.5

0.04

6.72

0.058

340.09

4

写出下面各数。

四点七六

写作: 4.76

零点零六

写作: 0.06

十三点一五

写作: \_\_\_\_\_

零点二零六

写作: \_\_\_\_\_

写小数时, 小数部分要依次写出每个数字。



### 做一做

写出下面各数。

三百点七一

五点零六

零点零八九

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 练习九

- ① 把相等的两数连起来。

$$\frac{13}{100}$$

$$\frac{9}{10}$$

$$\frac{47}{1000}$$

$$\frac{1}{10000}$$

0.047

0.13

0.0001

0.9

- ② 0.8 里面有 ( ) 个 0.1。  
0.32 里面有 ( ) 个 0.01。

- ③ 用手势比画下面的长度。



长: 2.7 cm



体长: 0.85 dm



身高: 1.4 m

- ④ 写出下面各数中的“2”表示的含义。

20.04

5.42

0.25

0.672

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- ⑤ 读出下面各数。



土星绕太阳一周大约需要 29.5 年。



国家高山滑雪中心占地面积约 432.4 公顷。



一只成年大熊猫体长约 1.8 m。



珠穆朗玛峰的海拔是 8848.86 m。

6 写出下面横线上的数。

(1) 2021年,我国新能源汽车产量达三百六十七点七万辆。

(2) 一只蜂鸟的蛋只有绿豆那么大,仅重零点五五七克。

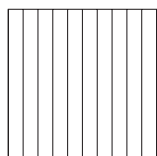
(3) 地球赤道的周长大约是四万零七十五点七千米。

7 在直线上标出下面各数的位置。

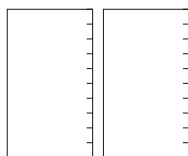
0.4      1.6      2.3      3.85



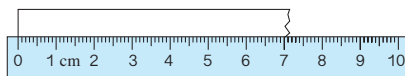
8 涂色表示下面各小数。



0.6



1.7



0.05m

9 说一说下面小数的含义。



8.6 元



3.5 m



0.4 kg

10\* 用 3、0、8、5 这几个数字和小数点“.”写出下面各数,每个数字都要用上并且只能用一次。

(1) 小于 1 且小数部分是三位的小数;

(2) 大于 8 且小数部分是三位的小数;

(3) 0 不读出来且小数部分是两位的小数。

## 2. 小数的性质和大小比较

### 小数的性质

在商店里，商品的标价经常写成这样：



品名：中性笔  
单价：2.50 元

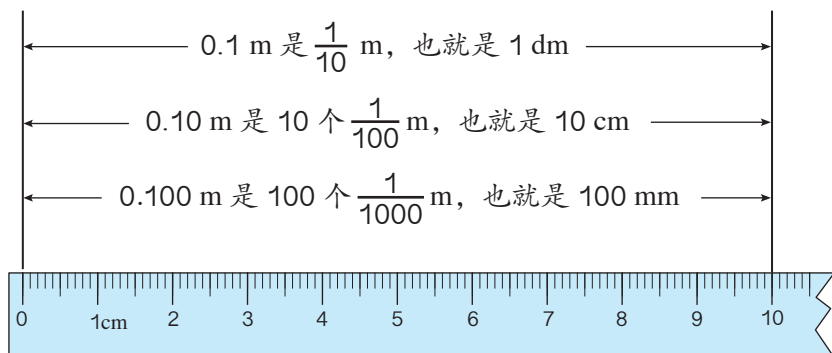


品名：笔袋  
单价：8.00 元

这里的 2.50 元和 8.00 元各表示多少钱呢？2.50 元和 2.5 元、8.00 元和 8 元有什么关系呢？

1

比较 0.1 m、0.10 m 和 0.100 m 的大小。

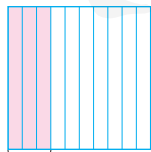


因为  $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$

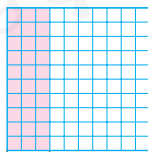
所以  $0.1 \text{ m} = 0.10 \text{ m} = 0.100 \text{ m}$

2

比较 0.3 和 0.30 的大小。



0.3



0.30

想一想：0.3 是 3 个  $\frac{1}{10}$ ；0.30 是 30 个  $\frac{1}{100}$ ，也就是 3 个  $\frac{1}{10}$ 。

0.3 ○ 0.30

从上面两个例题中，你发现了什么？

小数的性质：小数的末尾添上“0”或去掉“0”，小数的大小不变。

应用小数的性质，可以根据需要改写小数。

3

化简下面的小数。

$0.70=0.7$

$105.0900=$ \_\_\_\_\_



去掉小数末尾的0，就可以把小数化简。

不在小数末尾的0，可以去掉吗？



4

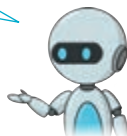
不改变数的大小，把下面各数写成三位小数。

$0.2=0.200$

$4.08=$ \_\_\_\_\_

$3=$ \_\_\_\_\_

应用小数的性质时，要注意什么？



0.70

4.08

0.310

去掉0，数的大小不变。

去掉0，会怎么样？

可以添上0吗？

### 做一做

1 化简下面各数。

0.40

1.850

2.900

0.080

12.000

2 不改变数的大小，把下面各数写成三位小数。

0.9

30.04

5.4

8.18

14

## 小数的大小比较

5

下面是四名同学的跳远成绩，你能给他们排出名次吗？

姓名	小明	小林	小东	小军
成绩/m	3.05	2.84	2.88	2.93

(1) 先比较整数部分。

$$\underbrace{3.05 \text{ m} > 2. \square \square \text{ m}}_{3 > 2} \quad \text{小明跳得最远。}$$

(2) 整数部分相同，就比较十分位。

$$\underbrace{2.8 \square \text{ m} \bigcirc 2.93 \text{ m}}_{8 < 9} \quad \text{小林、小东没有小军跳得远。}$$

(3) 十分位相同，就比较百分位。

$$\underbrace{2.88 \text{ m} \bigcirc 2.84 \text{ m}} \quad \text{小东比小林……}$$

比较两个小数的大小，先看它们的整数部分，整数部分大的那个数就大；整数部分相同的，十分位上的数大的那个数就大；十分位上的数也相同的，百分位上的数大的那个数就大……

### 做一做

比较下面每组中两个数的大小。

$$3 \text{ 元} \bigcirc 2.6 \text{ 元}$$

$$6.35 \text{ m} \bigcirc 6.53 \text{ m}$$

$$4.723 \bigcirc 4.79$$

$$0.458 \bigcirc 0.54$$

## 练习十

- ① 不改变数的大小，下面数中的哪些“0”可以去掉？哪些“0”不能去掉？为什么？

3.90 m	0.30 元	500 m	1.80 元
0.70 m	0.04 元	600 kg	20.20 m

- ② 把相等的数连起来。

2.70	4.400
31.0100	0.005
72.060	2.07
0.0050	31.01
4.40	72.60

- ③ 下面的数如果在末尾添上“0”，哪些数的大小不变？哪些数的大小有变化？

3.4	18	0.06	700	3.0
908	104.03	150	10.01	42.00

- ④ 不改变数的大小，把下面各数改写成小数部分是三位的小数。

0.27      10.8      3.6      5.0500      40      0.4050

- ⑤ 给下面的物品加上价签。（以元为单位，用两位小数表示。）



15元5角



6角



8元



2元3角

6 先在直线上表示下面各数，再比较每组中两个数的大小。

0.09 ○ 0.12      0.28 ○ 0.3      0.4 ○ 0.04



7 在 ○ 里填上 “>” “<” 或 “=”。

7.9 ○ 8.2      0.51 ○ 0.509      1.374 ○ 1.3  
5.7 ○ 5.8      0.6 ○ 0.60      1.23 ○ 1.32

8 下列物品到哪个商店买便宜一些？

A 商店	B 商店	C 商店
 28.98 元	 28.89 元	 29.00 元
 3.40 元	 3.35 元	 3.30 元
 3.50 元	 3.55 元	 3.45 元

(1) 小林要买 ，去 \_\_\_\_\_ 商店买最便宜。

(2) 小红要买 ，去 \_\_\_\_\_ 商店买最便宜。

9 按照体重由重到轻给他们排序。



小军  
38.5 kg



小芳  
43.6 kg



小丽  
37.8 kg



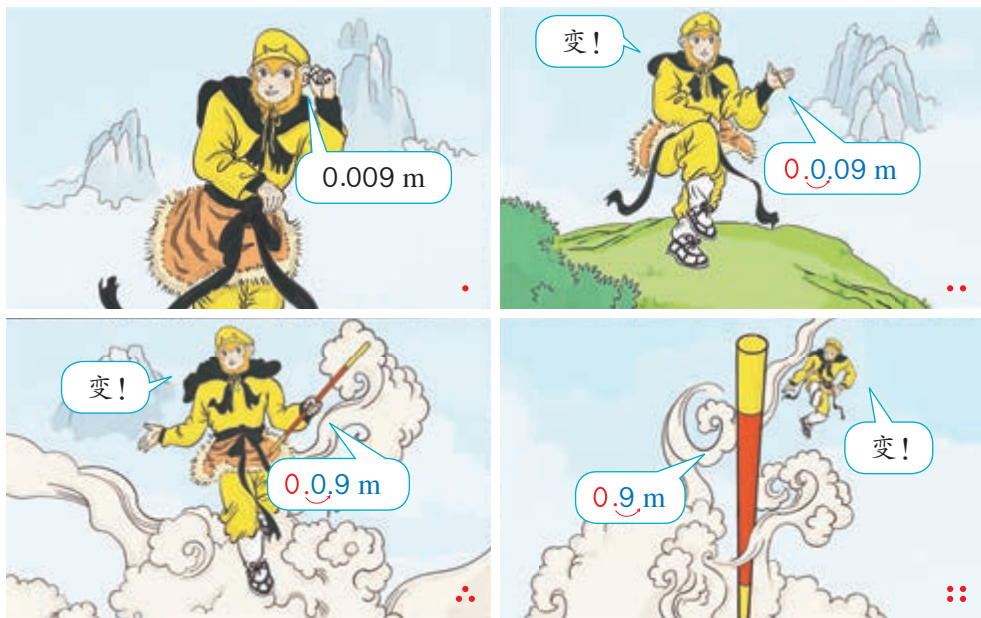
小刚  
43.9 kg

用数字卡片 2、3、4 和小数点 .，能够组成多少个不同的小数？（每张卡片都要用上。）



### 3. 小数点移动引起小数大小的变化

1



小数点移动与  $\diagup$  的长短有什么关系？

从上  
往下  
观察

$$\begin{aligned} 0.009 \text{ m} &= 9 \text{ mm} \\ 0.09 \text{ m} &= 90 \text{ mm} \\ 0.9 \text{ m} &= 900 \text{ mm} \\ 9 \text{ m} &= 9000 \text{ mm} \end{aligned}$$

从下  
往上  
观察

你发现了什么规律？

小数点向右

移动一位，相当于把原数乘 10，小数就扩大到原数的 10 倍；

移动两位，相当于把原数乘 ( )，小数就扩大到原数的 ( ) 倍；

.....

小数点向左

移动一位，相当于把原数除以 10，小数就缩小到原数的  $\frac{1}{10}$ ；

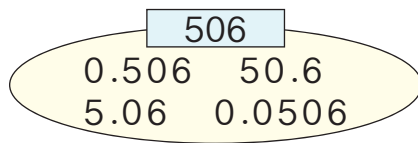
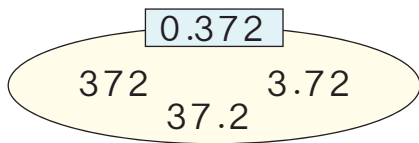
移动两位，相当于把原数除以 ( )，小数就缩小到原数的  $(\frac{1}{\quad})$ ；

.....



## 做一做

下面各圈里的数同方框里的数比较，有什么变化？



应用小数点移动引起小数大小变化的规律，可以把一个数扩大或缩小。

2

(1) 把0.07分别扩大到原数的10倍、100倍、1000倍，各是多少？

把0.07扩大到原数的10倍，就是乘10……

哦，实际上就是把0.07的小数点分别向右移动一位、两位……



$$\begin{aligned} 0.07 \times 10 &= 0.7 \\ 0.07 \times 100 &= 7 \\ 0.07 \times 1000 &= 70 \end{aligned}$$



(2) 把3.2分别缩小到原数的 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ ，各是多少？

把3.2缩小到原数的 $\frac{1}{10}$ ，就是……

$$\begin{aligned} 3.2 \div 10 &= 0.32 \\ 3.2 \div 100 &= \underline{\quad\quad} \\ 3.2 \div 1000 &= \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$



## 做一做

① 把下面的数分别扩大到原数的10倍、100倍、1000倍。

4.8            0.735            12.6

② 把下面的数分别缩小到原数的 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ 。

93.5            500            9999

## 练习十一

① 把6.25改写成下面的数，它的大小分别有什么变化？

62.5

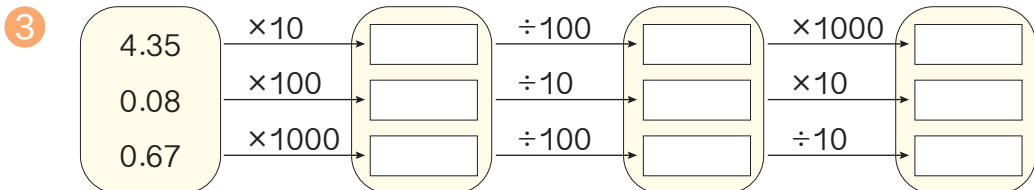
0.625

625

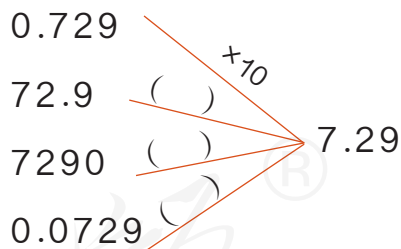
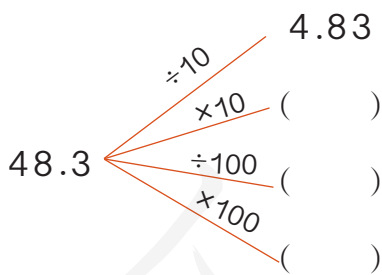
0.0625

② 在下表中填出每种商品的总价。

商品	单价/元	数量		
		10	100	1000
橡皮	2.63			
练习本	0.85			
直尺	1.63			



④ 填一填。



⑤ 在横线上填上适当的数。

(1) 把3.6的小数点向左移动一位是\_\_\_\_\_。

(2) 把3.14的小数点向右移动两位是\_\_\_\_\_。

(3) 把0.03扩大到它的\_\_\_\_\_倍是30。

(4) 把42缩小到它的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 是0.042。

## 4. 小数与单位换算

按照身高从高到低给下面的小朋友排序。



80 cm



1 m 45 cm



1.32 m



0.95 m



这些数据太乱了，  
怎么比呢？

改成相同计量  
单位的数。



在实际生活和计算中，有时需要把不同计量单位的数据进行改写。

1

把上面的数据改换成用“米”作单位的数据。

$$80 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

小林这样想：

$$80 \text{ cm} = \frac{80}{100} \text{ m} \\ = 0.80 \text{ m}$$

小红这样想：

1 m = 100 cm, 80 cm = (80 ÷ 100) m,  
80 ÷ 100, 可以直接利用小数点移动  
引起小数大小变化的规律。

$$80 \text{ cm} = \boxed{0.80 \text{ m}} = 0.8 \text{ m}$$

你是怎样想的？你  
喜欢哪种方法？

想一想：1 m 45 cm 是多少米？  
你会解决上面的排序问题吗？



## 做一做

$24 \text{ dm} = ( \quad ) \text{ m}$

$1450 \text{ g} = ( \quad ) \text{ kg}$

$6 \text{ km } 350 \text{ m} = ( \quad ) \text{ km}$

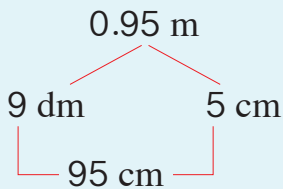
$8 \text{ t } 40 \text{ kg} = ( \quad ) \text{ t}$

2

把上页的数据改成用“厘米”作单位的数据。

$0.95 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

小丽这样想：



小明这样想：

$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ ,  $0.95 \text{ m} = (0.95 \times 100) \text{ cm}$ ,  $0.95 \times 100$ , 可以直接把 0.95 的小数点向右移动两位。

想一想： $1.32 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

## 做一做

1  $0.3 \text{ kg} = ( \quad ) \text{ g}$

$3.7 \text{ t} = ( \quad ) \text{ kg}$

$2.63 \text{ km} = ( \quad ) \text{ m}$

$0.86 \text{ m}^2 = ( \quad ) \text{ dm}^2$

2



海豚：228 kg



北极熊：0.75 t



企鹅：35 kg



海豹：0.35 t



白鲸：1.35 t

(1) 你能把它们按照体重由重到轻排序吗？


(2) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

## 练习十二


①  $13\text{ cm} = (\quad)\text{ dm}$                        $86\text{ g} = (\quad)\text{ kg}$   
 $109\text{ dm} = (\quad)\text{ m}$                        $5350\text{ m} = (\quad)\text{ km}$

②  $1.09\text{ m} = (\quad)\text{ mm}$                        $2.56\text{ t} = (\quad)\text{ kg}$   
 $2.3\text{ kg} = (\quad)\text{ g}$                        $4.6\text{ m} = (\quad)\text{ dm}$   
 $2.95\text{ 元} = (\quad)\text{ 元} (\quad)\text{ 角} (\quad)\text{ 分}$


③



\_\_\_\_\_ kg  
\_\_\_\_\_ g



\_\_\_\_\_ kg  
\_\_\_\_\_ g



\_\_\_\_\_ kg  
\_\_\_\_\_ kg \_\_\_\_\_ g

④



海象体重:  $1980\text{ kg} =$  \_\_\_\_\_ t



浣熊体重:  $7.5\text{ kg} =$  \_\_\_\_\_ g



帝企鹅身高:  $120\text{ cm} =$  \_\_\_\_\_ m

⑤ 在 ○ 里填上 “>” “<” 或 “=”。

$3.61\text{ m}$  ○  $362\text{ cm}$

$284\text{ g}$  ○  $0.284\text{ kg}$

$1480\text{ m}$  ○  $1.5\text{ km}$

$532\text{ cm}$  ○  $5.3\text{ m}$

- 6 下面是4种动物奔跑的速度，按照从快到慢的顺序排序。



大象：0.4千米/分 野兔：1200米/分 马：1170米/分 猎豹：1.85千米/分

- 7 先填出教科书的单价，再计算总价。

教科书	单价/元	10本	100本	1000本
语 文				
数 学				
科 学				
英 语				

- 8 按照要求改写数据。

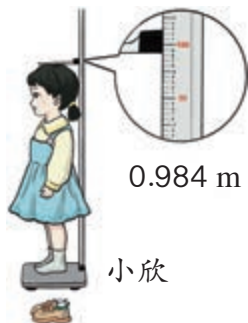
- (1) “奋斗者”号全海深载人潜水器下潜深度达到了10909 m。  
(用千米作单位)
- (2) 嫦娥五号探测器总重8.2 t。(用千克作单位)
- (3) 马拉松比赛全程是42 km 195 m。(用千米作单位)
- (4) 一艘轮船重2150000 kg。(用吨作单位)

- 9 声音在空气中大约每秒传播340 m，每分钟能传播多少千米？

## 5. 小数的近似数

在日常生活和计算中，有时要求小数的近似数。

1



0.984 m

小欣



小欣身高约  
0.98 m。



小欣身高  
约 1 m。

他们是怎样得出小欣身高的近似数的？

求一个小数的近似数，同求整数的近似数相似，根据需要用“四舍五入”法保留一定的小数位数。

$$0.984 \approx 0.98$$

↑  
小于5，舍去。

如果保留两位小数，就要把千分位上的数省略。



$$0.984 \approx 1.0$$

↑  
大于5，向前一位进1。

如果保留一位小数，就要把百分位上和后面的数省略。



想一想： $0.984 \approx$  \_\_\_\_\_（保留整数）。

**注意：**在表示近似数时，小数末尾的0不能去掉。

求近似数时，保留整数，表示精确到个位；保留一位小数，表示精确到十分位；保留两位小数，表示精确到百分位……

### 做一做

求下面小数的近似数。

(1) 0.256

12.006

1.0987（保留两位小数）

(2) 3.72

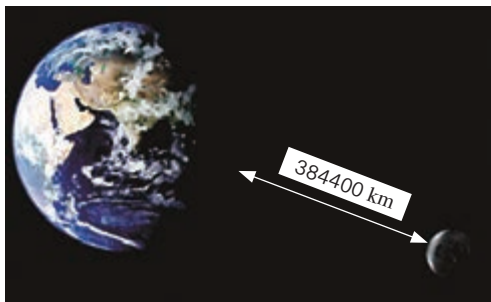
0.58

9.0548（保留一位小数）

为了读写方便，常常把不是整万或整亿的数改写成用“万”或“亿”作单位的数。

2

地球与月球的平均距离是多少万千米？

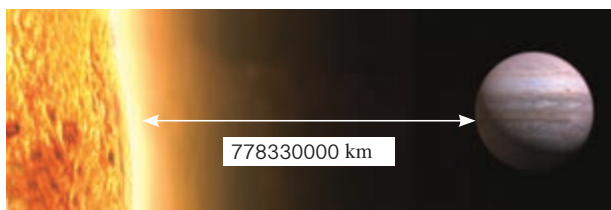


$$384400 \text{ km} = 38.44 \text{ 万千米}$$

在万位的右边点上小数点，  
在数的后面加上“万”字。

3

木星与太阳的平均距离是多少亿千米（保留一位小数）？



$$778330000 \text{ km} = 7.7833 \text{ 亿千米}$$

怎样改写成用“亿”作单位的数呢？

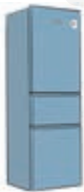
$$7.7833 \text{ 亿千米} \approx 7.8 \text{ 亿千米}$$

什么情况下需要取近似数？

### 做一做

下面是我国2021年冰箱和电视机的产量，按照要求改写各数。

冰箱



$$89921000 \text{ 台} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 万台}$$

电视机



$$184965000 \text{ 台} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ 亿台}$$

（保留两位小数）



## 练习十三

① 按照要求写出表中小数的近似数。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
9.956			
0.905			
51.463			
1.995			

② 下面的小数各在哪两个相邻的整数之间？它们各近似于哪个整数？

$$\square < 5.28 < \square$$

$$\square < 12.71 < \square$$

$$\square < 4.86 < \square$$

$$\square < 7.05 < \square$$

③ 把下面各数改写成用“亿”作单位的数。

这是2019年全国客运量统计结果。



铁路：

3660000000人次



公路：

1301000000人次



水运：

270000000人次



民航：

660000000人次

④ 把横线上的数改写成用“万”作单位的数（保留两位小数）。



台湾岛是我国第一大岛，面积约 35990 km<sup>2</sup>。



海南岛是我国第二大岛，面积约 33900 km<sup>2</sup>。

5 求下面各小数的近似数。

(1) 3.47      0.239      4.08 (保留一位小数)

(2) 5.344      6.268      0.402 (省略百分位后面的尾数)

6 下面的说法正确吗？正确的画“√”，错误的画“×”。

(1) 3.56精确到十分位是4。 ( )

(2) 6.05和6.0599保留一位小数都是6.1。 ( )

(3) 近似数是6.32的三位小数不止一个。 ( )

(4) 5.29在自然数5和6之间，它约等于5。 ( )

(5) 0.596保留两位小数是0.6。 ( )

7 2020年第七次全国人口普查结果：全国总人口为1443497378人，约为\_\_\_\_\_亿人(保留一位小数)。

8 (1) 北京北海公园的九龙壁长25.52 m，高596 cm。

25.52 m = \_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_ cm ; 596 cm = \_\_\_\_\_ m

(2) 2019年5月18日，我国运动员创造了女子撑竿跳高亚洲新纪录4 m 72 cm。

4 m 72 cm = \_\_\_\_\_ m

9 下面是几位同学50 m跑的成绩，用序号标明快慢顺序。



10.01 秒



8.50 秒



9.23 秒



8.92 秒

10\* 在  里填上适当的数字。

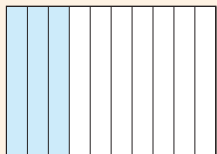
(1) 哪些小数的百分位“四舍”后成为3.6?  .

(2) 哪些小数的百分位“五入”后成为5.0?  .

## 整理和复习

① 用适当的方式表示下面各小数的意义。

0.3      0.06      0.21      2.5      20.705



0.3里面有  
3个0.1。



读出上面的小数，并说一说小数的读法与整数的读法有什么不同。

② 比较下面各组数的大小，并说一说是怎样比较的。

$8.7 \bigcirc 7.9$

$4.300 \bigcirc 4.3$

$2.613 \bigcirc 2.614$

$0.41 \bigcirc 0.409$

$570 \text{ cm} \bigcirc 5.70 \text{ m}$

$70 \text{ g} \bigcirc 0.7 \text{ kg}$

③ 下面各数和3.54比较，大小有什么变化？

354      0.354      35.4      0.0354      3540



小数点向左移动一位，  
就缩小到原数的 $\frac{1}{10}$ 。

这里用到了  
什么规律？



$$3.54 \xrightarrow{\text{缩小到原数的}\frac{1}{10}} 0.354$$

④ 按照要求完成下面各题。

(1) 求下面各数的近似数。

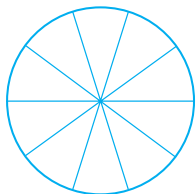
1.96 (保留一位小数)

2.104 (保留两位小数)

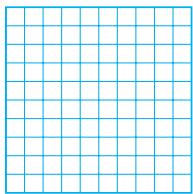
(2) 把254700改写成用“万”作单位的数 (保留一位小数)。

## 练习十四

① 涂色表示下面各小数。



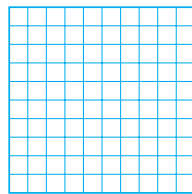
0.8



0.39

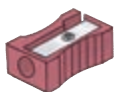


1.43



② 将下面的小数填在适当的 ( ) 里。

1.68    2.5    54.5



单价: ( ) 元



重: ( ) kg



高: ( ) m

③ 按照要求改写下面各数。

(1) 天安门广场占地面积达 44 公顷。

44 公顷 = \_\_\_\_\_ km<sup>2</sup>

(2) 2019 年我国国内游客达到 60.06 亿人次。

60.06 亿人次 = \_\_\_\_\_ 人次

(3) 马里亚纳海沟最深处达 11034 m。

11034 m = \_\_\_\_\_ km

④ 在 ( ) 里填上适当的数。

0.25  $\xrightarrow[\text{( ) 倍}]{\text{扩大到原数的}}$  25

30.5  $\xrightarrow[\text{( )}]{\text{缩小到原数的 } \frac{1}{\text{( )}}}$  3.05

0.001  $\xrightarrow[100 \text{ 倍}]{\text{扩大到原数的}}$  ( )

15.3  $\xrightarrow[\text{( )}]{\text{缩小到原数的 } \frac{1}{\text{( )}}}$  0.153

5 下面的说法正确吗？正确的画“√”，错误的画“×”。

(1) 0.05里面有5个 $\frac{1}{10}$ 。 ( )

(2) 3.007保留一位小数是3.0。 ( )

(3) 0.1000大于0.0999。 ( )

(4) 按照“四舍五入”法，近似数为5.20的最大的三位小数是5.204。 ( )

6 (1)  $3.054 \approx$  \_\_\_\_ (保留一位小数)。

$20.0463 \approx$  \_\_\_\_ (保留两位小数)。

(2) 光每秒传播299792 km，约 \_\_\_\_ 万千米(保留一位小数)。

7 在  里填上适当的数字。

0.4 m > 14 cm

1 g < 0.018 kg

694 cm > 6.8 m

12.3 km<sup>2</sup> > 1252 公顷

8 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$176 + 55 + 24 + 45$

$28 \times 25 \times 4$

$35 \times 19$

$18 \times 15 + 12 \times 15$

$200 - 127 - 73$

$457 + 99$

9 100 kg 大豆可以榨 13 kg 豆油，1 t 大豆可以榨多少吨豆油？

本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



小数比较大小的  
方法和整数相同，  
都是从高位……



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# 5

# 三角形



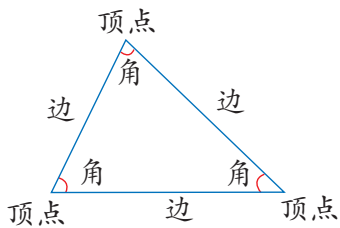
## 三角形的特性

你能找出图中的三角形吗？



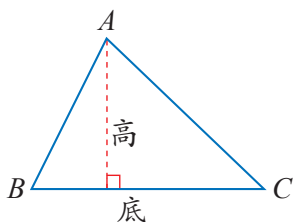
1

说一说三角形有几条边，几个角，几个顶点。



由3条线段围成的图形（每相邻两条线段的端点相连）叫作**三角形**。

从三角形的一个顶点到它的对边作一条垂线，顶点和垂足之间的线段叫作三角形的**高**，这条对边叫作三角形的**底**。



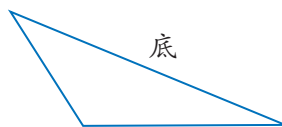
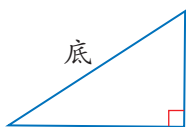
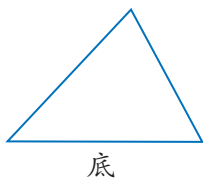
一个三角形可以画几条高？



为了表达方便，用字母A、B、C分别表示三角形的3个顶点，上面的三角形可以表示成**三角形ABC**。

### 做一做

说出下面每个三角形各部分的名称，并画出指定底边上的高。

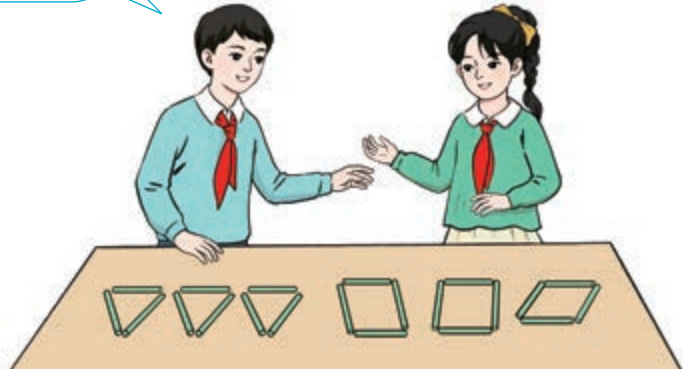


2

用3根小棒围三角形，用4根小棒围四边形，看看各能围出几个。（小棒的长度都一样。）

我围来围去，围出的  
都是一种三角形。

我已经围出3个不同形状  
的四边形了！



你发现了什么？

我们再来做一个实验。

拉不动。



一拉就变  
形了。



三角形具有稳定性。

看看下图中哪儿有三角形，想想它们有什么作用。



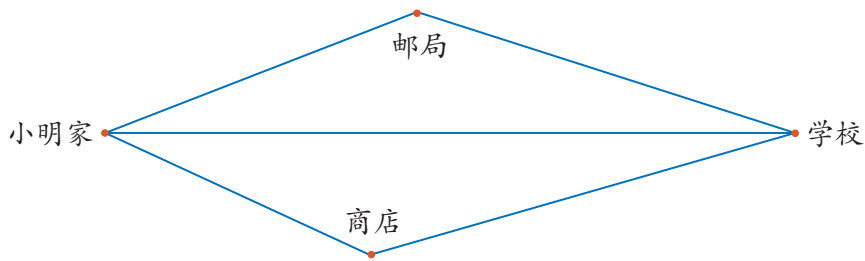
### 做一做

举出生活中应用三角形稳定性的例子。



3

小明上学走哪条路最近？



两点间所有连线中线段最短，这条线段的长度叫作**两点间的距离**。

想一想：三角形的三边之间有怎样的关系呢？



三角形任意两边的和大于第三边。

4

什么样的3条线段能围成三角形呢？我们来做个实验。

剪出下面4组纸条（单位：cm）。

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (1) 6、7、8；  | (2) 4、5、9；   |
| (3) 3、6、10； | (4) 8、11、11。 |

用每组纸条围三角形。

我围成了一个三角形。

我怎么围不成呢？



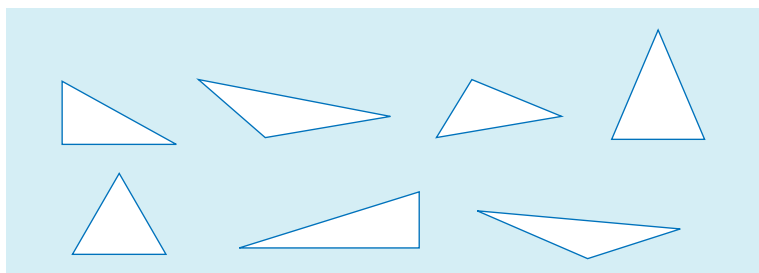
你发现了什么？



## 三角形的分类

5

三角形是多种多样的。按照三角形中角的不同把下面的三角形分一分。

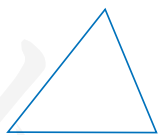


有的三角形3个角都是锐角。

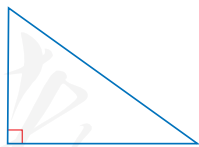
有的三角形有一个钝角，两个……



三个角都是锐角的三角形叫作**锐角三角形**；  
有一个角是直角的三角形叫作**直角三角形**；  
有一个角是钝角的三角形叫作**钝角三角形**。



锐角三角形

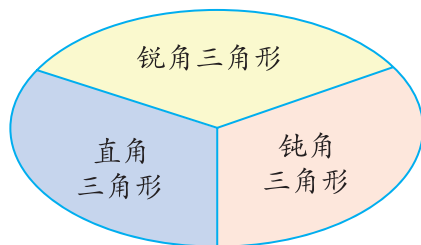


直角三角形



钝角三角形

把所有三角形作为一个整体，上面每种三角形作为这个整体的一部分，可以用右图来表示它们之间的关系。



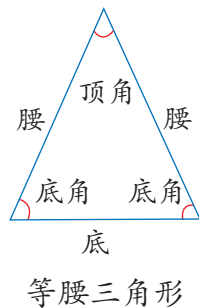
三角形

观察下面每个三角形的边，它们有什么共同特点？再量一量。



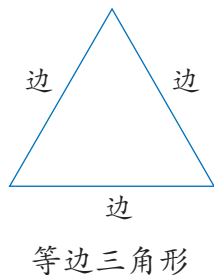
两条边相等的三角形叫作**等腰三角形**。

在等腰三角形里，相等的两条边叫作**腰**，另一条边叫作**底**，两腰的夹角叫作**顶角**，底和腰的两个夹角叫作**底角**。

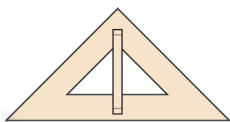


三条边都相等的三角形叫作**等边三角形**，又叫作**正三角形**。

等边三角形也是等腰三角形。



分别量一量等腰三角形和等边三角形的各个角。你发现了什么？

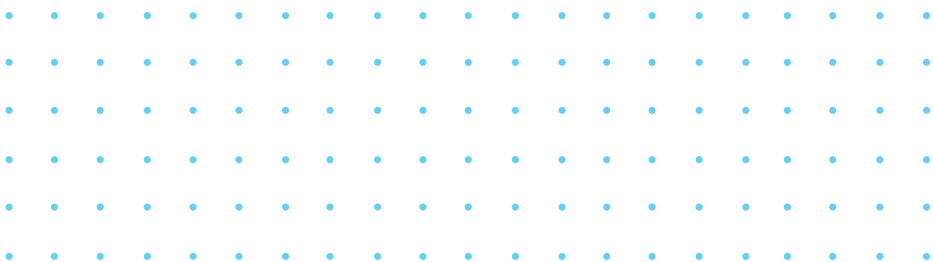


找一找：哪里有这两种特殊的三角形？



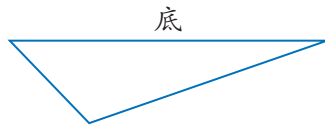
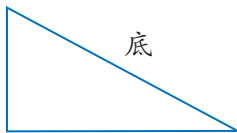
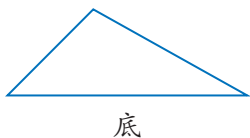
### 做一做

在下面的点子图上画三角形。



## 练习十五

- 1 画出每个三角形指定底边上的高。



- 2 围篱笆。

哪种方法更牢固？为什么？



- 3 (1) 在钉子上分别围出一个锐角三角形、直角三角形和钝角三角形。  
 (2) 围出一个三角形，使它既是锐角三角形又是等腰三角形。

- 4 连一连。

锐角三角形

直角三角形

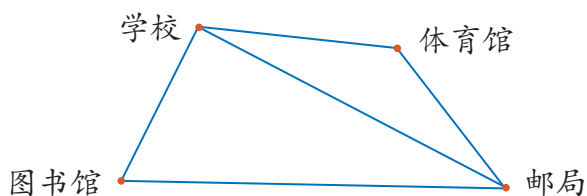
钝角三角形



等腰三角形

等边三角形

5 李叔叔要从邮局去学校，走哪条路最近？



6 在能围成三角形的各组小棒下面画“√”（单位：cm）。

(1) ( )

(2) ( )

(3) ( )

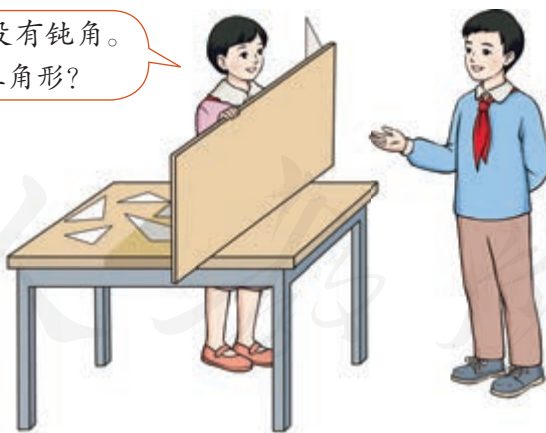
(4) ( )

7 用下面6根小棒，你能围出几种三角形（单位：cm）？

8 猜一猜。

我拿的三角形没有钝角。  
它可能是什么三角形？

可能是锐角  
三角形，还  
可能……



说一说为什么。

9 用一张长方形纸剪一个等腰三角形。你能剪出一个等腰直角三角形吗？



## 三角形的内角和

6

画几个不同类型的三角形。量一量，算一算，三角形3个内角的和各是多少度。

我画的这个直角三角形的内角和大约是 $180^\circ$ 。

我画的是锐角三角形，也是……

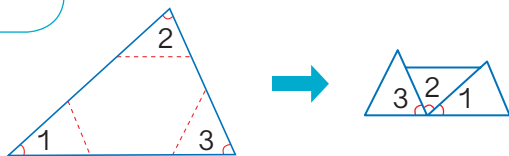


你发现了什么？用实验来验证一下。

先把一个三角形的3个角剪下来，再拼一拼。看一看，拼成了一个什么角。



拼成了一个平角。



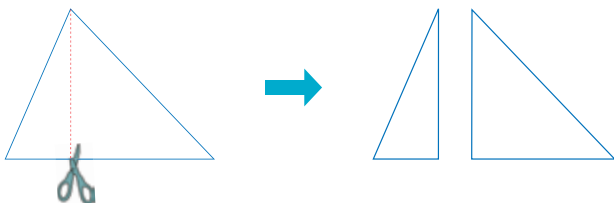
三角形的内角和是 $180^\circ$ 。

### 做一做

- 在右图中， $\angle 1=140^\circ$ ， $\angle 3=25^\circ$ 。求 $\angle 2$ 的度数。



- 把下面这个三角形沿虚线剪成两个小三角形，每个小三角形的内角和是多少度？



## 7

四边形的内角和是多少度？

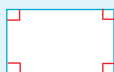
### 阅读与理解

我们学过哪些四边形？长方形、正方形、梯形……  
这些图形的内角和是不是一样的呢？

### 分析与解答



长方形和正方形的4个角都是直角，它们的内角和是 $360^\circ$ 。

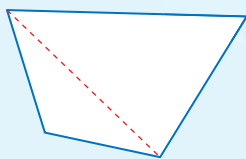
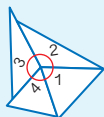
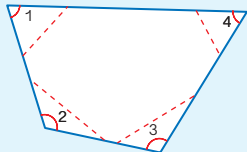


用什么办法求出其他四边形的内角和呢？



我把这个四边形的4个角剪下来，拼成了一个周角。

我把这个四边形分成了2个三角形。



$$180^\circ + 180^\circ = 360^\circ$$

四边形的内角和是\_\_\_\_\_。

### 回顾与反思

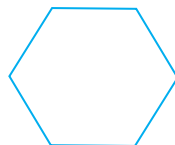


我们大家共同发现了四边形的内角和是 $360^\circ$ 。

答：\_\_\_\_\_。

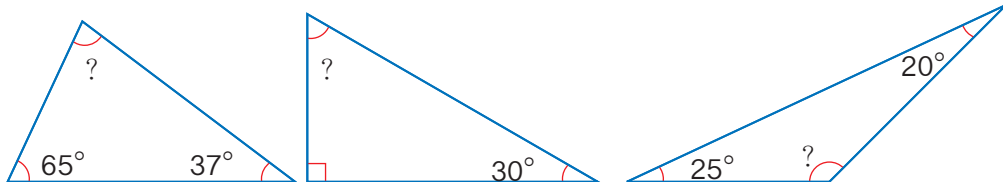
### 做一做

你能想办法求出右面这个多边形的内角和吗？



## 练习十六

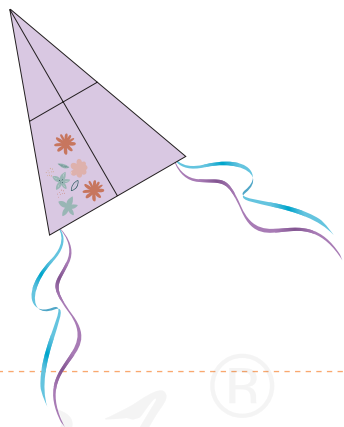
- 1 算出下面各个未知角的度数。




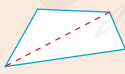



- 2 求出下列三角形各个角的度数。

- (1) 一个等边三角形。
- (2) 一个等腰三角形，顶角是  $96^\circ$ 。
- (3) 一个直角三角形，其中一个锐角是  $40^\circ$ 。

- 3 爸爸给小红买了一个等腰三角形的风筝。风筝的一个底角是  $70^\circ$ ，风筝的顶角是多少度？



- 4 画一画，算一算，你发现了什么？

图 形						.....
边 数	3	4	5			.....
内角和	$180^\circ$	$180^\circ \times ( \quad )$	$180^\circ \times ( \quad )$			.....



5 连一连。

有一个直角，有两条边相等。

只有两个锐角，没有直角。

三个角相等。

没有直角和钝角。

锐角三角形

直角三角形

钝角三角形

等腰三角形

等边三角形

6 猜一猜。

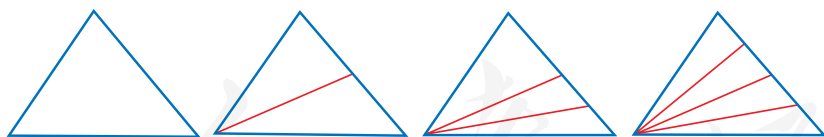
(1) 在三角形中，一个角是直角，另外两个角可能各是多少度？



(2) 三角形的两条边分别是 3 cm 和 4 cm，另一条边可能是多少厘米（取整厘米数）？



7\* 下面图形中各有多少个三角形？有什么规律？



本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



我还想研究三角形  
两边之差与第三条  
边有什么关系。



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 6

## 小数的加法和减法

## 小数加减法

1 (1) 小丽买了下面两本书，一共花了多少钱？



16.45元



14.29元

$$16.45 + 14.29 = 30.74$$

$$\begin{array}{r} 16.45 \\ + 14.29 \\ \hline 30.74 \end{array}$$

小数点一定要对齐哦！



(2) 《数学家的故事》比《童话选》贵多少钱？

$$16.45 - 14.29 = 2.16$$

$$\begin{array}{r} 16.45 \\ - 14.29 \\ \hline 2.16 \end{array}$$

## 做一做

1 计算下面各题并验算。

$2.98 + 0.56$

$12.53 + 4.67$

$6.07 + 4.89$

$5.64 - 1.78$

$7.2 - 0.8$

$15.62 - 7.46$

2 下面是小明的体重统计表。

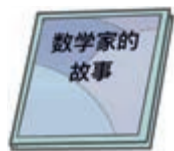
年龄	7岁	8岁	9岁	10岁
体重/kg	26.7	30.6	34.5	38.8

(1) 小明从7岁到10岁，体重增加了多少千克？

(2) 哪一年比上一年增加得最多？增加了多少？

2

(1) 小林买了下面两本书，一共花了多少钱？



16.45元



18.3元

$$16.45 + 18.3 = 34.75$$

$$\begin{array}{r} 16.45 \\ + 18.3 \\ \hline 34.75 \end{array}$$

(2) 《数学家的故事》比《神奇的大自然》便宜多少钱？

$$18.3 - 16.45 = 1.85$$

$$\begin{array}{r} 18.\overset{\cdot}{3}\overset{\cdot}{0} \\ - 16.45 \\ \hline 1.85 \end{array}$$

百分位上怎样减？



一起总结小数加减法的计算方法。

计算小数加减法，先把各数的小数点对齐（也就是把相同数位上的数对齐），再按照整数加减法的法则进行计算，最后在得数里点上小数点。如果得数的小数部分末尾有0，可以把0去掉。

### 做一做

计算下面各题并验算。

$12 + 0.5$

$12.56 + 5.8$

$113.04 + 7.8$

$27 - 0.8$

$16.4 - 3.2$

$0.3 - 0.18$

## 练习十七

① 口算。

$2.5 + 0.9 =$

$7.8 + 1.6 =$

$0.39 + 0.15 =$

$1.2 - 0.5 =$

$4.7 - 2.8 =$

$0.96 - 0.33 =$

② 计算下面各题并验算。

$3.64 + 0.48$

$21.56 + 6.74$

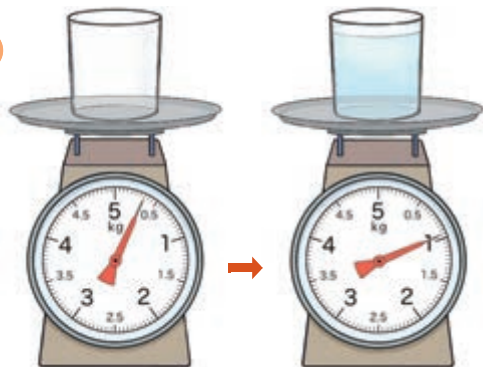
$7.85 + 9.19$

$41.2 - 15.6$

$8.24 - 3.56$

$11.65 - 7.39$

③



杯里的水有多少千克？

④ 小丽家两个月的电话费和宽带费如下表，把表填写完整。

项 目	电话费	宽带费	合 计
4 月	83.54 元	80.00 元	
5 月	79.26 元	80.00 元	
总计			

⑤

1.37	8.95		6.52	3.44	
9.8	6.28		62	17.7	
14.5	5.74		0.7	0.25	

6 下面的计算正确吗？把错误的改正确。

$$\begin{array}{r} 12.5 \\ + 3.79 \\ \hline 50.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23.4 \\ - 13.4 \\ \hline 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 1.26 \\ \hline 4.26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.16 \\ - 3 \\ \hline 7.13 \end{array}$$

7 用小数计算下面各题。

5元6角2分 + 3元零9分

1 t 30 kg + 980 kg

4 m 35 cm + 5 m 70 cm

10 kg - 4 kg 800 g

4 km 800 m - 3 km 50 m

6 km - 2 km 860 m

8

我们班要买一个足球和一个排球。



75.80元



92.50元



45.50元



58.00元



可以怎样买？需要付多少钱？

9 一些女子田径项目的中国纪录和世界纪录（截至2021年8月）如下表，它们各相差多少？

项目	跳高	跳远	铅球	铁饼	标枪	100 m
中国纪录	1.97 m	7.01 m	21.76 m	71.68 m	67.98 m	10.79 秒
世界纪录	2.09 m	7.52 m	22.63 m	76.80 m	72.28 m	10.49 秒

10 找规律填数。

(1) 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。

(2) 1.11, 1.16, 1.21, 1.26, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。

(3) 4.363, 4.366, 4.369, 4.372, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。

(4) 7.897, 7.892, 7.887, 7.882, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_。



## 小数加减混合运算

3

(1) 小刚买了下面3本书，一共花了多少钱？



17.45元



15.8元



14.69元

$$17.45 + 15.8 + 14.69 = 47.94$$

$$\begin{array}{r}
 17.45 \\
 15.8 \\
 + 14.69 \\
 \hline
 47.94
 \end{array}$$

(2) 小林买了下面2本书，付给售货员50元，应找回多少钱？



16.45元



18.3元

$$50 - 16.45 - 18.3 = 15.25$$



我这样算。

$$\begin{aligned}
 &50 - 16.45 - 18.3 \\
 &= 33.55 - 18.3 \\
 &= 15.25
 \end{aligned}$$

我这样算。

$$\begin{aligned}
 &50 - (16.45 + 18.3) \\
 &= 50 - 34.75 \\
 &= 15.25
 \end{aligned}$$



做一做

$0.38 + 0.26 + 2.6$

$5.7 - 0.81 - 1.29$

$98.2 + 32.5 - 13.4$

## 练习十八

① 口算。

$0.4+8.7=$

$4.5+3.6=$

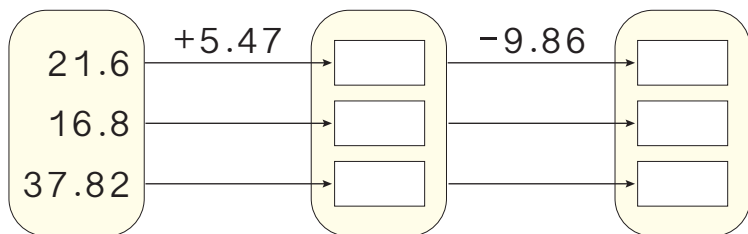
$0.28+0.54=$

$1.4-0.9=$

$7.1-3.5=$

$5-2.7=$

②



③ 计算下面各题。

$7.02+11.38+20.96$

$12.45-1.96-0.8$

$19.92+14.4-9.92$

$85.7-(15.3-4.8)$

$40-(2.75+0.86)$

$9.5+4.85-6.13$

④ 地球表面积大约是5.1亿平方千米，其中陆地面积大约是1.49亿平方千米。海洋面积比陆地面积大多少亿平方千米？

⑤ 一双运动鞋78元，一根跳绳13.6元。买这两件商品，一共需要多少钱？如果付100元，要找回多少钱？

⑥ 在一次跳高比赛中，张英跳了1.1 m，王强比张英跳得高0.15 m，肖红比王强跳得低0.09 m。肖红跳了多少米？你还能提出其他数学问题并解答吗？

- 7 完成下表，再说一说每轮动作后，这3对选手的得分和排名情况。

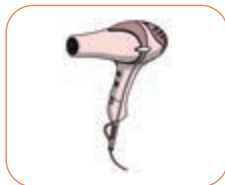
第32届夏季奥运会跳水女子双人10m跳台决赛成绩

选手	各轮动作得分					总成绩
	第一轮	第二轮	第三轮	第四轮	第五轮	
中国选手	53.40	57.60	81.90	86.40	84.48	
美国选手	45.00	46.80	70.20	70.08	78.72	
墨西哥选手	47.40	43.80	69.30	68.16	71.04	

- 8 某网店3周年店庆促销，购物每满100元减20元。



69.80元





52.00元



149.00元



78.99元

- (1) 王叔叔买了一个  和一个  ，应付多少钱？  
 (2) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

- 9 王老师要购买一根长绳、一个篮球和一个足球。他调查的两家商场的价格情况如下表。

体育用品	价 格	
	A 商场	B 商场
长绳	25.50元	26.20元
篮球	69.88元	72.56元
足球	46.70元	43.68元

王老师怎样购买最省钱？需要花多少钱？



## 整数加法运算律推广到小数

我们已经学过整数加法的运算律，这些运算律在小数运算中还适用吗？计算下面每组的两个算式，看看它们有什么关系。

$$3.2+0.5 \bigcirc 0.5+3.2$$

$$(4.7+2.6)+7.4 \bigcirc 4.7+(2.6+7.4)$$

你有什么发现？你能举例验证吗？



整数加法的交换律、结合律对小数加法同样适用。

应用运算律，可以使一些小数计算更简便。

4

计算  $0.6+7.91+3.4+0.09$ 。

小伟这样算：

$$\begin{aligned} & 0.6+7.91+3.4+0.09 \\ &= 8.51+3.4+0.09 \\ &= 11.91+0.09 \\ &= 12 \end{aligned}$$

小丽这样算：

$$\begin{aligned} & 0.6+7.91+3.4+0.09 \\ &= (0.6+3.4)+(7.91+0.09) \\ &= 4+8 \\ &= 12 \end{aligned}$$

谁的方法更简便？你是怎样想的？

说一说小丽在计算时应用了什么运算律。

### 做一做

① 在  里填上适当的数。

$$(1) 6.7+4.95+3.3=6.7+ \text{} +4.95$$

$$(2) (1.38+1.75)+0.25= \text{} + ( \text{} + \text{} )$$

② 计算下面各题，怎样简便就怎样计算。

$$1.88+2.3+3.7$$

$$5.17-1.8-3.2$$

$$4.02-3.5+0.98$$

$$13.7+0.98+0.02+4.3$$

## 练习十九

1 计算下面各题。

$5.6 + 2.7 + 4.5$

$9.14 - 1.43 - 4.57$

$77 + 2.7 + 2.8 + 25$

$0.38 + 0.36 + 2.64$

$8.7 - 5.69 + 2.03$

$5.26 + 3.43 + 0.74$

$51.27 - 8.03 - 1.34$

$1.29 + 3.7 + 0.71 + 6.3$

$10.75 + 0.4 - 9.86$

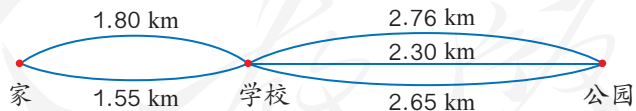
$3.9 + 4.08 + 3.92 + 1.1$

2

编码名称	数量	单价	金额
10701435 面包	1	4.75	4.75
10702312 矿泉水	1	0.95	0.95
10702526 火腿肠	1	2.05	2.05
应收金额			<input type="text"/>
现金			10.00
交易找零			<input type="text"/>

编码名称	数量	单价	金额
10701434 花生油	1	39.50	39.50
10702537 陈醋	1	12.70	12.70
20501525 洗发水	1	20.05	20.05
30912433 拖鞋	1	10.30	10.30
应收金额			<input type="text"/>
现金			100.00
交易找零			<input type="text"/>

3 星期六李老师骑车从家出发，经过学校到公园，可以怎样走？



(1) 选择一条路线算一算：李老师骑行的路程是多少？

(2) 怎样走最近？最近的路程有多远？用彩笔描出路线。

4 把下面的分数改写成小数再计算。

$\frac{1}{10} + \frac{4}{10}$

$\frac{93}{100} - \frac{76}{100}$

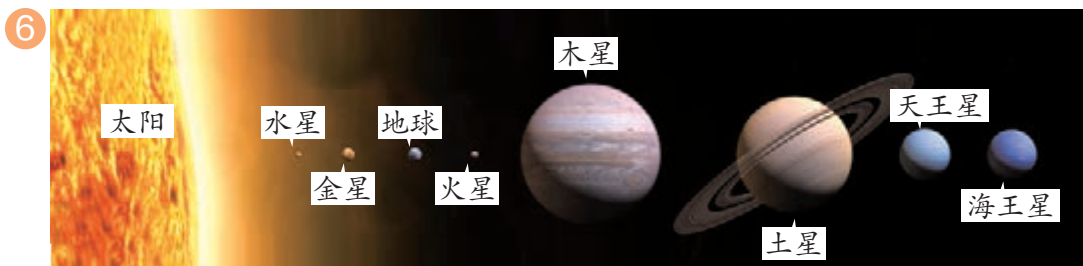
$\frac{3}{100} + \frac{5}{10}$

$\frac{7}{10} - \frac{61}{100}$

5 计算下面各题。

$$36.7 - 19.4 + 35.8 \quad 1.28 + 3.7 + 2.46 \quad 2 - 0.4 - 0.8$$

$$6.07 + 0.4 - 0.08 \quad 4.01 - 3.5 + 0.31 \quad 15.06 - 3.94 - 2.06$$



太阳系各大行星与太阳的平均距离

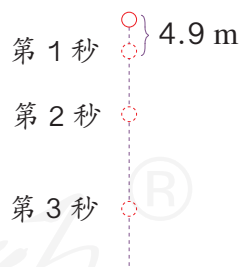
单位：亿千米

水星	金星	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星
0.58	1.08	1.50	2.28	7.78	14.29	28.71	45.04

结合上面的数据，你能提出数学问题并解答吗？

7 某商场举办促销活动，一种袜子买5双送1双。这种袜子每双4.68元，张阿姨想买12双，需要花多少钱？

8\* 一个物体从高空落下，经过4秒落地。已知第1秒下落的距离是4.9m，以后每一秒下落的距离都比前一秒多9.8m。这个物体在下落前距地面多少米？



列竖式计算时，小数加减法和整数一样，都是相同数位对齐。

我的收获是：\_\_\_\_\_

本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 7

## 图形的运动（二）



## 轴对称

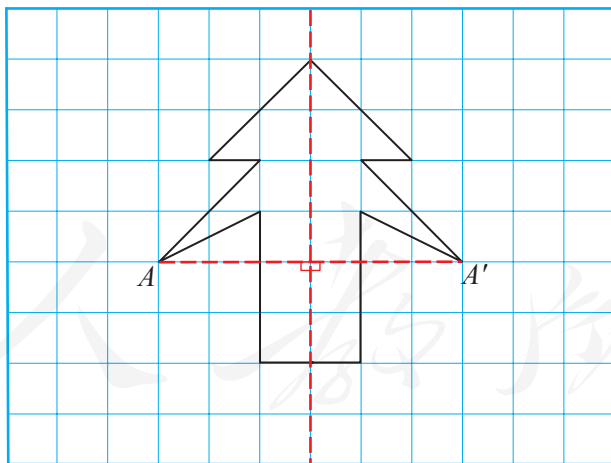


你还见过哪些轴对称图形？  
画出它们的对称轴。



1

看一看，数一数。你发现了什么？

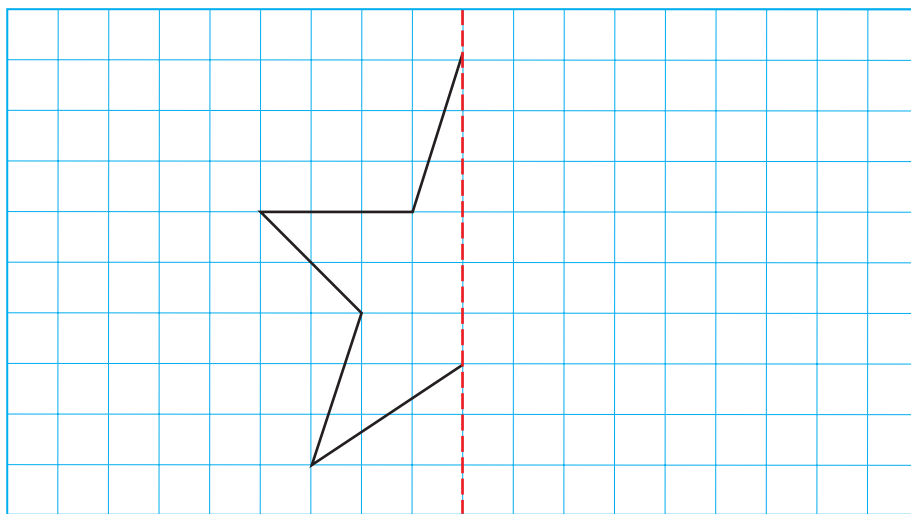


点  $A$  与点  $A'$  到对称轴  
的距离都是 3 小格。



2

根据对称轴补全下面这个轴对称图形。

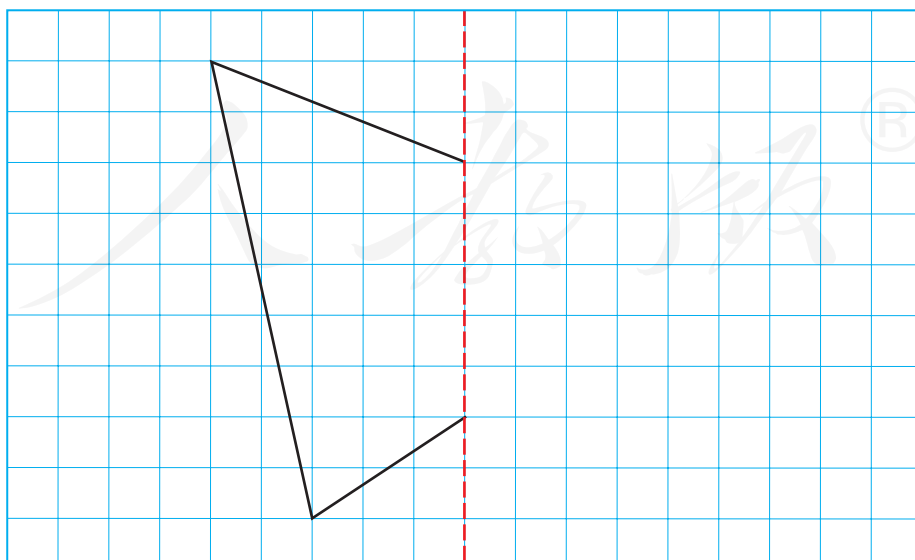


怎样画得又好又快？



### 做一做

- ① 说一说轴对称图形有哪些特点。
- ② 试一试，画出下面这个轴对称图形的另一半。



## 练习二十

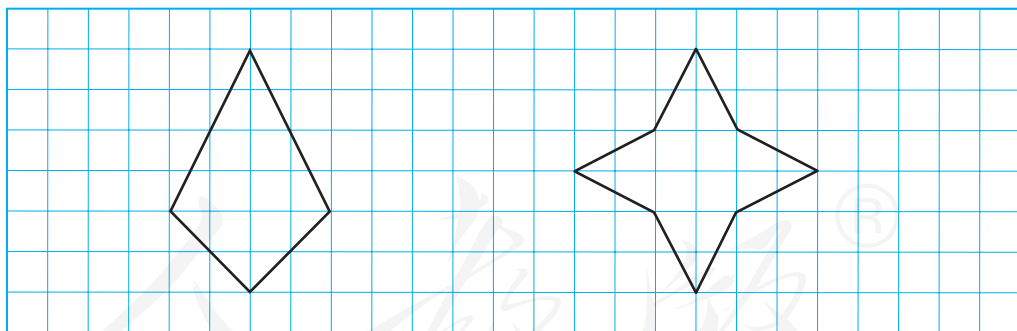
- 1 剪下附页上的图形，先折一折，再画出下面图形的对称轴，看看能画几条。



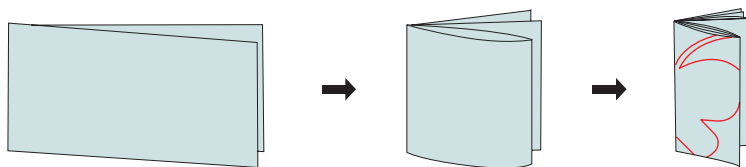
- 2 剪下附页上的脸谱，贴在下面的空白处。



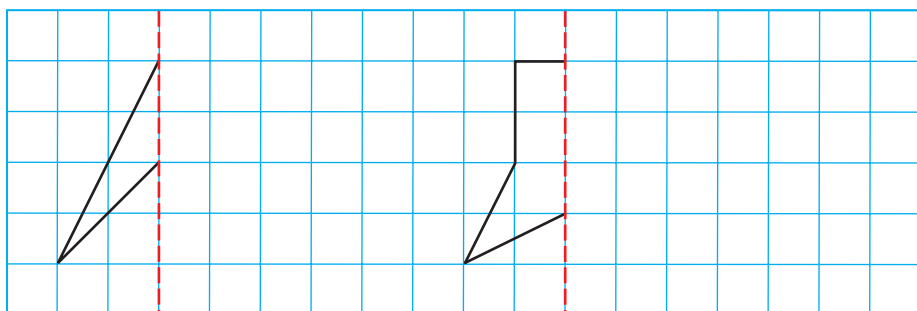
- 3 画出下面两个轴对称图形的对称轴，说一说对应点到对称轴的距离有什么特点。



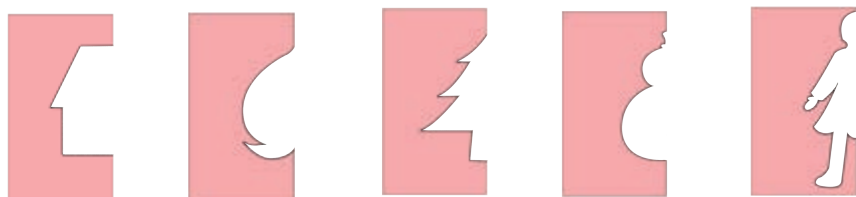
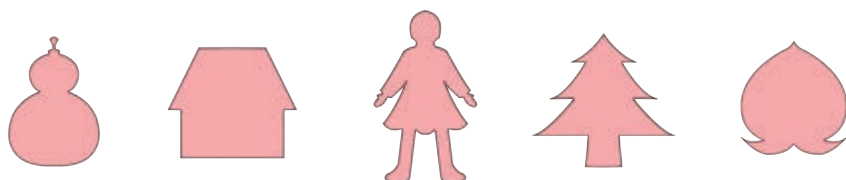
- 4 像下面这样把一张纸连续对折3次，再沿红线剪，剪出的是什么图案？对折4次呢？



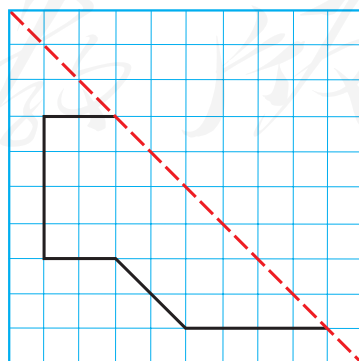
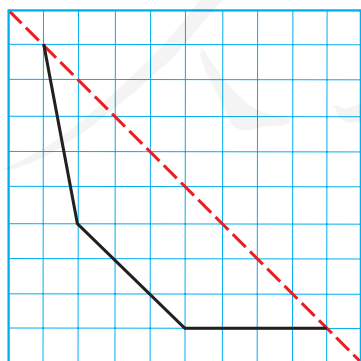
5 分别画出下面两个轴对称图形的另一半。



6 下面的图形各是从哪张纸上剪下来的？连一连。



7\* 你能画出下面图形的另一半吗？试一试。



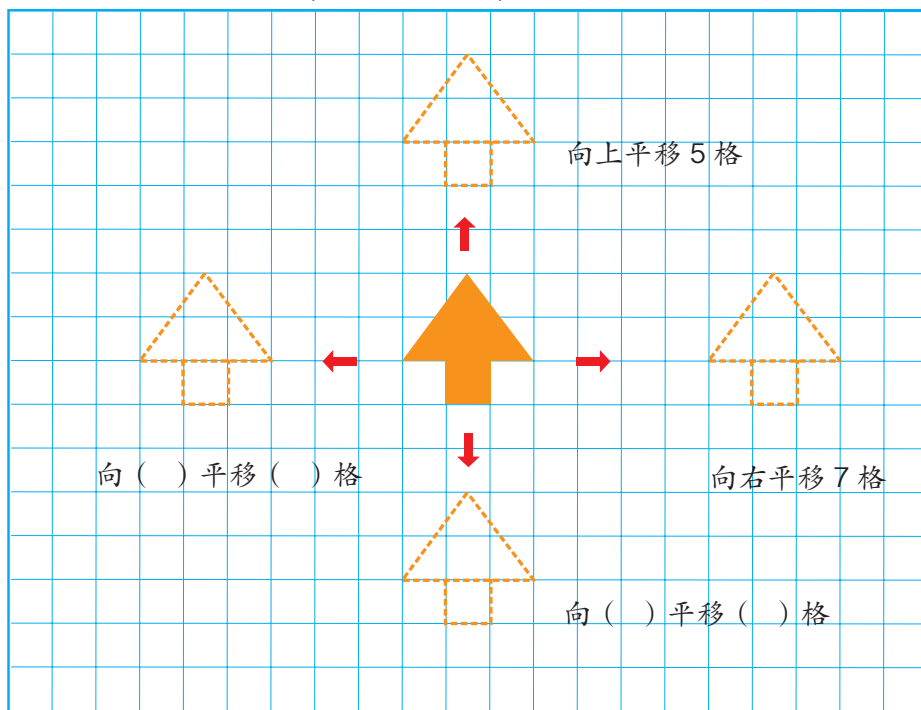
®



# 平移

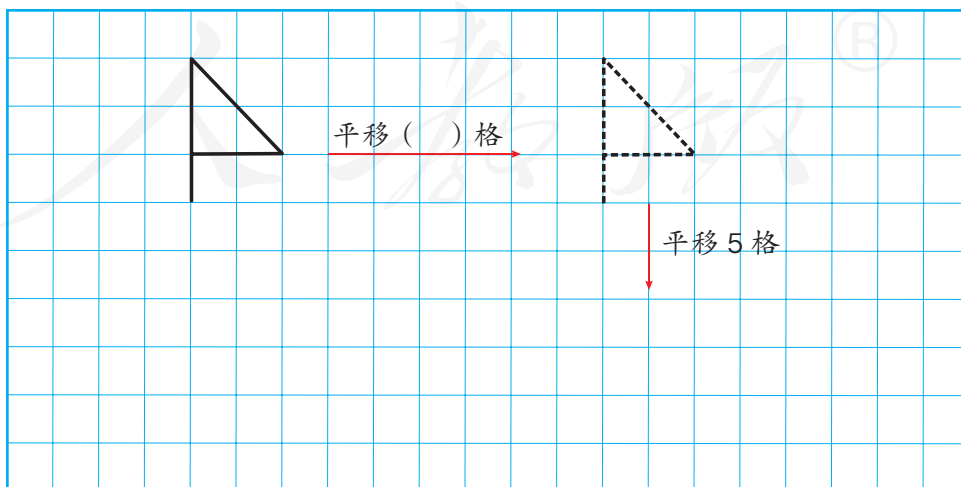
3

画出平移后的图形，再数一数，填一填。



## 做一做

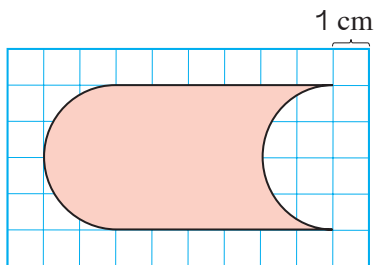
画出平移后的图形。





4

下面这个图形的面积是多少？



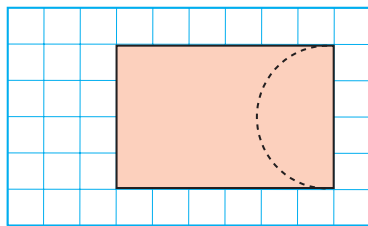
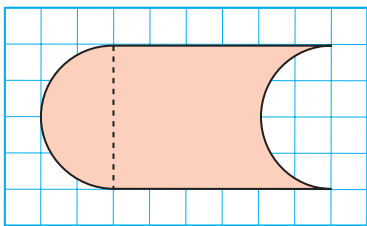
这个图形有两条边都是曲线，怎么计算面积？



用学过的图形运动的知识试一试。



先把左边这部分剪下来，再向右平移6格。



变成了一个长方形，它的面积我会算啦！



$$6 \times 4 = 24 (\text{cm}^2)$$



这个图形的面积是  $24 \text{ cm}^2$ 。

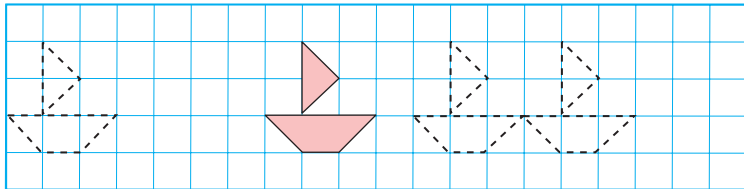
### 做一做

画一画，量一量，算出下面这个“火箭”的面积。

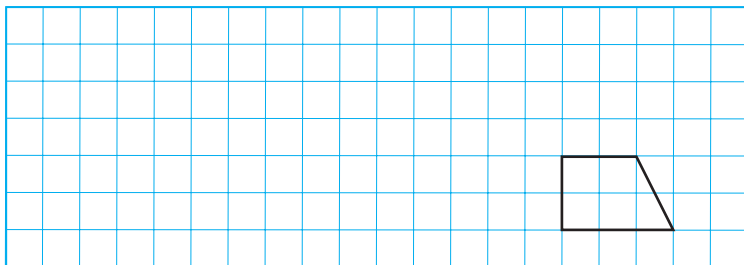


## 练习二十一

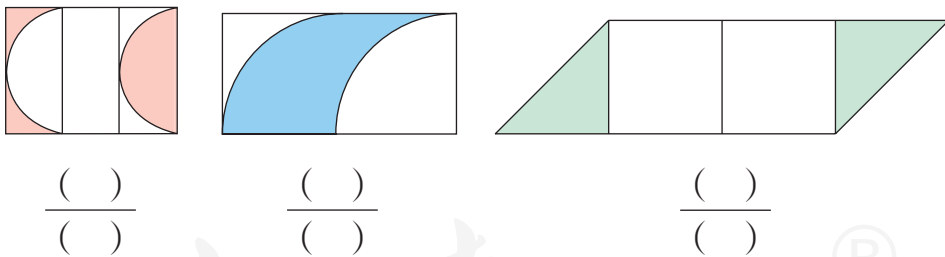
- ① 把  向右平移 4 格，在得到的  上涂色。



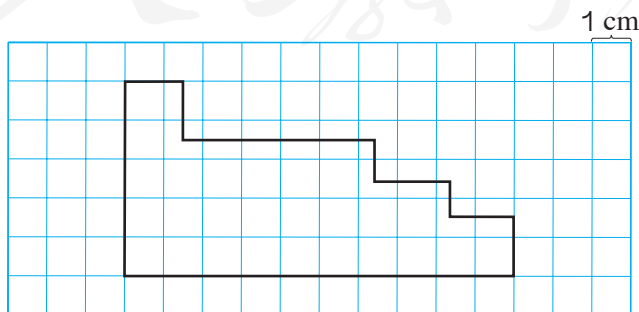
- ② 分别画出将  向上平移 3 格、向左平移 8 格后得到的图形。



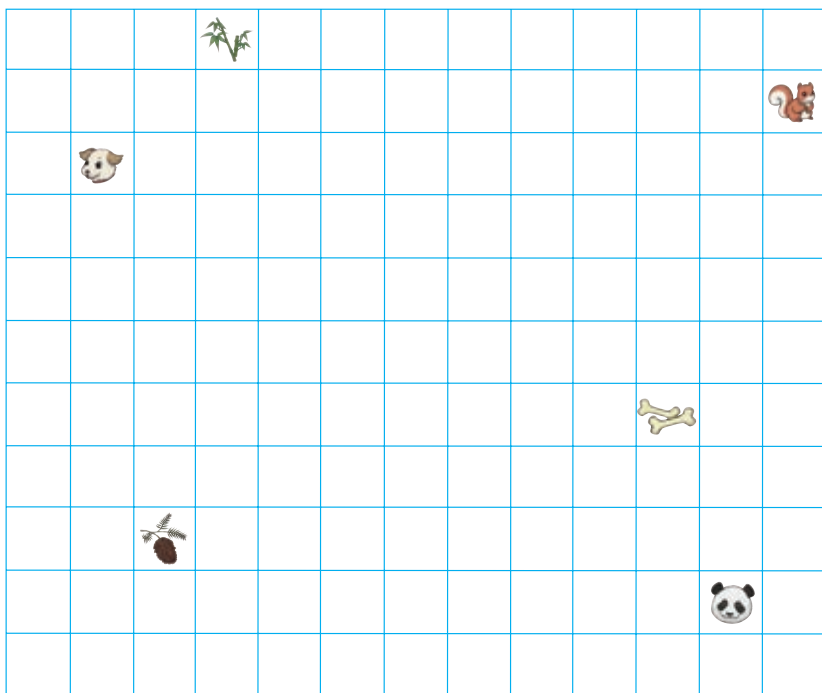
- ③ 涂色部分占整个图形的几分之几？



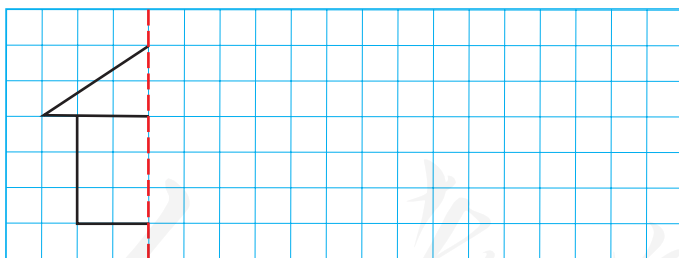
- ④ 想一想，怎样才能算出下面图形的周长。



- 5 说一说：小动物们应分别向哪个方向平移，平移多少格，才能吃到它们喜欢的食物？



- 6 先根据对称轴补全下面这个轴对称图形，再画出这个轴对称图形向右平移 10 格后的图形。



本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



利用图形的平移也可以  
解决问题，真有趣！



我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

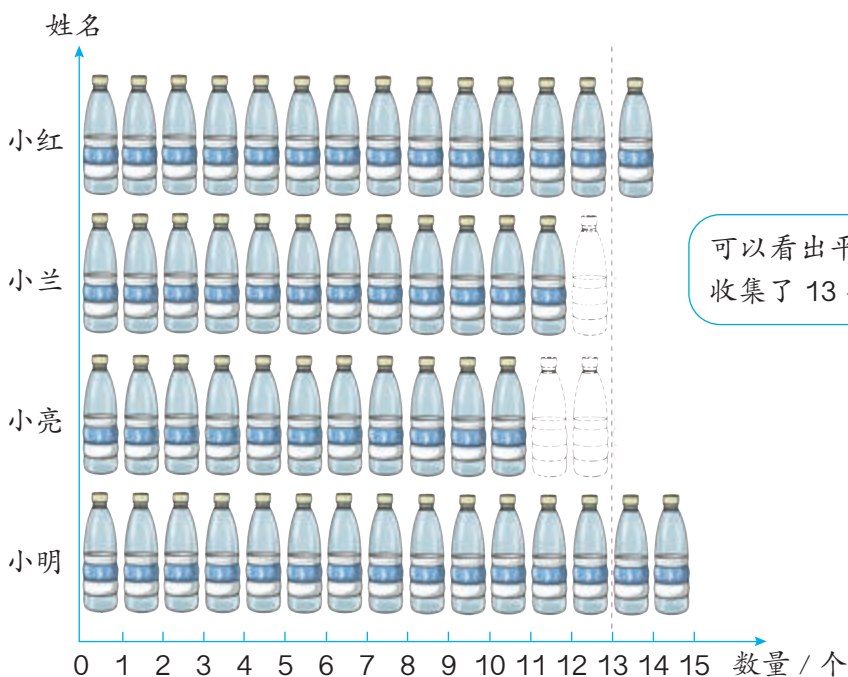
## 8

## 平均数与条形统计图

## 平均数

1

环保小队4人收集的空水瓶如下图，平均每人收集了多少个？



也可以像下面这样计算。



$$\begin{aligned} & (14+12+11+15) \div 4 \\ & = 52 \div 4 \\ & = 13 \end{aligned}$$

13就是这4个数的平均数。



2

下面是第4小组男生队和女生队踢毽比赛的成绩。

男生队

姓名	踢毽个数
王小飞	19
刘东	15
李雷	16
谢明明	20
孙奇	15

女生队

姓名	踢毽个数
杨羽	18
曾诗涵	20
李玲	19
张倩	19

哪个队的成绩更好？

人数不同怎么比呢？



用每队的平均成绩来比较。



男生队：

$$\begin{aligned} & (19+15+16+20+15) \div 5 \\ & = 85 \div 5 \\ & = 17 \text{ (个)} \end{aligned}$$

女生队：

$$\begin{aligned} & (18+20+19+19) \div 4 \\ & = 76 \div 4 \\ & = 19 \text{ (个)} \end{aligned}$$

女生队的成绩更好。

### 做一做

下面是5名学生捐书的情况。

姓名	杨亮	王波	刘飞	张丽	唐小东
本数	8	6	9	8	14

平均每人捐了几本？

## 练习二十二

- 1 右面是李红同学记录的一周气温情况，根据记录填写下表并计算。

本周气温记录

周一：10 ~ 21℃

周二：10 ~ 21℃

周三：12 ~ 22℃

周四：12 ~ 24℃

周五：11 ~ 22℃

周六：11 ~ 21℃

周日：11 ~ 23℃

温度	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日	平均数
最高气温/℃								
最低气温/℃								

记录本地一周的气温，再计算出一周平均最高气温和平均最低气温。

- 2 下面是小明周一至周五上学所花时间的情况。

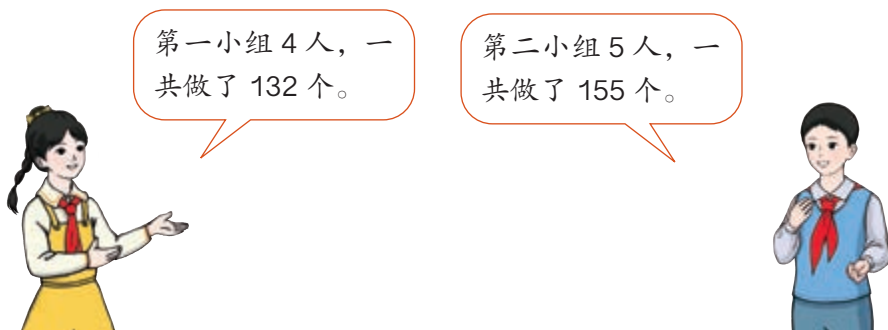
星期	一	二	三	四	五
时间/分	15	17	14	16	18

小明平均每天上学要花多少时间？

- 3 下面的说法正确吗？正确的画“√”，错误的画“×”。

- (1) 王悦5次跳远的总成绩是10 m，她每次跳远的成绩肯定都是2 m。 ( )
- (2) 某小学排球队队员的平均身高是160 cm，有的队员身高可能超过160 cm，有的队员身高可能不到160 cm。 ( )
- (3) 小东所在小组同学的平均体重是36 kg，小刚所在小组同学的平均体重是34 kg，小东一定比小刚重。 ( )

4 两个小组做仰卧起坐。



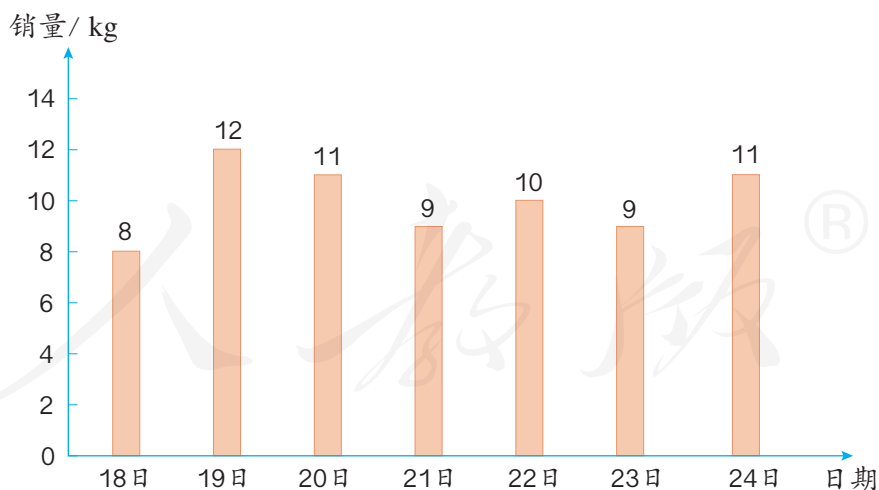
哪个小组的成绩好些？

5 某小组 6 名同学的身高和体重情况如下表。

姓名	刘 华	李 明	高 风	陈 莉	王 兵	张 丽
身高 / cm	139	140	135	138	139	137
体重 / kg	34	38	35	34	36	33

请你算出这些同学的平均身高和平均体重各是多少。

6 某水果店的草莓最近 7 天的销售情况如下图。



- (1) 平均每天销售草莓多少千克？
- (2) 如果你是水果店的进货员，你准备为 25 日进多少千克草莓？说说你的想法。



## 复式条形统计图

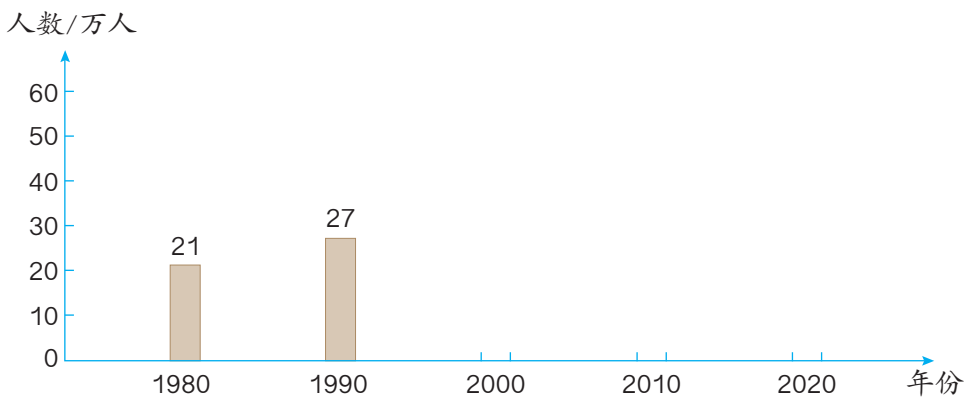
3

下面是某地区城乡人口数统计表（单位：万人）。

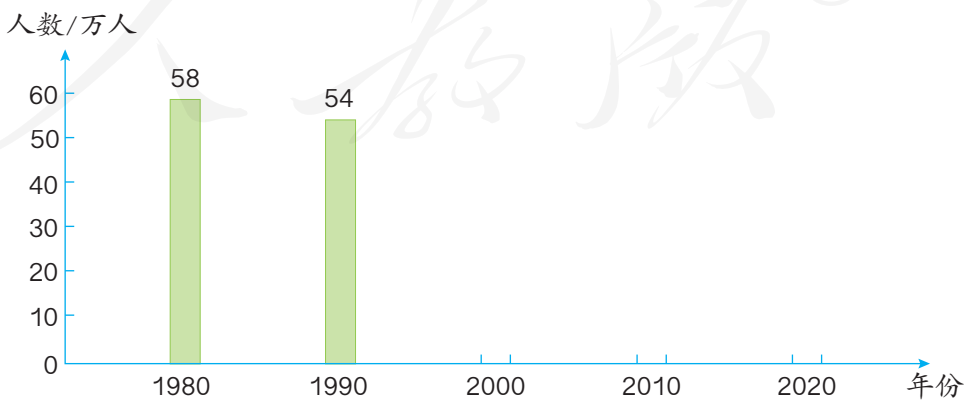
年份	1980	1990	2000	2010	2020
城镇人口数	21	27	35	46	55
农村人口数	58	54	49	43	38

完成下面两幅统计图。

某地区城镇人口数统计图



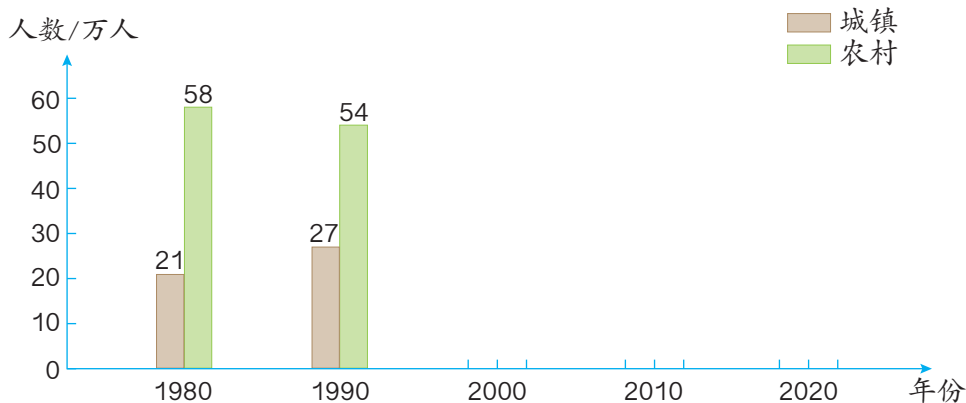
某地区农村人口数统计图





有时为了便于比较，往往把两幅统计图合成一幅，请你把下面的统计图补充完整。

某地区城乡人口数统计图

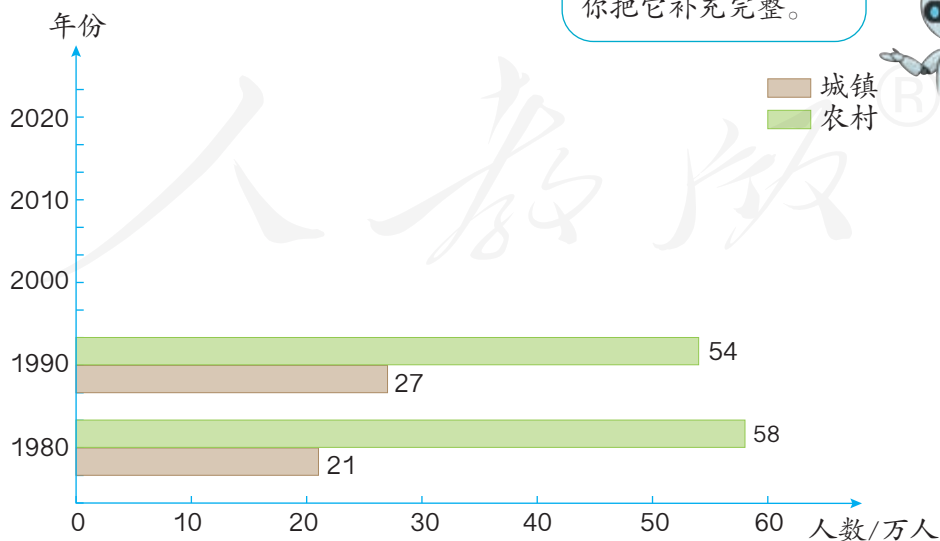


这是复式条形统计图，看看它与单式条形统计图有什么区别，然后回答下面的问题。

- (1) 哪一年城镇人口数最多？哪一年最少？
- (2) 哪一年农村人口数最多？哪一年最少？
- (3) 哪一年城乡人口数相差的数量最大？哪一年最小？
- (4) 你还能得到哪些信息？

复式条形统计图还可以像下面这样画，请你把它补充完整。

某地区城乡人口数统计图



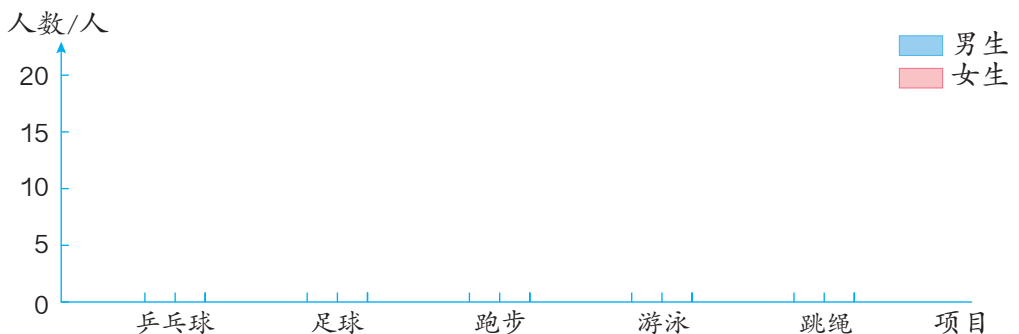
## 做一做

四年级学生喜欢各项运动的人数情况如下表（单位：人）。

运动项目	乒乓球	足球	跑步	游泳	跳绳
男生人数	17	18	8	14	7
女生人数	13	4	6	13	16

请根据以上数据绘制复式条形统计图。

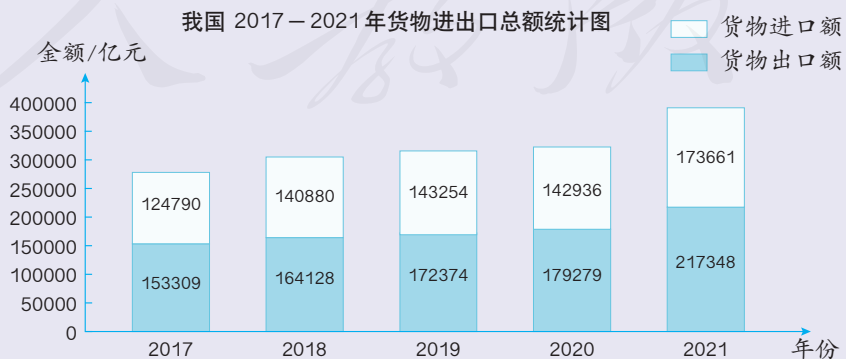
四年级学生喜欢各项运动的人数统计图



- (1) 喜欢哪个项目的男生最多？喜欢哪个项目的女生最少？
- (2) 喜欢哪个项目的人最多？喜欢哪个项目的人最少？
- (3) 你还能结合统计图提出其他数学问题并解答吗？

## 生活中的数学

在生活中，还能看见下面这样的复式条形统计图。

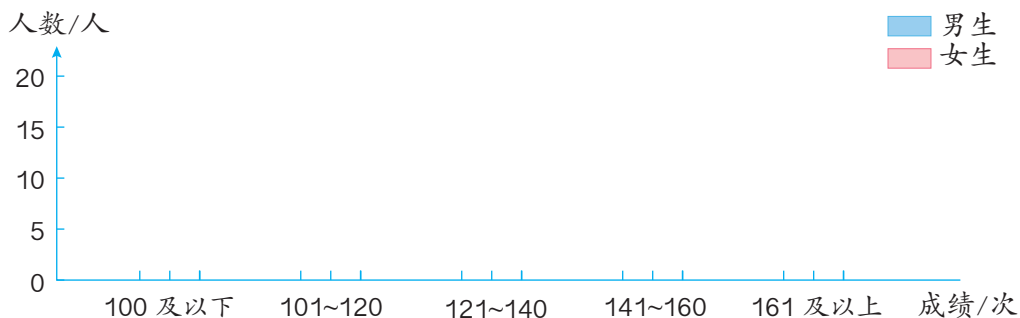


## 练习二十三

- ① 某小学四年级学生一分钟跳绳成绩如下表（单位：人）。

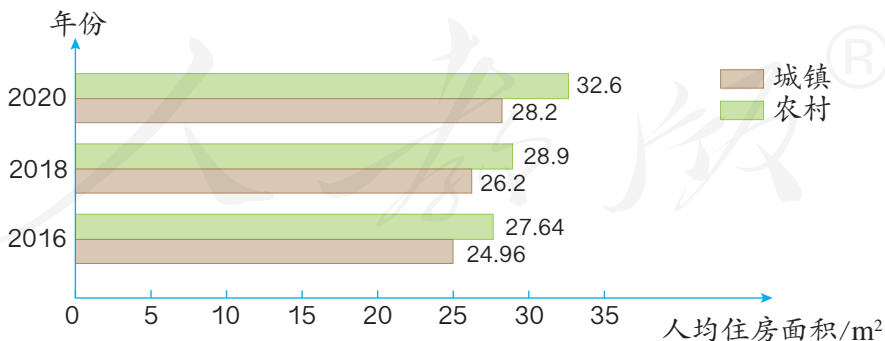
成绩	100次及以下	101~120次	121~140次	141~160次	161次及以上
男生	2	8	18	14	3
女生	1	4	17	8	9

请根据以上数据绘制复式条形统计图。



- (1) 成绩在 121~160 次的男生和女生各有多少人？女生成绩在 135 次及以上为优秀，女生成绩在 135~140 次的有 12 人。成绩为优秀的女生有多少人？
- (2) 你还能得到哪些信息？

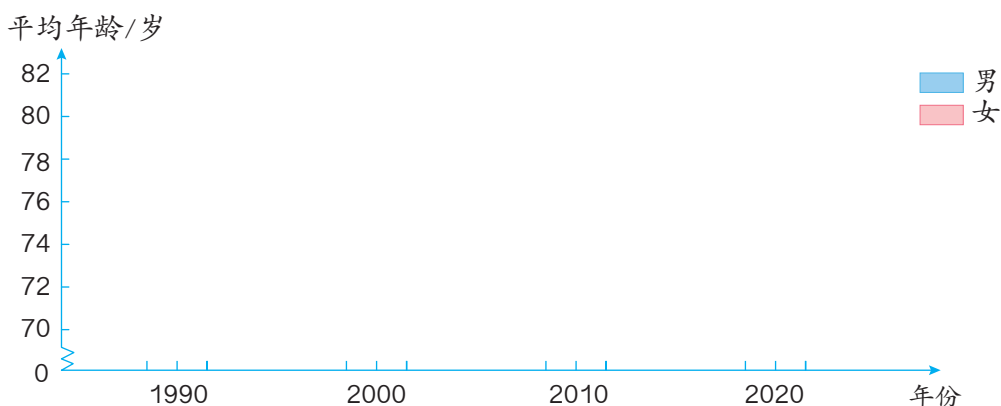
- ② 下面是某地区城镇和农村居民人均住房面积统计图。



- (1) 2020 年与 2016 年相比，该地区城镇和农村居民人均住房面积各增加了多少？
- (2) 你还能得到哪些信息？

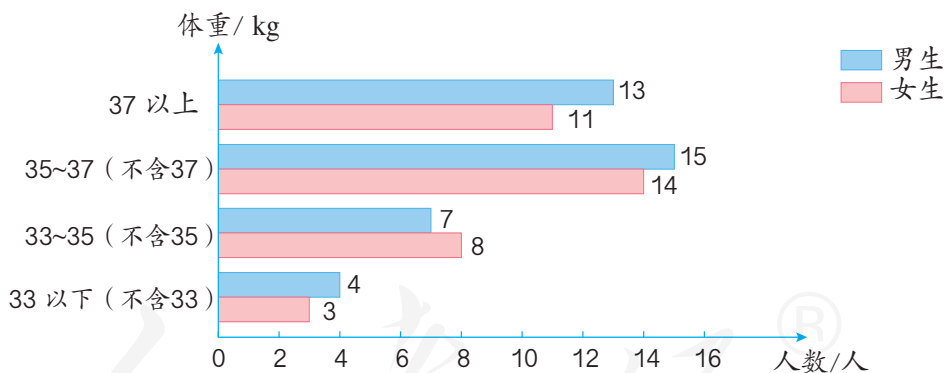
- 3 下面是某市人均寿命统计表，请根据表中的数据完成统计图（单位：岁）。

年份	1990	2000	2010	2020
男性平均年龄	71	74	75	77
女性平均年龄	76	78	80	82



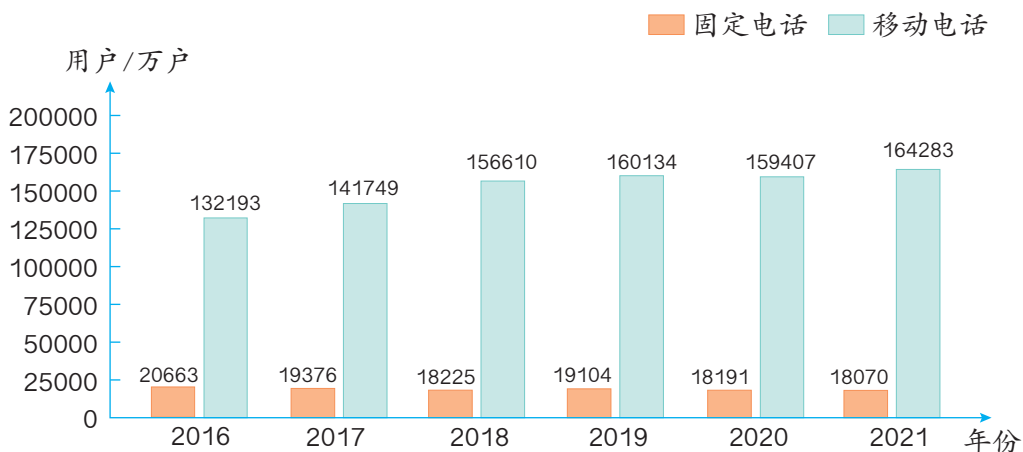
完成这个统计图后，你有什么感想？

- 4 下面是某小学四年级学生体重情况统计图。



- 体重在 37 kg 以上的共有多少人？
  - 你还能得到哪些信息？
  - 该校四年级一名男生今年 10 岁，10 岁儿童身高、体重平均值
- | 性别 | 身高/cm | 体重/kg |
|----|-------|-------|
| 男生 | 143.1 | 38.6  |
| 女生 | 143.9 | 36.9  |
- 他的身高在 145 cm 以上，体重在 33 kg 以下。根据右面表格的数据，你认为他的身高、体重怎么样？

5 下面是我国 2016—2021 年电话用户数统计图。



- (1) 哪一年的固定电话用户最多? 哪一年的移动电话用户最多?  
 (2) 你还能获得哪些信息? 请提出两个问题并解答。

6\* 某小学歌唱比赛 6 号选手的得分情况如下表。

评委	1	2	3	4	5	6	7
分数	92	99	91	93	82	95	94

去掉一个最高分 99 分, 去掉一个最低分 82 分,  
 6 号选手的平均得分是 93 分。

说一说, 计算平均得分时为什么要去掉一个最高分和一个最低分。

本单元结束了,  
 你想说些什么?

成长小档案



复式条形统计图可以更清楚地显示两组数据不同的地方, 很有用。



我的收获是: \_\_\_\_\_

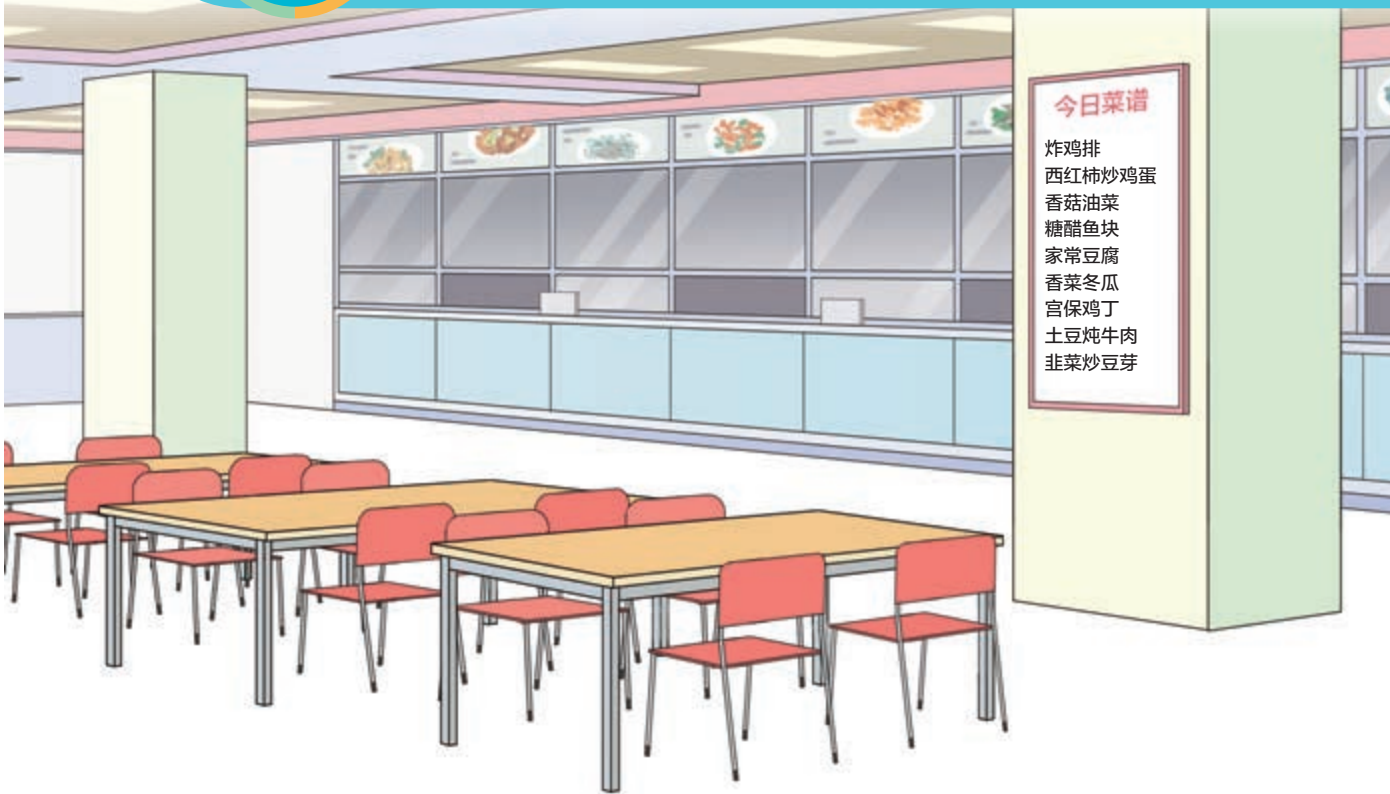
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# 营养午餐



某食堂每种菜所含的热量、脂肪和蛋白质如下表。

编号	菜名	热量 / 千焦	脂肪 / g	蛋白质 / g
1	炸鸡排	1254	19	20
2	西红柿炒鸡蛋	899	15	11
3	香菇油菜	911	11	7
4	糖醋鱼块	2112	18	14
5	家常豆腐	1020	16	13
6	香菜冬瓜	564	7	1
7	宫保鸡丁	1033	18	7
8	土豆炖牛肉	1095	23	16
9	韭菜炒豆芽	497	12	3

你会选择哪几种菜呢？



10岁左右的儿童从每顿午餐中获取的热量应不低于2926千焦，脂肪应不超过50g。

如果每份午餐由3种不同的菜肴搭配，根据学校今天提供的午餐品种，如果让你来配菜，你能搭配出多少种合格的午餐菜肴？在全班搭配出的所有方案中，每人选出6种喜欢的方案。

全班同学最喜欢的6种搭配方案

方案	配菜编号	喜欢人数	男生人数	女生人数
1				
2				
3				
4				
5				
6				

你最喜欢哪一种搭配方案？



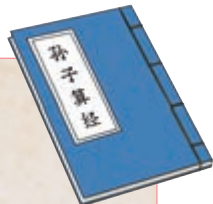
- (1) 根据上面的统计表，绘制复式条形统计图。
- (2) 哪一种方案所含的蛋白质最多？

## 9

## 数学广角——鸡兔同笼

我国古代数学名著《孙子算经》中记载了一道数学趣题——“鸡兔同笼”问题。

今有雉兔同笼，上有三十五头，  
下有九十四足，问雉兔各几何？



这道题的意思是：

笼子里有若干只鸡和兔。从上面数，有 35 个头；  
从下面数，有 94 只脚。鸡和兔各有几只？

你能解决这个问题吗？

我们可以先从下面这个问题入手。



1

笼子里有若干只鸡和兔。从上面数，有 8 个头；从下面数，  
有 26 只脚。鸡和兔各有几只？

如果有 3 只兔，5 只鸡，一  
共有 22 只脚。不对！

如果有 4 只兔，4 只鸡，一  
共有 24 只脚。也不对！





按照顺序列表试一试。

鸡	8	7	6	5					
兔	0	1							
脚	16	18							

你是怎样想的？小组同学互相交流一下。

小辉这样想：

- (1) 如果笼子里都是鸡，那么就有  $8 \times 2 = 16$  只脚，这样就多出  $26 - 16 = 10$  只脚。
- (2) 一只兔比一只鸡多 2 只脚，也就是有  $10 \div 2 = 5$  只兔。
- (3) 所以笼子里有 3 只鸡，5 只兔。

你能试着用上面的方法解决《孙子算经》中的“鸡兔同笼”问题吗？

### 做一做

自行车和三轮车共 10 辆，总共有 26 个轮子。自行车和三轮车各有多少辆？

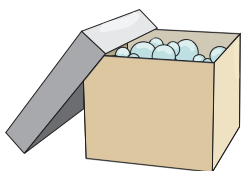
### 阅读资料

你知道古人是怎样解决《孙子算经》中的“鸡兔同笼”问题的吗？

- (1) 假如让鸡抬起一只脚，兔子抬起两只脚，还有  $94 \div 2 = 47$  只脚。
- (2) 这时，每只鸡一只脚，每只兔子两只脚。笼子里只要有一只兔子，脚的总数就比头的总数多 1。
- (3) 这时脚的总数与头的总数之差  $47 - 35 = 12$ ，就是兔子的只数。

## 练习二十四

1



盒子里有大、小两种钢珠共 30 颗，共重 266 g。已知大钢珠每颗 11 g，小钢珠每颗 7 g。盒中大、小钢珠各有多少颗？

2 有龟和鹤共 40 只，龟的腿和鹤的腿共有 112 条。龟、鹤各有几只？

3 一共有 38 人，租了 8 条船，每条船都坐满了。大、小船各租了几条？



4 某小学“环保卫士”小分队 12 人参加植树活动。男生每人栽了 3 棵树，女生每人栽了 2 棵树，一共栽了 32 棵树。男生、女生各有多少人？

5 篮球比赛中，3 分线外投中一球记 3 分，3 分线内投中一球记 2 分。在一场比赛中张鹏投了 15 个球，进了 9 个，没有罚球，总共得了 21 分。张鹏在这场比赛中投进了几个 3 分球？

6 学校举办知识抢答比赛，答对一题加 10 分，答错一题扣 6 分。



- (1) 3 号选手共抢答 8 题，最后得分 64 分。他答对了几题？
- (2) 1 号选手共抢答 10 题，最后得分 36 分。她答错了几题？
- (3) 2 号选手共抢答 16 题，最后得分 16 分。他答对了几题？

7 李老师买了篮球和排球共 6 个，花了 360 元。篮球和排球各买了几个？



62 元

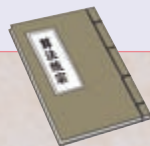


58 元

我国古代数学名著《算法统宗》中记载了一道有趣的“百僧百馍”问题。



一百馒头一百僧，大和三个更无争。  
小和三人分一个，大小和尚得几丁？



100 个和尚吃 100 个馒头。大和尚一人吃 3 个，小和尚 3 人吃一个。大、小和尚各多少人？

本单元结束了，  
你想说些什么？

成长小档案



古人解决“鸡兔同笼”问题的方法太有趣了。

我的收获是：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10

## 总复习

这学期学习了什么？  
请用自己的方式整理一下。

成长小档案



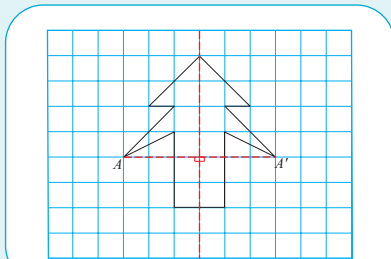
学习了四则运算的意义，  
还有运算律……

$$\begin{aligned} 108 \times 25 &= (100+8) \times 25 \\ &= 2500+200 \\ &= 2700 \end{aligned}$$

学习了小数的意义、性质  
和加减法。

$$\begin{array}{r} 36.08 \\ - 4.52 \\ \hline 31.56 \end{array}$$

学习了画轴对称图形……



学习了平均数……

2021年，我国农村居民人均可支配收入达到18931元。

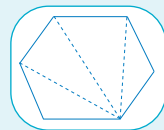
学习中最有收获的是什么？

我学会了很多简便  
计算的方法。

$$\begin{aligned} 1200 \div 25 \div 8 \\ &= 1200 \div (25 \times 8) \\ &= 1200 \div 200 \\ &= 6 \end{aligned}$$



研究多边形内角和的  
方法很有趣！



①  $316+59=375$     ②  $375\div 3=125$     ③  $125\times 16=2000$

- (1) 根据第①个算式, 先说说加法与减法的关系, 再分别写出一个加法算式和一个减法算式。
- (2) 根据第②个算式, 先说说乘法与除法的关系, 再分别写出一个乘法算式和一个除法算式。
- (3) 你会根据第①个和第②个算式列出一个综合算式吗? 再根据第①个、第②个和第③个算式列出一个综合算式。
- (4) 下面是小明和小红的计算方法, 说说他们各用了什么运算律。

$$\begin{aligned} &316+59 \\ &=316+(50+9) \\ &=(316+50)+9 \\ &=366+9 \\ &=375 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &125\times 16 \\ &=125\times (8\times 2) \\ &=(125\times 8)\times 2 \\ &=1000\times 2 \\ &=2000 \end{aligned}$$



小明



小红



说一说我们还学过哪些运算律。

- ② 先填一填, 再说一说小数和整数有什么相同点和不同点。

	计数单位	读法	写法	比较大小	运算律	加、减法
整数	个、十、百、千……					
小数						

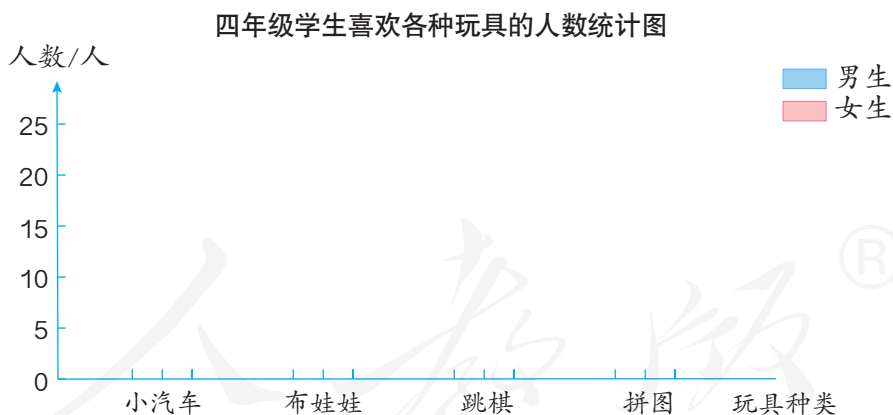
- 3 在下表中适当的空格内画上“√”，再说一说几种三角形之间的联系和区别。

图形名称	三条边都相等	只有两条边相等	有一个角是直角	只有两个锐角	有三个锐角
等腰三角形					
等边三角形					
锐角三角形					
直角三角形					
钝角三角形					

- 4 四年级学生喜欢各种玩具的人数情况如下表（单位：人）。

玩具种类	小汽车	布娃娃	跳棋	拼图
男生人数	22	3	15	18
女生人数	8	24	13	14

根据以上数据绘制复式条形统计图。



- (1) 男生喜欢什么玩具的人数最多？女生呢？
- (2) 喜欢什么玩具的人数最多？
- (3) 你还能发现什么信息？

## 练习二十五

① 计算下面各题，并用两种方法验算。

$$419+387 \quad 2.84+3.76 \quad 16.32-7.95 \quad 100-74.5$$

$$80 \times 64 \quad 105 \times 28 \quad 884 \div 26 \quad 1435 \div 35$$

② 在  里填上适当的数。

(1)  $3.6+8.59+6.4=3.6+\text{}+8.59$

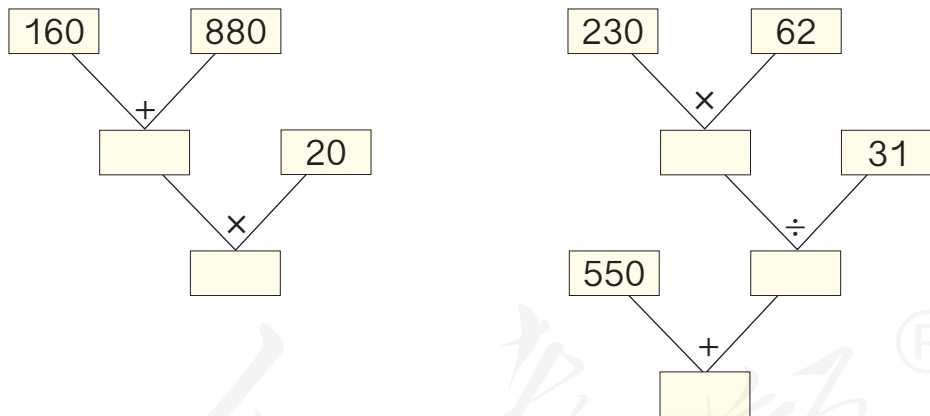
(2)  $(25.8+7.5)+2.5=\text{}+(\text{}+\text{})$

(3)  $42 \times 4 \times 25=\text{} \times (\text{} \times \text{})$

(4)  $(125+70) \times 8=8 \times \text{}+8 \times \text{}$

(5)  $(b+20) \times 3=\text{} \times \text{}+\text{} \times \text{}$

③ 在  里填上适当的数，然后列出综合算式。



④ 王叔叔一天卖菜的收入如下表。

名称	白菜	土豆	萝卜
收入/元	160.45	137.6	129.75

- (1) 白菜比萝卜多卖多少钱？
- (2) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

5 在 ( ) 里填上适当的数。

(1) 0.015 里面有 ( ) 个千分之一。

(2) 4 个百分之一写成小数是 ( )。

(3) 把 3 缩小到它的  $\frac{1}{100}$  是 ( )。

(4) 5.6 的  $(\frac{1}{\quad})$  是 0.056。

6 用简便方法计算下面各题。

$$312 \times 4 + 188 \times 4$$

$$101 \times 87$$

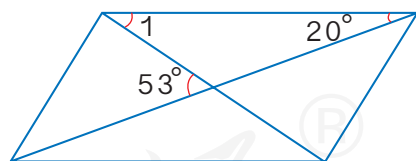
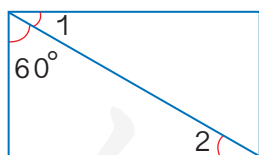
$$135 \times 50 \times 2$$

$$25 \times 33 \times 4$$

7 下面是四年级男子组  $4 \times 50 \text{ m}$  接力赛成绩 (单位: 秒), 把表填写完整。

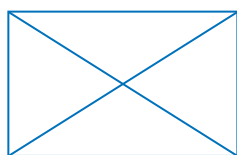
班级	第一棒	第二棒	第三棒	第四棒	总成绩
四(1)班	8.42	8.67	8.58	8.50	
四(2)班	8.40	8.56	8.61	8.39	
四(3)班	8.32	8.68	8.70	8.36	
四(4)班	8.48	8.54	8.52	8.46	

8 求下面各角的度数。



9 如果一个三角形的两条边分别长 4 cm 和 7 cm, 另一条边可能是几厘米? (取整厘米数)

10 在 ( ) 里填上适当的数。



( ) 个锐角, ( ) 个锐角三角形。

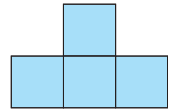
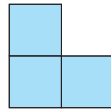
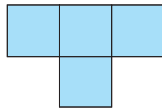
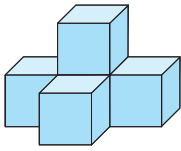
( ) 个钝角, ( ) 个钝角三角形。

( ) 个直角, ( ) 个直角三角形。



11 看一看，连一连。

(1)

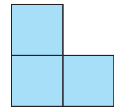
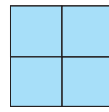
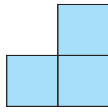
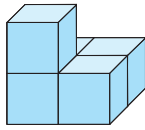


从前面看

从上面看

从左面看

(2)

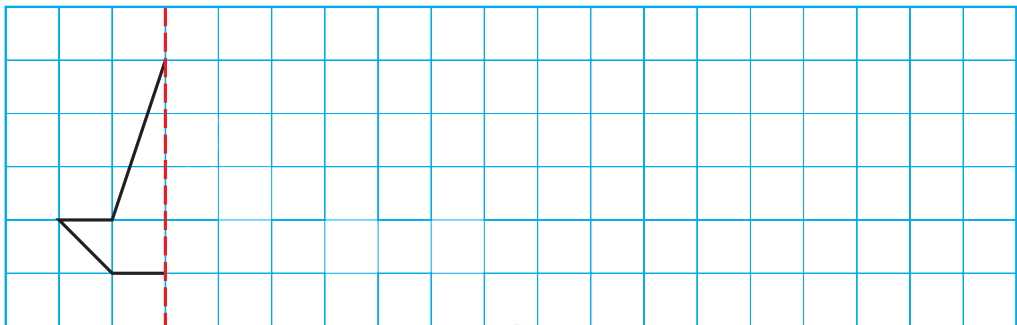


从前面看

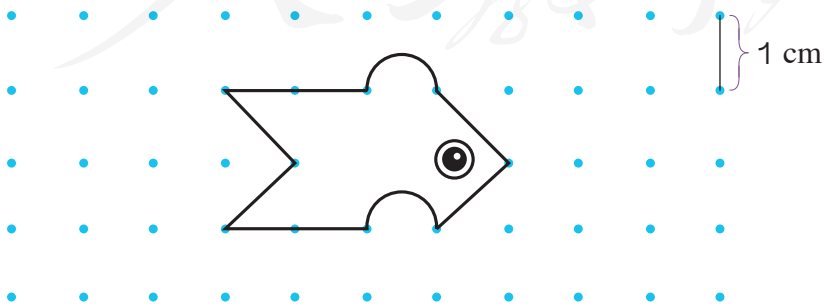
从上面看

从左面看

12 先根据对称轴补全下面这个轴对称图形，再画出向右平移4格后的图形。

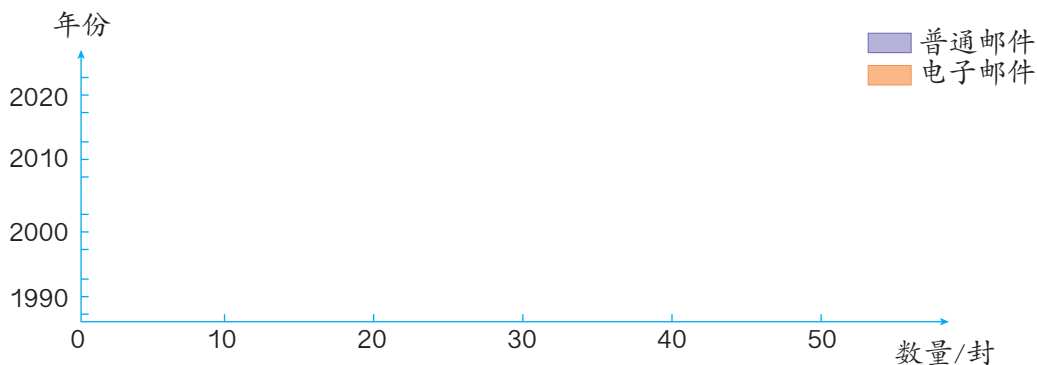


13 你能算出下面这幅图形的面积是多少吗？



- 14 下面是高阿姨收到的普通邮件和电子邮件的数量统计表（单位：封），根据此表完成下面的统计图。

年份	1990	2000	2010	2020
普通邮件数	20	18	10	1
电子邮件数	0	6	20	45



- (1) 哪一年收到的普通邮件最多？哪一年收到的电子邮件最多？两种邮件的数量有什么变化趋势？
- (2) 你还能提出什么数学问题？

- 15 下面是某小学2021年6月份的现金日记账，用计算器算出“结存金额”和“本月合计”。

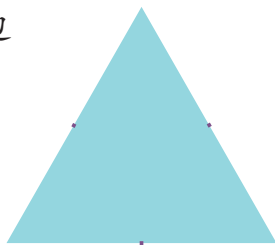
2021年		单据 编号	摘要	收入金额					支出金额					结存金额						
月	日			百	十	元	角	分	百	十	元	角	分	百	十	元	角	分		
6	1		上月结存														3	2	0	0
6	2	1	领6月份办公费	8	8	4	0	0												
6	2	2	购白粉笔10盒						7	5	0	0								
6	4	3	购蓝墨水1瓶							5	2	0								
6	4	4	购医药用品						1	4	5	8	0							
6	7	5	购体育用品						1	3	6	7	0							
6	15	6	购办公用品						1	3	2	8	0							
6	18	7	购卫生用品						1	1	5	3	0							
6	25	8	付水电费						1	3	2	0	0							
			本月合计																	

- 16 小华同学参加跳远比赛的成绩如下表。

第一跳	第二跳	第三跳	第四跳	第五跳
170 cm	168 cm	171 cm	167 cm	169 cm

想一想：她的比赛成绩应该是多少？用5次的平均成绩合适吗？

- 17 把一个等边三角形分成4个相等的小等边三角形。在右边的图里画一画。



- 18 (1) 李逸有15元，她能买哪两本书？  
(2) 张波付给售货员16元，他可能买了哪两本书？

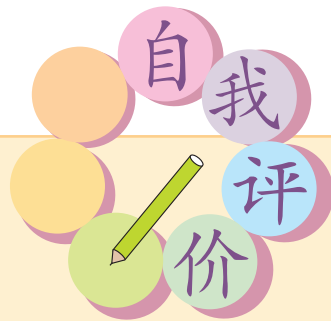


- 19 四年级学生分组参加课外兴趣小组，每人只能参加一个小组。科技类每5人一组，艺术类每3人一组，共有37名学生报名，正好分成9个组。参加科技类和艺术类的学生各有多少人？

- 20 在  $\square$  里填上适当的数。

$$\begin{array}{r} 8 \square . 6 5 \\ + \square 2 . \square \square \\ \hline \square 5 6 . 4 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 6 \square . 7 1 \\ - \square 3 . \square \square \\ \hline 6 7 . 1 4 \end{array}$$



同学们，这学期要结束了，给自己的表现画上小红花吧！

学习表现	红花	红花	红花
喜欢学习数学			
愿意参加数学活动			
上课专心听讲			
积极思考老师提出的问题			
主动举手发言			
发现并提出数学问题			
愿意和同学讨论学习中的问题			
敢于把自己的想法讲给同学听			
认真完成作业			

你觉得自己还应该在哪哪些方面更努力些？

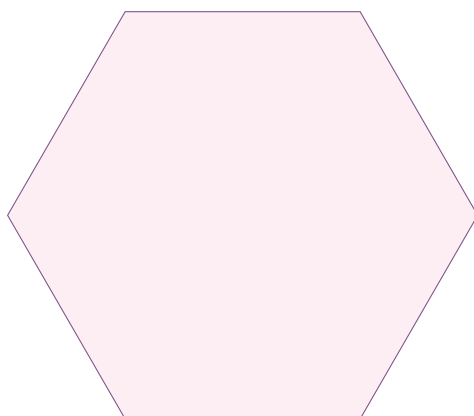
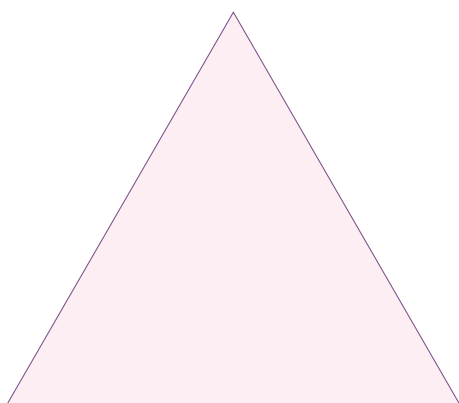
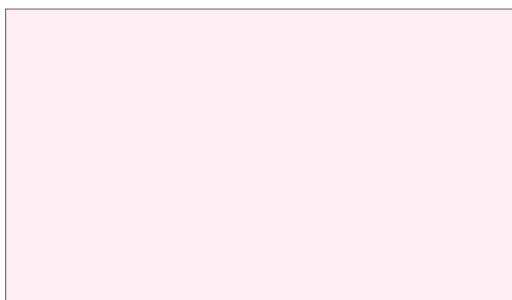
---

---

---

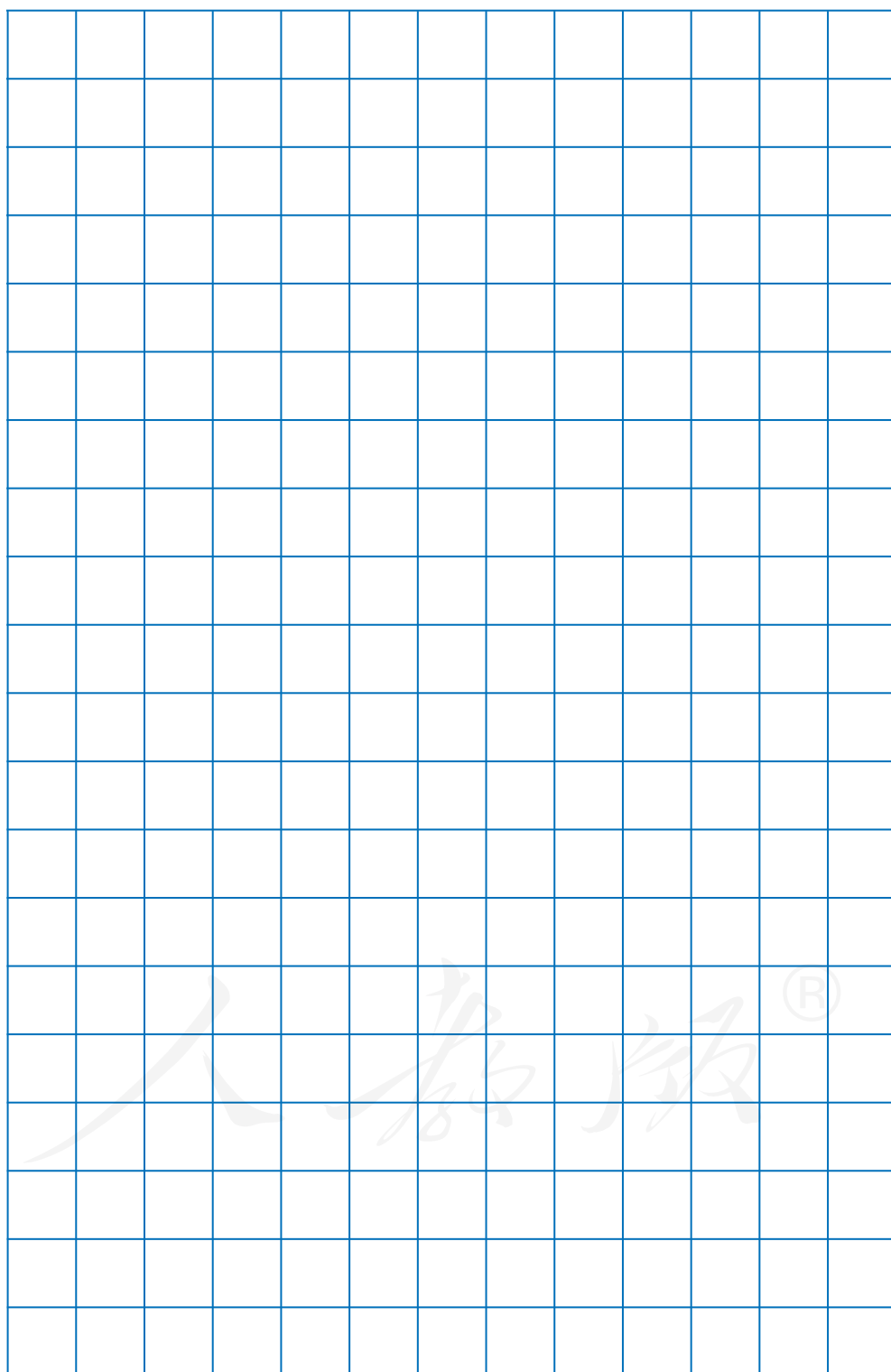


附页 1



教 研<sup>®</sup>









# 后 记

本册教材是在依据《义务教育数学课程标准（2011年版）》编写的《义务教育教科书数学四年级下册》（2014年版）基础上修订的，修订重点是对文字和插图进行了优化组合，对插图进行了重绘，2022年经国家教材委员会专家委员会审核通过。

在此，对中央美术学院小学数学教材插图绘制团队和其他对插图重绘工作提供过帮助与支持的社会各界朋友，表示深深的敬意和诚挚的谢意！

我们真诚地希望广大教师、学生和家長对教材提出意见和建议，以便不断提高教材质量。

联系方式：

电 话 010-58758303

电子邮件 jcfk@pep.com.cn

中小学教材意见反馈平台 jcyjfk.pep.com.cn

人民教育出版社 课程教材研究所

小学数学教材编委会

2022年12月

人 教 版<sup>®</sup>



YIWU JIAOYU JIAOKESHU  
SHUXUE

数学

四年级 下册

人教版®



绿色印刷产品

ISBN 978-7-107-37174-5



9 787107 371745 >

定价： 元