

义务教育教科书



数学

三年级
下册



人民教育出版社

义务教育教科书

数学

三年级
下册

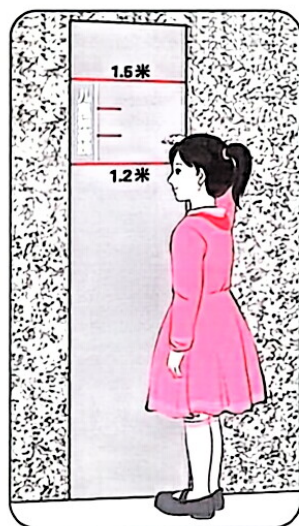
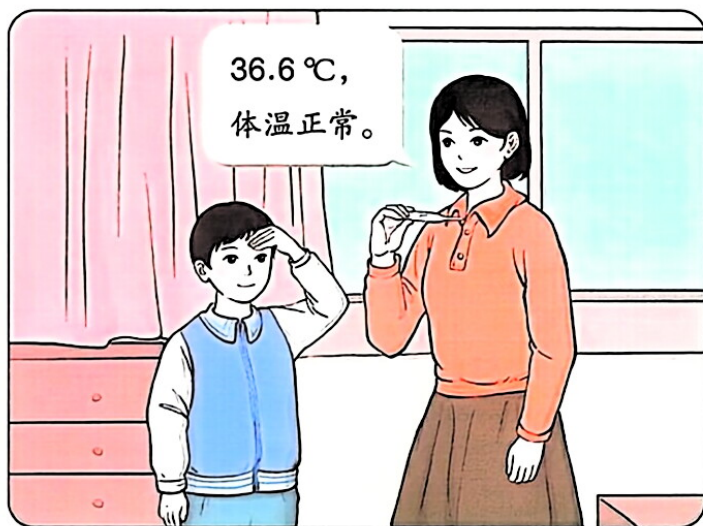
人民教育出版社 课程教材研究所 编著

人民教育出版社
·北京·

编者的话

愉快的寒假结束了。在假期生活中，你有没有遇到过新的数学问题？带着这些问题，开始新的学习旅程吧！

测量体温和身高时，经常会看到下面图中的数。它们表示什么？怎么读？弄清这些，你就会解决生活中的很多问题了。



你已经学会了多位数乘一位数的乘法和表内除法。本学期，聪聪将带你挑战除数是一位数的除法。

在图形方面，线和角对你来说应该已经很熟悉了，本学期你将研究四边形的特征并探索如何计算长方形、正方形的周长和面积吧。也许下一次装修时，你就能帮着爸爸妈妈计算要买多少块瓷砖啦！

本学期，聪聪还将带你认识生活中的运动现象，寻找日历上的规律……

现在，就和聪聪一起继续探索数学的奥秘吧！

目录

一

生活中的运动现象

1

二

除数是一位数的除法

10

三

长方形和正方形

39

四

图形的面积

52

五

数据的收集与整理

65

六

年、月、日的秘密

77

七

小数的初步认识

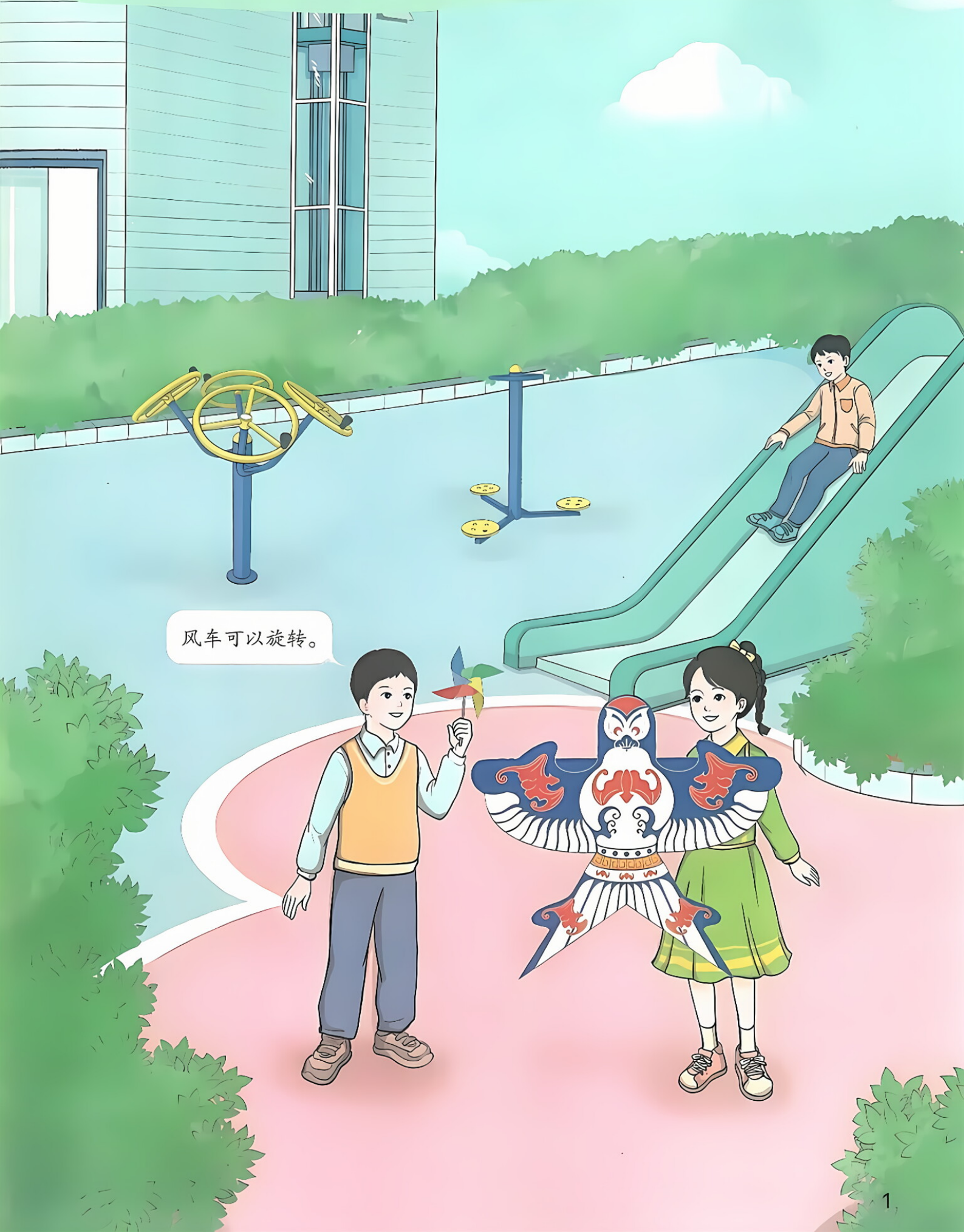
86

七

复习与关联

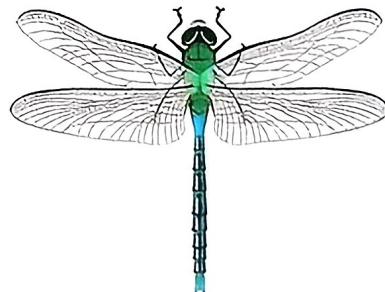
95

生活中的运动现象

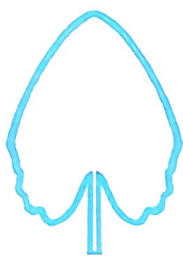


风车可以旋转。

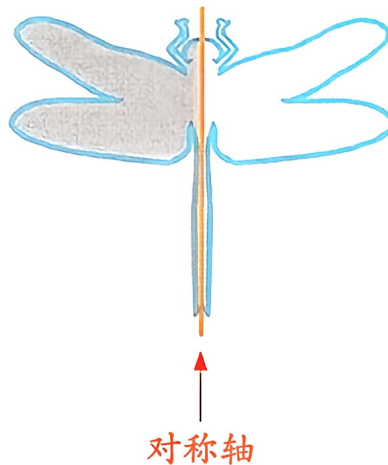
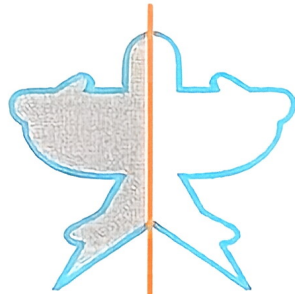
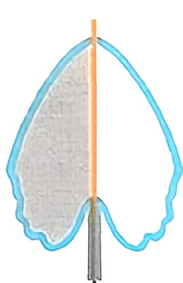
观察下面的物体，说一说它们有哪些相同特征。



沿着上面物体的边沿，把它们画下来，可以得到下面的图形。

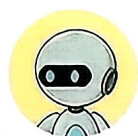


折一折，你发现了什么？



这些图形沿着一条线对折，
图形两边能完全重合。

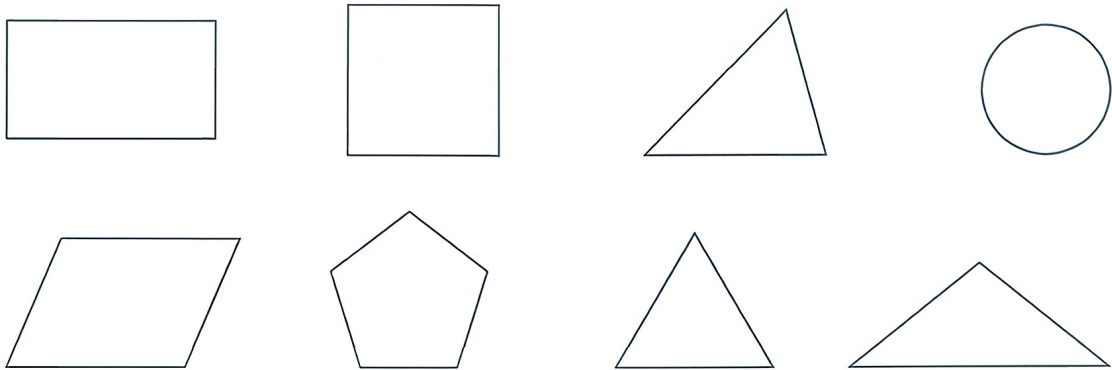
这些图形都是对称的。
对折的这条线是对称轴。



对折后能完全重合的图形是**轴对称图形**。

说一说：你在生活中还见过哪些轴对称现象？

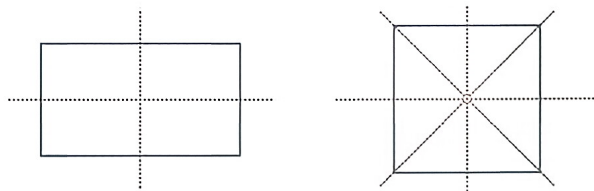
1 下面哪些图形是轴对称图形？



通过对折，我发现长方形有2条对称轴，正方形有4条对称轴。

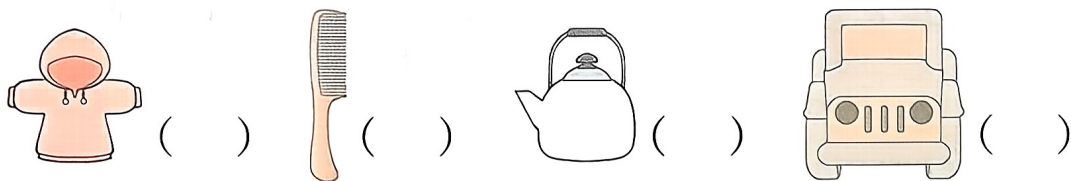


我还知道……

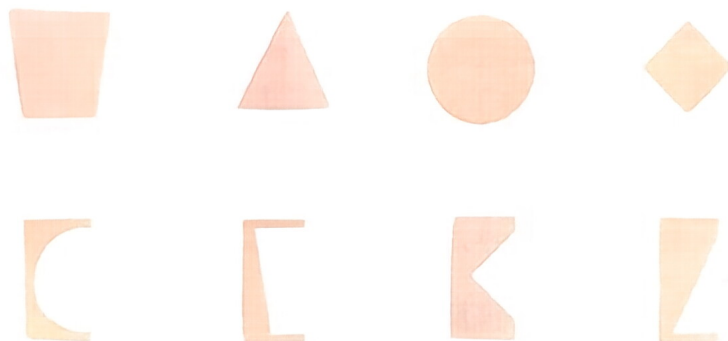


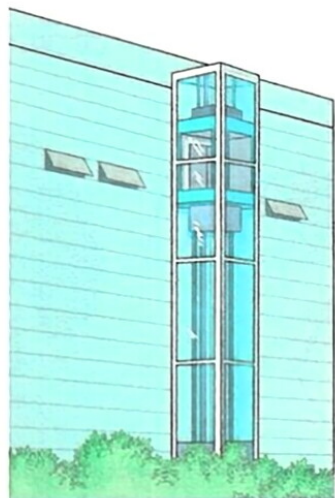
做一做

1 下面哪些图形是轴对称图形？在 () 里画“√”。



2 下面的图形分别是从小张对折后的纸上剪下来的？连一连。



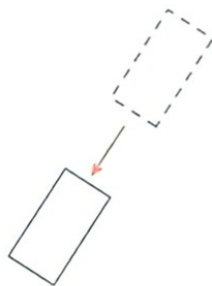


他们是怎么运动的？



电梯竖直向上或
向下运动。

小朋友沿着滑梯斜着
向下滑动。



像这样，一个物体沿某一方向移动一定距离，这样的运动是**平移**。
说一说：你在生活中还见过哪些平移现象？

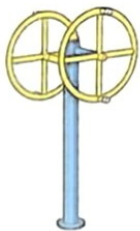


做一做

1 下面现象中，哪些是平移现象？在（ ）里画“√”。



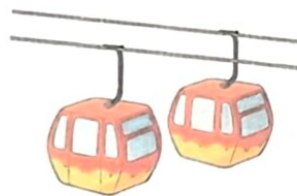
()



()

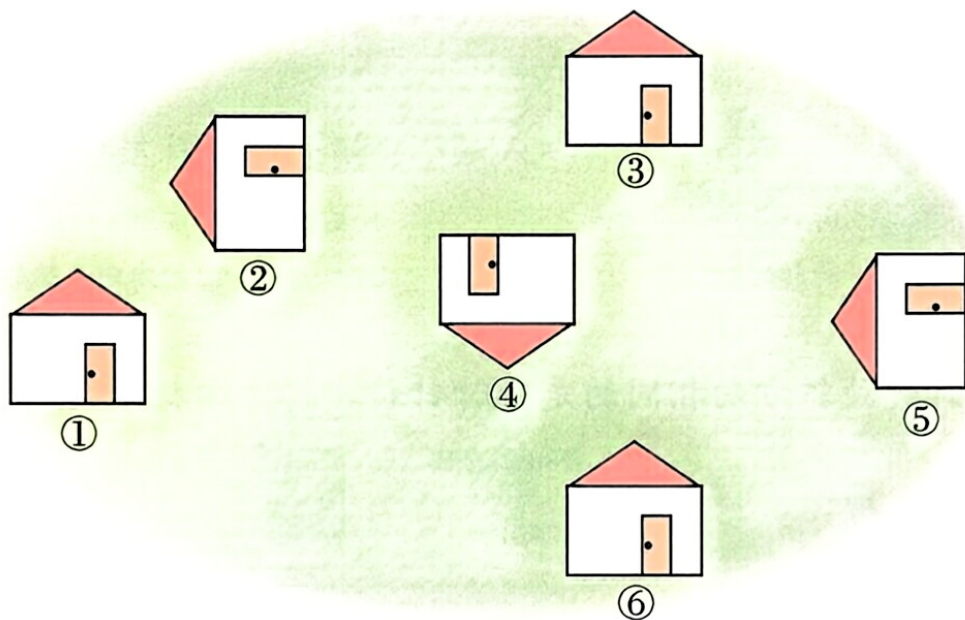


()



()

2 想一想，哪几座小房子可以通过平移相互重合？

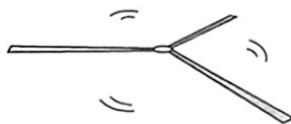
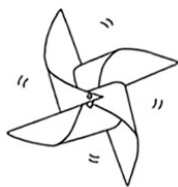


它们是怎么运动的？



风车的叶片是绕着中心点转动的。

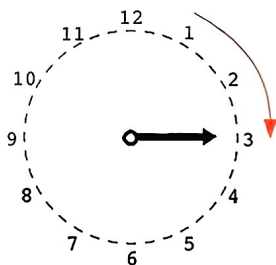
直升机的螺旋桨也是绕着中心点转动的。



像叶片、螺旋桨这样，绕着某一点转动的运动是**旋转**。

说一说：你在生活中还见过哪些旋转现象？

钟面上的时针是
怎么运动的？



时针是绕着中心点
旋转的。

我发现时针是按照1→2→
3→……→12的方向旋转的。

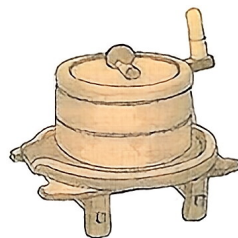


与时针旋转方向相同的是顺时针旋转，方向相反的是逆时针旋转。

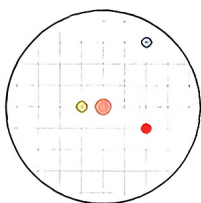


做一做

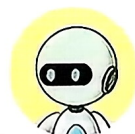
1 下面现象中，哪些是旋转现象？哪些是平移现象？



2 照下面的样子做陀螺。



陀螺旋转以后，每
个点转出的是什么
形状？试一试吧！



生活中的数学

在下面这些漂亮的剪纸中，就有我们所学的轴对称、平移和旋转。





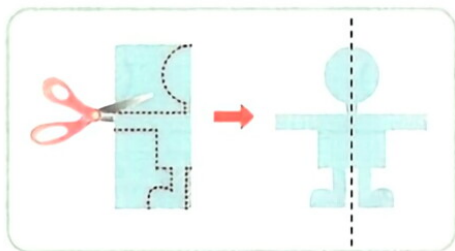
剪纸

你能剪出右边这样手拉手的2个纸人吗？



先剪1个纸人试一试。

先对折，再画出半个图案。



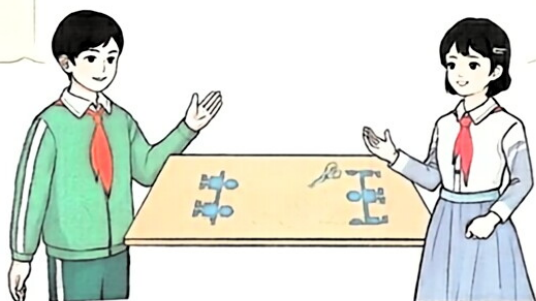
画的时候，纸人的头和身体从折痕处画起。

再试试剪2个纸人。

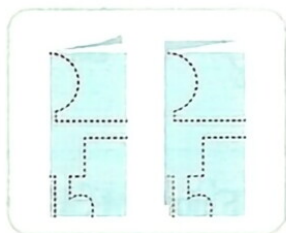
对折1次可以剪出1个纸人，对折2次就可以剪出2个。



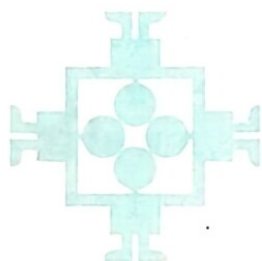
我这样画，怎么剪出的纸人不完整？



折纸的方法不止一种，但画纸人的时候，头和身体都应从折痕处画起。



试一试：你能剪出右边这样的图案吗？





练习一

① 下面哪些图形是轴对称图形？在（ ）里画“√”。



()



()

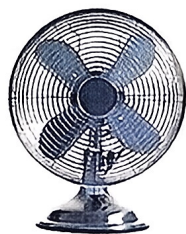


()

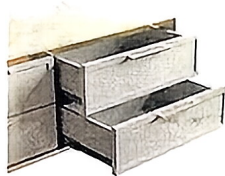


()

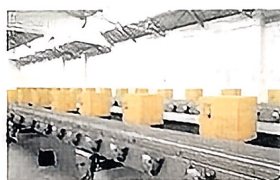
② 下面现象中，是平移的在（ ）里画“△”，是旋转的在（ ）里画“○”。



()



()



()



()

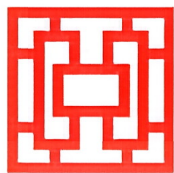
③ 哪些小鱼可以通过平移与红色小鱼重合？把它们涂上颜色。



④ 说一说，下面的图案分别是通过什么运动设计的？



()



()

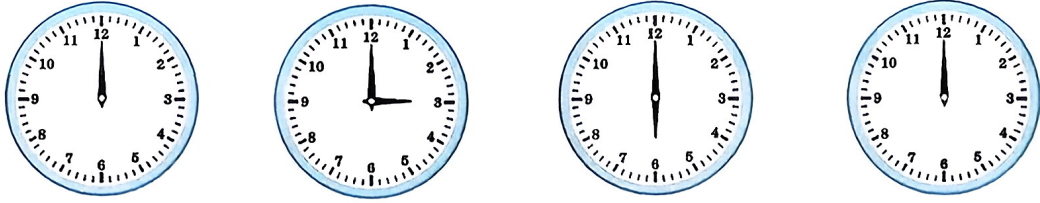


()

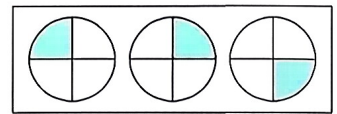
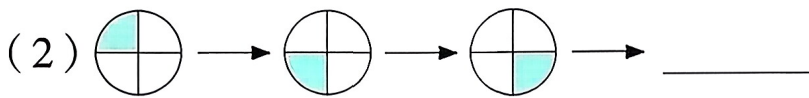
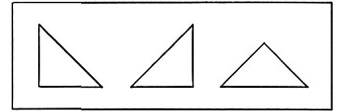
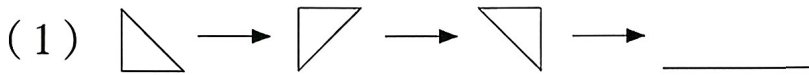


()

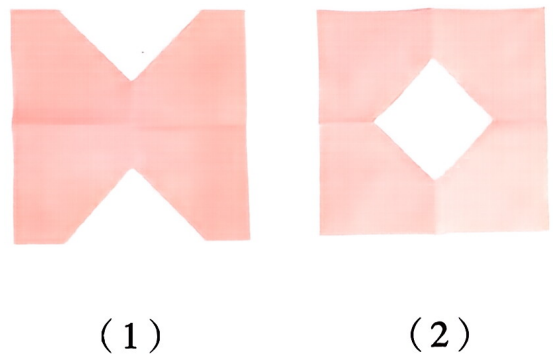
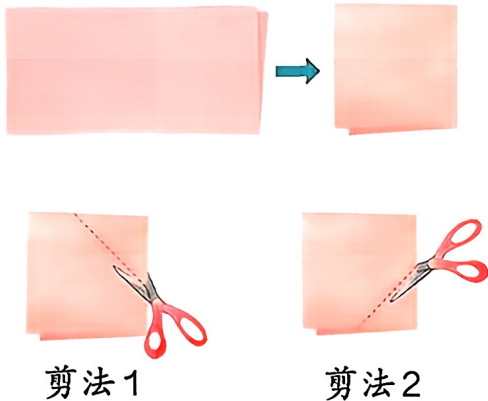
5 按规律画出最后一幅钟面上的时针。



6 找规律，接下来是哪个图形？从方框中圈出来。



7 拿两张正方形的纸，按下面的方式折一折、剪一剪。指出不同剪法展开后分别得到的图案。



成长小档案

本单元结束了，你想说些什么？

我的收获是：

我发现生活中有很多轴对称、平移、旋转现象，太有意思了！



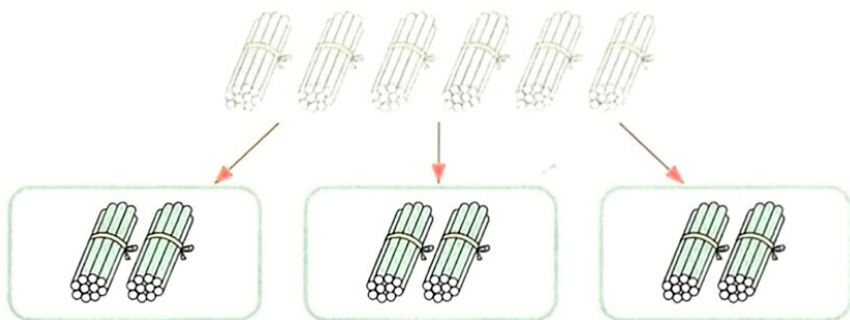


除数是一位数的除法

1. 口算除法

① 把60张彩色手工纸平均分给3人，每人分得多少张？

$$60 \div 3 = \underline{\quad}$$



60是6个十，平均分成3份，每份是2个十。

$$\begin{array}{r} 60 \div 3 = 20 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 6 \text{个十} \quad 2 \text{个十} \end{array}$$

想一想： $600 \div 3 = \underline{\quad}$ $6000 \div 3 = \underline{\quad}$



做一做

口算。

$6 \div 2 =$

$80 \div 4 =$

$90 \div 3 =$

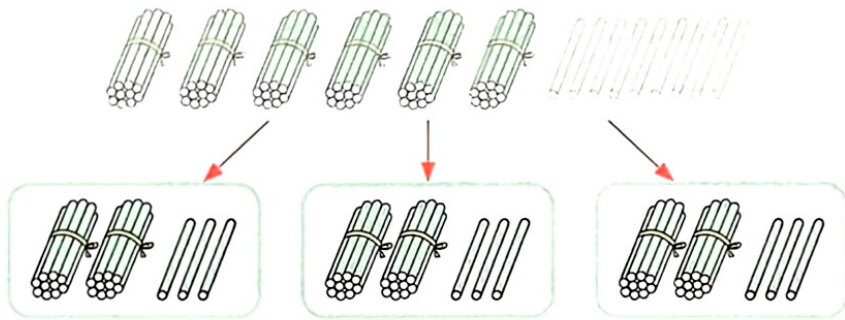
$60 \div 2 =$

$800 \div 4 =$

$900 \div 3 =$

② 把69张彩色手工纸平均分给3人，每人得到多少张？

$$69 \div 3 = \underline{\quad}$$



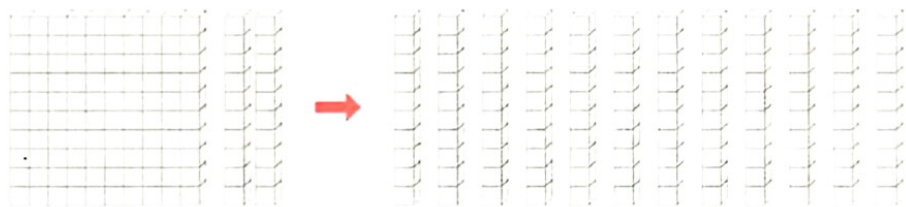
$$69 \div 3 = 23$$

想：6个十 \div 3 = 2个十 $60 \div 3 = 20$

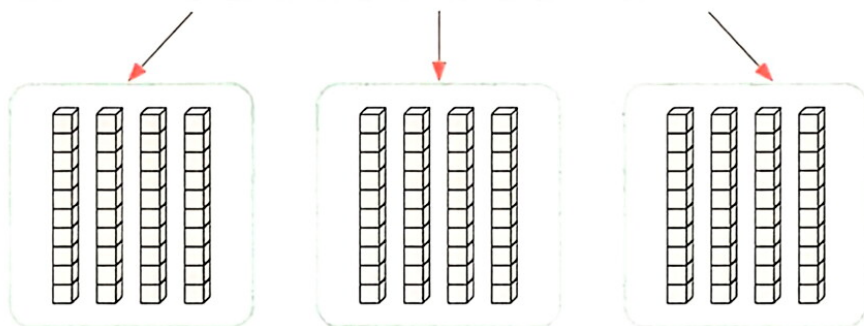
9个一 \div 3 = 3个一 $9 \div 3 = 3$

2个十 + 3个一 = 23 $20 + 3 = 23$

3 口算 $120 \div 3$ 。



一个百除以3，商不够1个百，可以把120看作12个十。



$$120 \div 3 = 40$$

想：12个十 \div 3 = 4个十

试一试： $180 \div 3 =$ _____



做一做

口算。

$46 \div 2 =$

$42 \div 2 =$

$210 \div 7 =$

$540 \div 9 =$

$66 \div 6 =$

$88 \div 4 =$

$350 \div 5 =$

$240 \div 8 =$

4

李叔叔骑车旅行，3天一共骑行283千米。李叔叔平均每天大约骑行多少千米？



求每天大约骑行多少千米，不用算出准确结果。



我把283千米看成300千米。

我把283千米看成270千米。



$$\begin{array}{r} 283 \div 3 \approx 100 \text{ (千米)} \\ \vdots \\ 300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 283 \div 3 \approx 90 \text{ (千米)} \\ \vdots \\ 270 \end{array}$$

$$270 < 283 < 300$$

$$90 < 283 \div 3 < 100$$

我发现李叔叔实际平均每天骑行的路程比90千米多，比100千米少。



答：李叔叔平均每天大约骑行_____千米。



做一做

- 1 山东舰航母在海上航行了153千米，共用了3小时，它每小时大约行驶多少千米？
- 2 王伯伯一共摘了196个桃子，装在5个同样的筐里。估计一下平均每筐大约装几十个桃子。



练习二

① $30 \div 3 =$ $36 \div 3 =$ $400 \div 2 =$ $7000 \div 7 =$
 $70 \div 7 =$ $88 \div 4 =$ $800 \div 2 =$ $9000 \div 3 =$
 $180 \div 6 =$ $48 \div 2 =$ $450 \div 5 =$ $6400 \div 8 =$

②

160
320
400
640

 $\div 8 =$

$300 \div$

1
3
5
6

 $=$

③ 90人表演集体舞。如果排成人数相同的9列，每列多少人？如果围成人数相同的3个圆圈，每个圆圈多少人？

④ 公园运来88盆花，准备摆在2个花坛里。平均每个花坛要摆多少盆花？每个花坛里的花摆成4行，平均每行要摆多少盆花？

⑤ 一只老虎的体重是一只梅花鹿的3倍，是一只藏羚羊的6倍。



老虎
240 千克



梅花鹿
() 千克

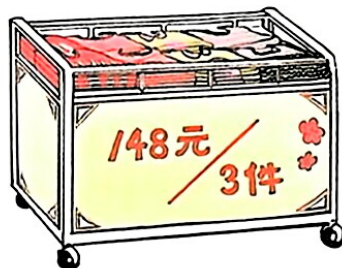


藏羚羊
() 千克

⑥

被除数	500	4000	560	86	350	63
除数	5	8	7	2	7	3
商						

⑦ 估计一下每件衣服大约多少钱。



⑧ 王阿姨家距超市490米，她步行从家到超市花了6分钟，估计一下她平均每分钟走多少米。

⑨ 先计算第一行和第三行的算式，再估算第二行算式的结果。

$$320 \div 4 = \quad 420 \div 6 = \quad 560 \div 7 =$$

$$326 \div 4 \approx \quad 475 \div 6 \approx \quad 617 \div 7 \approx$$

$$360 \div 4 = \quad 480 \div 6 = \quad 630 \div 7 =$$

⑩ 下表是某小学一至三年级捐赠图书情况。

年级	班级个数	捐赠图书册数
一年级	6	438
二年级	5	445
三年级	5	478

估计一下哪个年级平均每班捐赠图书的册数最多。

*⑪ 在□里填上合适的数。

$$96 \div 3 + \square = 50$$

$$(47 + 19) \div \square = 33$$

$$40 + \square \times 3 = 100$$

$$30 + \square \div 4 = 41$$

2. 笔算除法

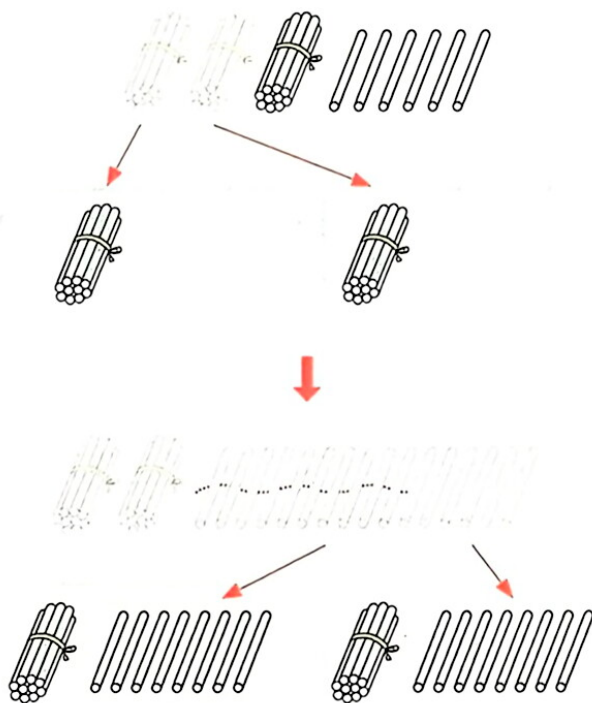
1

学校派出36名志愿者去2个社区为居民普及垃圾分类知识，平均每个社区派了多少名志愿者？

$$36 \div 2 = \underline{\quad}$$



我用小棒这样分。



分小棒的过程，可以用竖式表示。



先分3个十

$$\begin{array}{r} \text{十} \cdot \text{个} \\ 1 \cdot \text{十} \\ 2 \overline{) 36} \\ \underline{2} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \text{每份分得1个十} \\ \dots \text{剩下1个十} \end{array}$$

再分16个一

$$\begin{array}{r} \text{十} \cdot \text{个} \\ 1 \cdot \text{十} \cdot \text{个} \\ 2 \overline{) 36} \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \dots \text{每份分得8个一} \\ \dots \text{1个十和6个一} \\ \text{合起来是16个一} \end{array}$$



如果从个位算起，方便吗？

上面的计算正确吗？请验算一下。

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline \square \square \end{array}$$

当没有余数时，可以用商和除数相乘来验算。





做一做

1 计算。

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 2 \overline{) 68} \\ \square \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 3 \overline{) 42} \\ \square \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$2 \overline{) 78}$$

$$4 \overline{) 96}$$

2 列竖式计算下面各题，并验算。

$$84 \div 6$$

$$75 \div 3$$

$$95 \div 5$$

$$76 \div 4$$

3 园林工人种96棵树苗，如果种成4行，每行种多少棵？如果种成6行，每行种多少棵？

2 在读书节活动中，2个年级的同学一共交了256篇读后感，平均每个年级交了多少篇？

$$256 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$



先分2个百，用2去除被除数的首位，够商1……

$$\begin{array}{r} 1 \square \square \\ 2 \overline{) 256} \\ 2 \\ \hline \square \\ \square \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \end{array}$$

上面的计算正确吗？请验算一下。



做一做

先计算，再验算。

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ 2 \overline{) 432} \\ \underline{\square} \\ \square \\ \underline{\square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ 3 \overline{) 522} \\ \underline{\square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ \square \end{array}$$

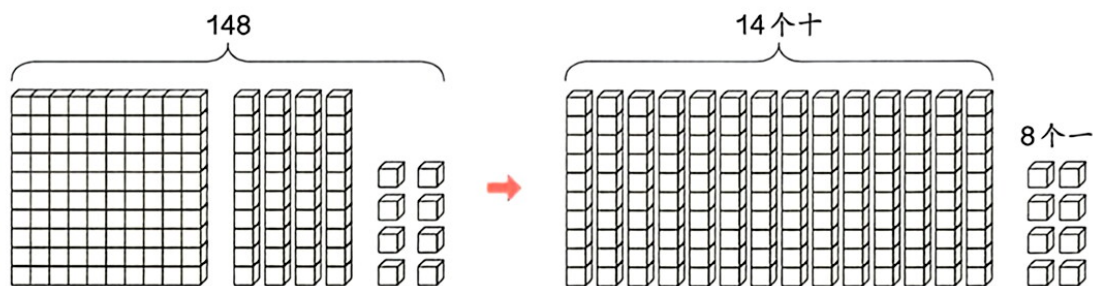
$$5 \overline{) 855}$$

$$4 \overline{) 636}$$

3

学校的石榴树结了148个石榴，平均分给6个年级。每个年级分得多少个？还剩几个？

$$148 \div 6 = \underline{\quad\quad} (\text{个}) \cdots \cdots \underline{\quad\quad} (\text{个})$$



$6 \overline{) 148}$ <p>1个百除以6， 商不够1个百， 怎么办？</p>	→	<p style="text-align: center; color: red;">先分14个十</p> $\begin{array}{r} 2 \\ 6 \overline{) 148} \cdots 14 \text{个十} \\ \underline{12} \\ 28 \cdots 2 \text{个十和} 8 \text{个} \\ \text{一合起来是} \\ 28 \text{个一} \end{array}$	→	<p style="text-align: center; color: red;">再分28个1</p> $\begin{array}{r} 24 \\ 6 \overline{) 148} \\ \underline{12} \\ 28 \\ \underline{24} \\ 4 \end{array}$
--	---	---	---	--

结合题目，说说竖式中每个数表示的实际意义。

有余数的除法怎样验算？

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 6 \\
 \hline
 \square\square\square \\
 + \quad \quad 4 \\
 \hline
 \square\square\square
 \end{array}$$

讨论：除数是一位数的除法怎样计算？

1. 先用除数试除被除数的首位，如果它比除数小，再试除前两位。
2. 除到被除数的哪一位，就把商写在那一位的上面。
3. 每求出一位商，余下的数必须比除数小。



做一做

1 计算。

$$\begin{array}{r}
 \square\square \\
 5 \overline{) 431} \\
 \underline{\square\square} \\
 \square\square \\
 \underline{\square\square} \\
 \square\square \\
 \underline{\square\square} \\
 \square
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \square\square \\
 6 \overline{) 532} \\
 \underline{\square\square} \\
 \square\square \\
 \underline{\square\square} \\
 \square\square \\
 \underline{\square\square} \\
 \square
 \end{array}$$

$$7 \overline{) 857}$$

$$4 \overline{) 235}$$

2 先判断商是几位数，再计算并验算。

$$4 \overline{) 327}$$

$$5 \overline{) 325}$$

$$6 \overline{) 848}$$

$$7 \overline{) 349}$$



练习三

① $2\overline{)26}$ $3\overline{)93}$ $4\overline{)88}$ $7\overline{)77}$

$2\overline{)34}$ $3\overline{)51}$ $4\overline{)56}$ $7\overline{)98}$

② 下面的计算正确吗？把错误的改正过来。

$$\begin{array}{r} 12 \\ 4\overline{)68} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ 3\overline{)99} \\ \underline{9} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4\overline{)48} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

③ 一根丝带长90厘米。

(1) 对折一次后沿折痕剪开，每段长多少厘米？

(2) 再将每段丝带剪成同样长的3小段，每小段长多少厘米？

④ 列竖式计算下面各题，并验算。

$417 \div 3$

$925 \div 5$

$332 \div 4$

$264 \div 6$

⑤ 一部8集儿童科普剧的播放时间共120分钟，平均每集播放多长时间？

⑥ 先判断商是几位数，再计算。

$5\overline{)257}$

$6\overline{)804}$

$4\overline{)183}$

$2\overline{)317}$

7

$543 \div 3$

62

$185 \div 5$

149

$372 \div 6$

132

$712 \div 8$

37

$924 \div 7$

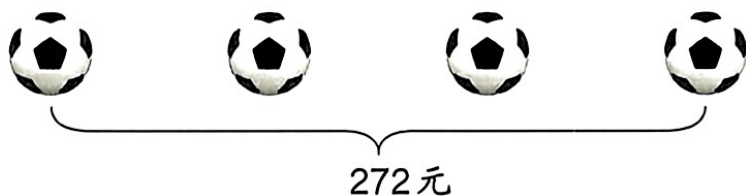
181

$894 \div 6$

89

- 8 运动会上学校为各个班级分发饮料。一共有213箱饮料，1个班分5箱，可以分给多少个班？还剩多少箱？

- 9 看图编一道用除法解决的题目，并解答出来。



10



6元



138元

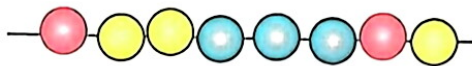


4元

(1) 买1个电饭锅的钱可以买多少个碗？

(2) 你还能提出其他用除法解决的数学问题并解答吗？

- 11 一串彩灯，按1红2黄3蓝排列，第75个是什么颜色？第94个呢？



- 12 里可以填哪些数？

商是两位数

$6 \div 8$

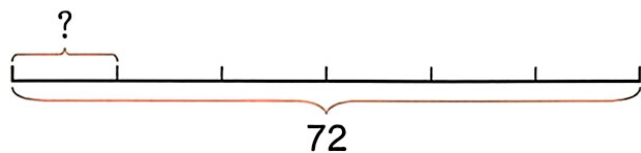
$35 \div 5$

商是三位数

$72 \div 4$

$65 \div 5$

- 13 先说一说下面的线段图可以表示生活中的什么实际问题，再列式计算。



这条线段可以代表一根72米长的绳子，还可以代表……



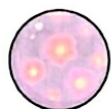
14

玩具

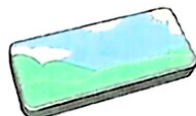
文具



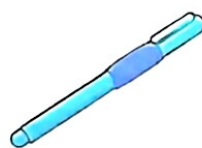
9元



6元



8元



5元

- (1) 李老师从上面的玩具和文具中各选择了一种购买。买玩具花了114元，买文具花了125元。李老师买了哪种玩具？哪种文具？各买了多少？
- (2) 如果李老师用这些钱只买文具盒，可以买多少个？

- *15 小红读一本故事书，翻开书后，发现左右两页的页码和是185。小红翻开的是哪两页？

- *16 在□里填上合适的数。

$$\begin{array}{r}
 \square\square\square \\
 6 \overline{) 7\square 8} \\
 \underline{6} \\
 \square\square \\
 \square 8 \\
 \underline{ 18} \\
 \square\square \\
 \underline{ 0}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6\square \\
 4 \overline{) \square\square\square} \\
 \underline{\square\square} \\
 2\square \\
 \underline{ \square 0} \\
 2
 \end{array}$$

4

$0 \div 5 = \square$

$0 \div 2 = \square$

$0 \div 4 = \square$



哪个数和5相乘得0?

说一说：你是怎样想的？

0除以任何不是0的数，都得_____。

想一想：你能找到使下面算式相等的数吗？

$\square \times 0 = 5$

$\square \times 0 = 1$

$\square \times 0 = 0$

0不能作除数。



5



<p>《中国古典名著》 1套：120元 2套：208元</p>	<p>《少儿百科全书》 1套：125元 2套：216元</p>
---	---

(1) 小亮买了2套《中国古典名著》，每套合多少钱？

$208 \div 2 = \underline{\quad}$

$\begin{array}{r} 104 \\ 2 \overline{) 208} \\ \underline{2} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$	<p>十位上的0 除以2，商 是几？</p>
--	--------------------------------

简便写法：

$$\begin{array}{r} 104 \\ 2 \overline{) 208} \\ \underline{2} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

(2) 小丽买了2套《少儿百科全书》，每套合多少钱？

$$216 \div 2 = \underline{\quad}$$

$\begin{array}{r} 108 \\ 2 \overline{) 216} \\ \underline{2} \\ 1 \\ \underline{0} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$	<p>十位上的1 除以2，不 够商1，怎 么办？</p>
--	--

简便写法：

$$\begin{array}{r} 108 \\ 2 \overline{) 216} \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$



做一做

1 $0 \div 3 =$

$0 \div 9 =$

$0 \times 7 =$

$0 + 6 =$

2

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ 4 \overline{) 804} \\ \underline{\square} \\ \square \\ \underline{ \square} \\ \square \end{array}$$

$$2 \overline{) 402}$$

$$3 \overline{) 609}$$

$$6 \overline{) 606}$$

3

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ 3 \overline{) 312} \\ \underline{\square} \\ \square \square \\ \underline{ \square \square} \\ \square \end{array}$$

$$3 \overline{) 316}$$

$$5 \overline{) 545}$$

$$6 \overline{) 624}$$

6

一根短跳绳5元，一根长跳绳8元。

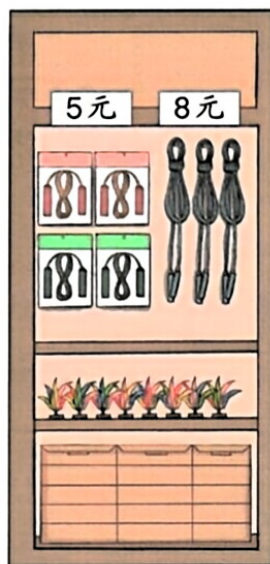
(1) 王老师用650元买短跳绳，可以买多少根？

$$650 \div 5 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 130 \\ 5 \overline{) 650} \\ \underline{5} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

简便写法：

$$\begin{array}{r} 130 \\ 5 \overline{) 650} \\ \underline{5} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$



(2) 张老师用245元买长跳绳，可以买多少根？还剩多少钱？

$$245 \div 8 = \underline{\quad} \text{ (根)} \cdots \cdots \underline{\quad} \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 8 \overline{) 245} \\ \underline{24} \\ 5 \end{array}$$

个位还余5，为什么商的个位写0？



计算正确吗？你会验算有余数除法吗？

想一想：在除的过程中，什么情况直接商0？



做一做

1

$$5 \overline{) 750}$$

$$7 \overline{) 980}$$

$$3 \overline{) 631}$$

$$6 \overline{) 843}$$

2

$$360 \div 3$$

$$680 \div 4$$

$$262 \div 6$$

$$403 \div 8$$

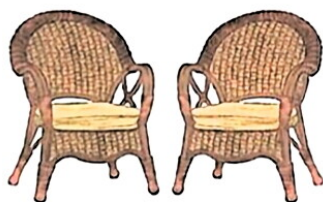


练习四

① $2 \overline{)604}$ $3 \overline{)504}$ $2 \overline{)416}$ $4 \overline{)836}$

② 某车次的火车票每张206元。儿童票半价，每张多少钱？

③ 一对藤椅共404元，4把餐椅共424元，每把藤椅比每把餐椅贵多少钱？



④ 列竖式计算并验算。

$480 \div 4$

$840 \div 6$

$501 \div 5$

$614 \div 3$

⑤



每小时步行5千米

每小时行驶90千米

每小时飞行950千米

(1) 汽车每小时行驶的路程是人步行的多少倍？

(2) 飞机每小时飞行的路程是人步行的多少倍？

⑥



小明

我3周写了609个大字。

我4周写了964个大字。



小亮

小亮平均每周比小明多写多少个大字？

7 在○里填上“>”“<”或“=”。

$504 \div 6 \bigcirc 504 \div 7 \quad 736 \div 8 \bigcirc 816 \div 8 \quad 304 \div 8 \bigcirc 342 \div 9$

$204 \div 4 \bigcirc 204 \div 3 \quad 405 \div 5 \bigcirc 315 \div 5 \quad 708 \div 6 \bigcirc 891 \div 9$

8 下面计算正确吗？把错误的改正过来。

$$\begin{array}{r} 23 \\ 2 \overline{)406} \\ \underline{4} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ 4 \overline{)760} \\ \underline{4} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ 3 \overline{)250} \\ \underline{24} \\ 1 \end{array}$$

9 下面说法正确吗？正确的画“√”，错误的画“×”。

(1) 三位数除以一位数，商不一定是三位数。()

(2) 被除数末尾有几个0，商的末尾就一定有几个0。()

(3) 甲数 \div 乙数 = 25……6，甲数最大是 181。()

10 一道除法算式中，商和余数都是 3，除数正好是余数的 3 倍。被除数是 ()。

11 下面是快递员一周（7天）运快递的记录单。

快递员	送货件数
甲	742
乙	637
丙	805

(1) 甲比乙平均每天多送多少件快递？

(2) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

*12 计算。

$4 \overline{)8160}$

$8 \overline{)9200}$

$9 \overline{)9029}$

$6 \overline{)6543}$

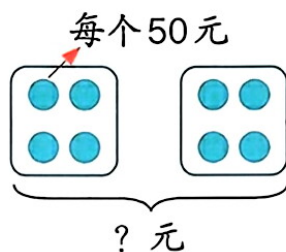
7

某超市一周卖出2箱保温杯，每箱4个。每个保温杯售价50元。一共卖了多少钱？

阅读理解



我用图来表示已知条件和要解决的问题。



分析解答



根据“2箱保温杯，每箱4个”，可以先求出一共有多少个……

(1) 一共有多少个保温杯？

每箱个数 \times 箱数 = 总个数

$$4 \times 2 = 8 (\text{个})$$

(2) 一共卖了多少钱？

每个价钱 \times 总个数 = 总价钱

$$50 \times 8 = 400 (\text{元})$$

你会列综合算式吗？

$$50 \times (4 \times 2)$$

要求“一共卖了多少钱”，想到可以用“每箱价钱 \times 箱数”，所以先求每箱卖了多少钱……



(1) 每箱卖了多少钱？

每个价钱 \times 每箱个数 = 每箱价钱

$$50 \times 4 = 200 (\text{元})$$

(2) 一共卖了多少钱？

每箱价钱 \times 箱数 = 总价钱

$$200 \times 2 = 400 (\text{元})$$

$$50 \times 4 \times 2$$

回顾反思

上面两种方法有什么相同的地方？

答：一共卖了400元。

都是利用乘法的意义来分析数量关系……



8

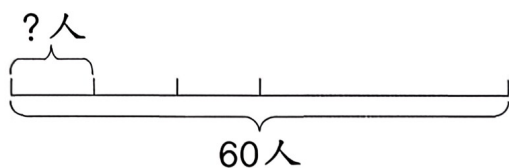
三年级女生进行集体舞表演。老师将参加表演的60人平均分成2队，每队再平均分成3组。每组有多少人？

阅读理解

知道了……

要解决的问题是……

分析解答



根据“60人平均分成2队”，可以求出每队有多少人……

(1) 每队有多少人？

$$60 \div 2 = 30 \text{ (人)}$$

(2) 每组有多少人？

$$30 \div 3 = 10 \text{ (人)}$$

综合算式：

$$60 \div 2 \div 3$$

要求每组有多少人，想到可以用“总人数 \div 组数”，所以先求出一共有多少组……



(1) 一共有多少组？

$$2 \times 3 = 6 \text{ (组)}$$

(2) 每组有多少人？

$$60 \div 6 = 10 \text{ (人)}$$

$$60 \div (2 \times 3)$$

回顾反思



$10 \times 3 \times 2 = 60$ (人)，
解答正确。

答：每组有10人。

都是利用除法的意义来
分析数量关系……



5

共有756本书。

有3个书架，每个书架有4层。



平均每个书架每层放多少本书？

6

游泳池长25米。小军游了4个来回，一共游了多少米？

7

兴趣小组组织采集标本。小明每天采集4小时，2天可以采集72个标本。

(1) 小明平均每小时采集多少个标本？

(2) 要采集224个标本，7天能完成吗？

8

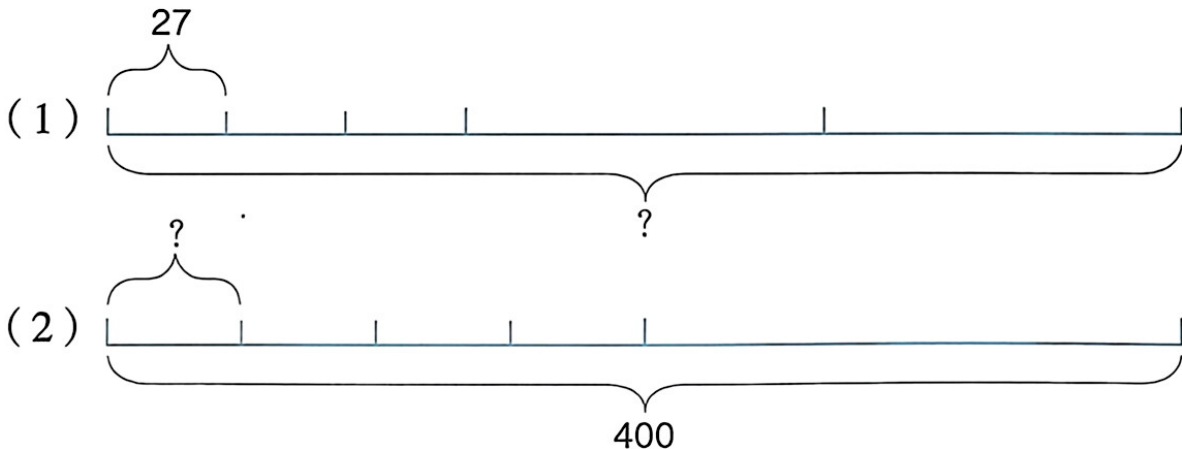
王阿姨制作了96个布娃娃，每个售价9元。每盒装3个，每箱装8盒。

(1) 装这些布娃娃需要多少个箱子？

(2) 你能提出用两步乘法解决的问题并解答吗？

9

先说说下面两个线段图分别可以表示生活中的哪些实际问题，再列式计算。



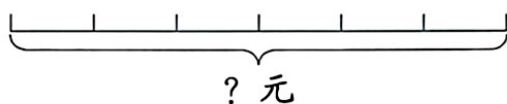
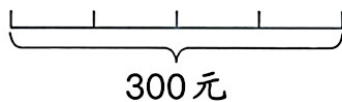
9

王师傅买了4棵树苗，共花了300元。如果按照同样的价钱买6棵，需要多少钱？

阅读理解



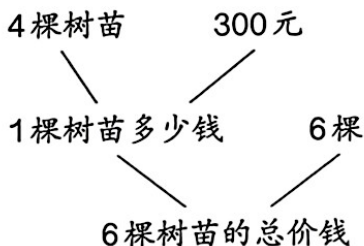
我画线段图来表示已知条件和要解决的问题。



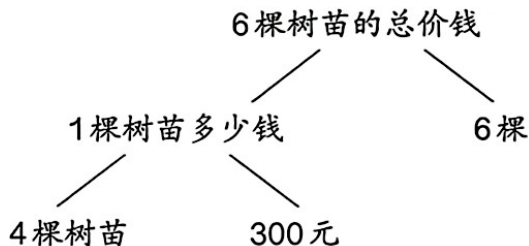
分析解答



根据4棵树苗的总价钱，可以求出1棵树苗的价钱……



要求6棵树苗的总价钱，需要知道1棵树苗的价钱，怎样求呢？



两种思路都是先求出1棵树苗多少钱。

$$300 \div 4 = 75 (\text{元})$$

$$75 \times 6 = 450 (\text{元})$$

综合算式： $300 \div 4 \times 6$

$$= 75 \times 6$$

$$= 450 (\text{元})$$

回顾反思



$450 \div 6 = 75$ ， $75 \times 4 = 300$ 元。
解答正确。

可以从已知条件出发想一想能求出什么，也可以从问题出发想一想要求出什么。



答：如果买6棵，需要450元。

10

张叔叔开货车从A城到B城。货车每小时行驶60千米，3小时到达。黄叔叔开轿车从A城去B城，2小时到达。轿车平均每小时行驶多少千米？

阅读理解



我用表格来表示已知条件和要解决的问题。

车型	每小时行驶的路程/千米	时间/时
货车	60	3
轿车	?	2

两辆车行驶的路程相等。

分析解答



根据货车每小时行驶的路程和所用时间，可以求出两个城市之间的路程。

知道了轿车的行驶时间，要求出轿车每小时行驶的路程，需要先求出两个城市之间的路程。



A城到B城的路程：

$$60 \times 3 = 180 \text{ (千米)}$$

轿车每小时行驶的路程：

$$180 \div 2 = 90 \text{ (千米)}$$

综合算式： $60 \times 3 \div 2$

$$= 180 \div 2$$

$$= 90 \text{ (千米)}$$

回顾反思



$90 \times 2 = 180 \text{ (千米)}$ ，
 $60 \times 3 = 180 \text{ (千米)}$ ，
路程相等，解答正确。

列表可以帮我们数量关系梳理得更清楚。



答：轿车平均每小时行驶90千米。



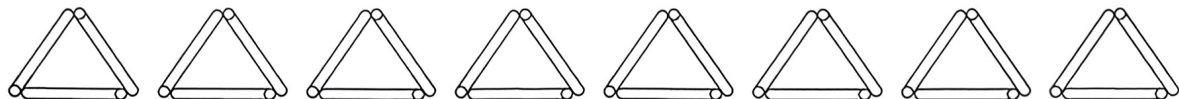
做一做

- 5辆卡车每次可运货25吨。
 - 照这样计算，9辆卡车每次运货多少吨？
 - 照这样计算，120吨货物需要多少辆卡车一次运完？
- 某小学收到一批捐赠的电脑。如果每班分3台，正好可以分给15个班。如果每班分5台，可以分给几个班？



练习六

- 4箱蜜蜂可以酿48千克蜂蜜。照这样计算，9箱蜜蜂可以酿多少千克蜂蜜？
- 一只蜗牛2小时爬行了8米，照这种速度，5小时能爬行多少米？
- 小亮读一本书，每天读15页，4天可以读完。
 - 如果每天读6页，多少天可以读完？
 - 如果3天读完这本书，平均每天读多少页？
- 用20千克花生仁可以榨出5千克花生油。照这样计算，300千克花生仁可以榨出多少千克花生油？
- 小丽用小棒摆了8个三角形。如果用这些小棒摆正方形，可以摆多少个？（图形的边不能重合。）



⑥ 根据数量关系把表格填写完整。

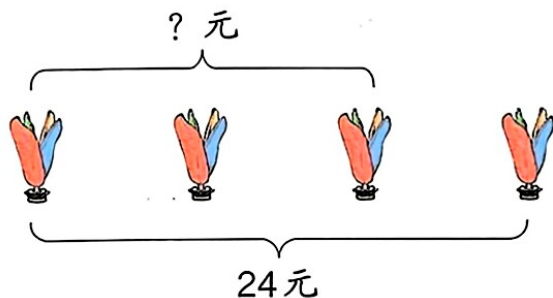
(1) 每个笔袋的价钱相同。

数量/个	5			11	12
总价/元	45	54	72		

(2) 从甲地到乙地，每小时行驶的路程不同。

每小时行驶的路程/千米		84		
时间/时	4	5	6	7

⑦ 看图列式。

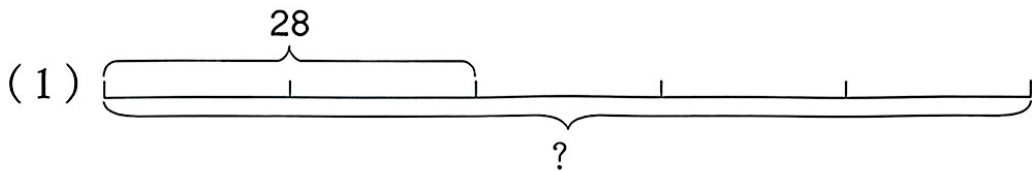


(1) 买3个毽子一共需要多少元?

(2) 算式“ $24 \div 4 \times 2$ ”可以解决的问题是_____。

(3) 请你提出一个数学问题并解答。

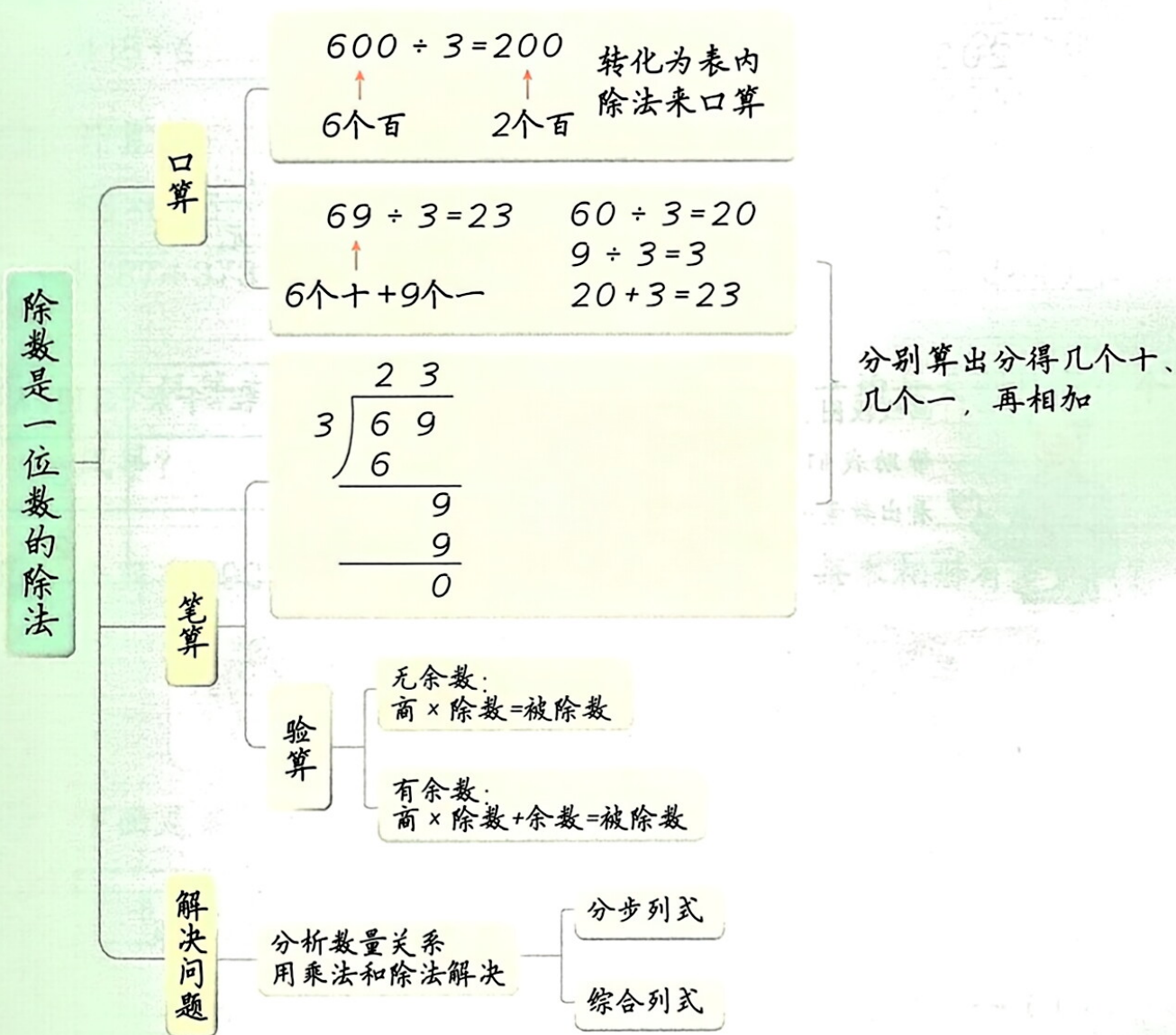
⑧ 先说说下面的线段图分别可以表示生活中的哪些实际问题，再列式计算。





整理和复习

下面是小丽整理的本单元“知识结构图”，你能试着用自己的方法来整理一下吗？



在这个单元我们学习了哪些知识？你有什么收获？和之前学习的乘法、除法有什么联系和区别？跟小伙伴们交流一下。



笔算除法时，除到哪一位，商就写在那一位，不够除时要商0占位。

我发现除法的计算是从高位算起，加法、减法和乘法都是从个位算起。





练习七

① 列竖式计算。

$84 \div 6$

$576 \div 6$

$906 \div 3$

$800 \div 5$

$418 \div 4$

$985 \div 7$

$503 - 278$

267×6

② 计算。

$65 \times 6 \div 5$

$588 \div 3 \div 7$

$87 \div 3 - 26$

$(387 + 373) \div 4$

$320 + 208 \div 2$

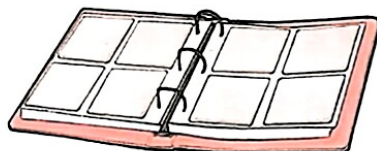
$296 \div (2 \times 4)$

③ 一家风筝生产厂 3 天制作了 306 个风筝。平均每天制作多少个风筝？

④ 小丽有 192 张照片，正好放满了 2 本相册。每本相册有多少页？



每页放 4 张照片。



⑤ 下面是某超市三种书包进货的记录单。

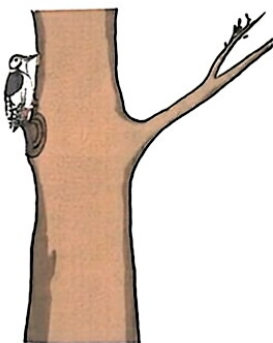
书包品牌	数量 / 个	总金额 / 元
A	3	273
B	5	305
C	4	282

估一估，哪种书包最便宜？

⑥ 把一根长 360 米的绳子剪成两段，第一段的长度是第二段的 2 倍。这两段绳子的长度分别是多少？


7

我每天能吃
645只虫子。



我8天能吃
608只虫子。



比  每天多吃多少只虫子？

- 8 学校食堂买了4箱苹果，每箱2层，每层15个。三年级有3个班，平均每个班36人。每4个苹果1千克，每千克苹果6元钱。
- (1) 食堂一共买了多少个苹果？
- (2) 每人分1个苹果，够吗？
- (3) 你能提出其他数学问题并解答吗？

- 9 根据下面这些信息，提出数学问题并解决。

- ① 每2只装一袋。 ④ 蛋黄粽480只。
- ② 每6袋装一盒。 ⑤ 肉粽360只。
- ③ 每4盒装一箱。 ⑥ 红豆粽600只。

选择 ()、() 和 ()，

问题：_____



成长小档案

本单元结束了，你想说些什么？

我的收获是：

两位数和三位数除
以一位数，我不用
计算就能判断商是
几位数。





长方形和正方形

多边形

在 中 式 园 林 的 围 墙 上 装 饰 着 各 种 形 状 的 花 窗。



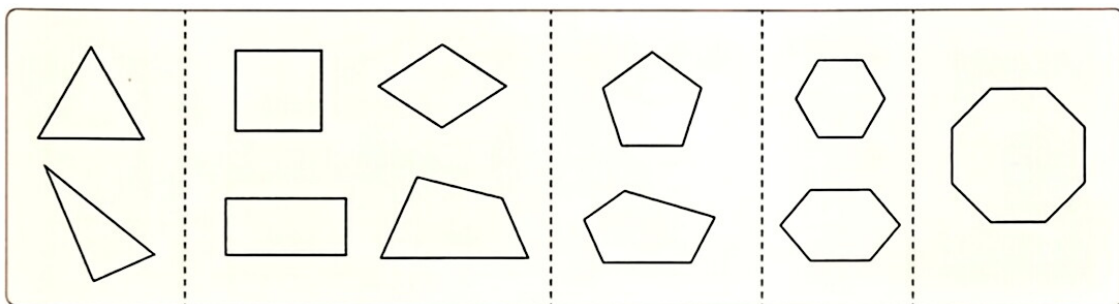
我 找 到 了 好 多 学 过 的 图 形。



我 发 现 还 有 一 些 没 有 学 过 的 图 形， 也 是 由 线 段 围 成 的。



把 上 面 的 图 形 分 一 分。



我 是 按 边 的 条 数 来 分 的。

这 些 图 形 边 的 条 数 和 角 的 个 数 一 样。

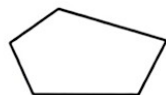




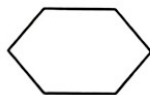
三角形



四边形



五边形



六边形

.....

.....

上面这些图形都是多边形。



1

长方形和正方形各有什么特点。

长方形



长

正方形



边

长方形中相对的边相等，正方形.....

它们都是四边形，可以看看它们的边和角。

长方形和正方形都有4个直角。



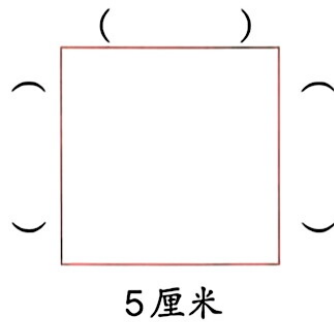
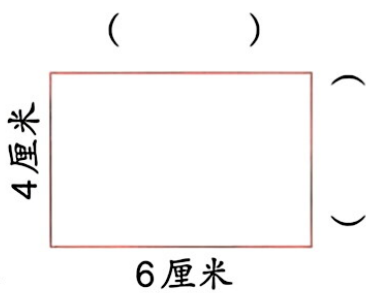
做一做

1 找一找身边哪些物体的表面上有多边形，说一说它们是什么形状的。

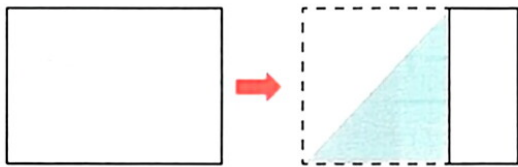
2 在下面的点子图上画几个不同的多边形。



3 填一填。



4 照样子折一折，用一个长方形折出一个最大的正方形。

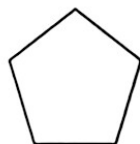


正方形的边长与长方形的宽()。

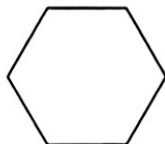


生活中的数学

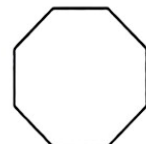
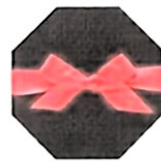
生活中有很多正多边形的物体，它们每条边的长度都相等。



正五边形



正六边形



正八边形



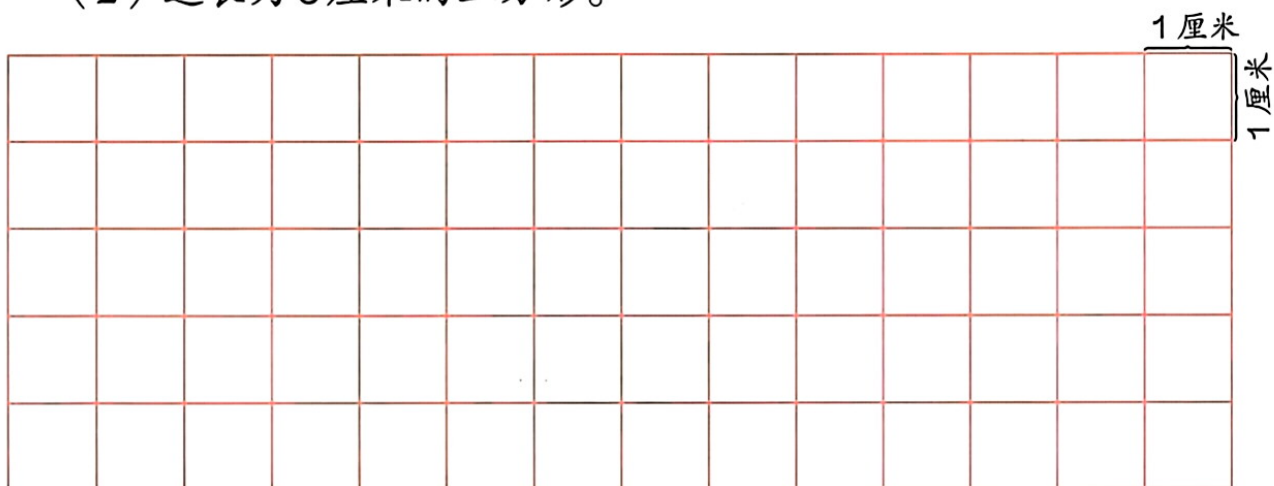
练习八

- ① 用一张正方形纸折出五边形、六边形、七边形和八边形。

- ② 按要求在下面的方格上画图形。

(1) 长4厘米、宽2厘米的长方形。

(2) 边长为3厘米的正方形。



- ③ 信封里装的是个四边形，猜一猜可能是什么形状。



- ④ 用两副同样的三角尺，分别拼成一个长方形和一个正方形。

- ⑤ 试一试，把一个正方形折成相同的两部分。



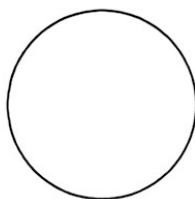
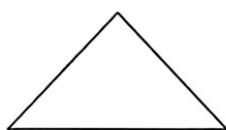
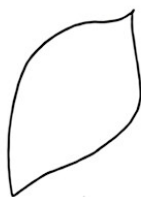
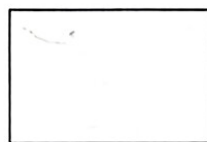
还有其他折法吗？



- ⑥ 你能用七巧板拼出五边形和六边形吗？

周长

用彩笔描出下面物品的边线。

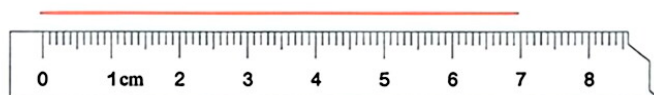


封闭图形一周边线的长度，是它的**周长**。

你有办法知道上面这些图形的周长吗？

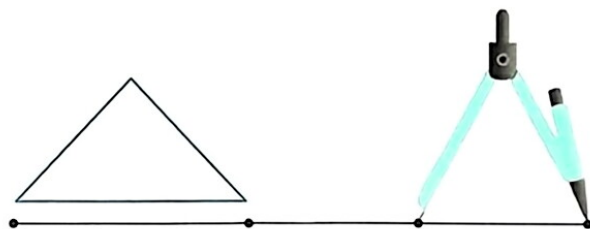


可以用线绕树叶一周，再量出线的长度。



可以量出每一条线段的长度再相加。

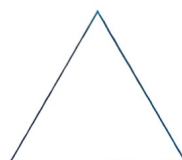
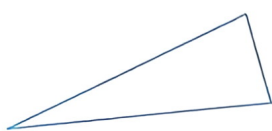
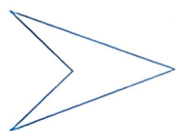
像三角形和长方形这样由线段围成的图形，也可以用圆规和直尺把它们的边画成首尾连接的一条线段，这条线段的长度就是它的周长。



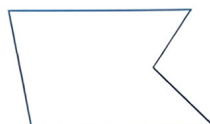
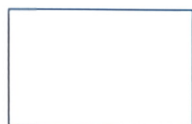


做一做

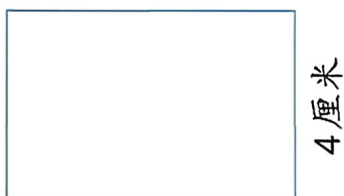
- 1 先量一量，再算出下面图形的周长各是多少。



- 2 用圆规和直尺画出线段来表示右面图形的周长。



- 2 计算下面长方形和正方形的周长。



6厘米

小明这样算：

长方形的周长：

$$6+4+6+4=20(\text{厘米})$$

正方形的周长：

$$5+5+5+5=20(\text{厘米})$$

你喜欢哪种方法？



5厘米

小红这样算：

长方形的周长：

$$(6+4)\times 2=20(\text{厘米})$$

正方形的周长：

$$5\times 4=20(\text{厘米})$$

长方形的周长 = _____

正方形的周长 = _____



做一做

一个长方形花坛的长是5米，宽是3米。这个花坛的周长是多少米？

3

用 16 张边长是 1 分米的正方形纸拼长方形或正方形。怎样拼才能使拼成的图形周长最短？

阅读理解

用 16 张正方形纸拼图形，有不同的拼法。



要解决的问题是什么？

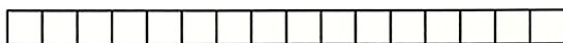
分析解答

怎样拼使周长最短？画图试一试。



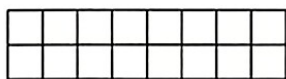
我这样拼，周长是____分米。

小亮



我这样拼，周长是____分米。

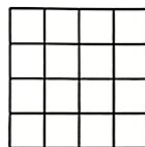
小明



这样拼呢？



小丽



回顾反思

只有这三种拼法吗？



答：拼出____形周长最短。



做一做

如果用 36 张正方形纸拼呢？你有什么发现？



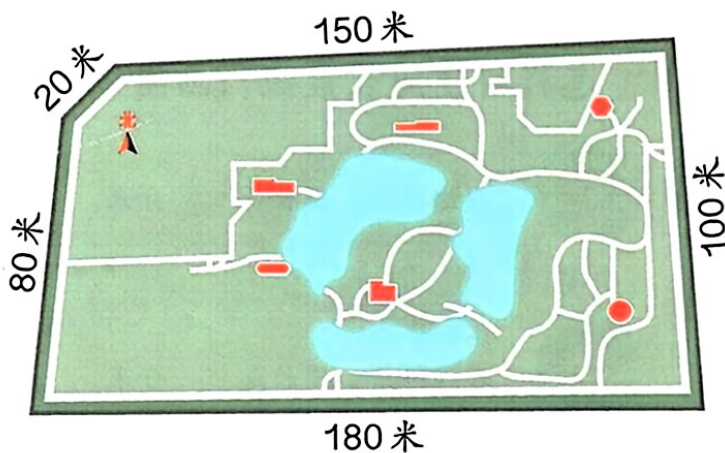
练习九

① 量一量，填一填。

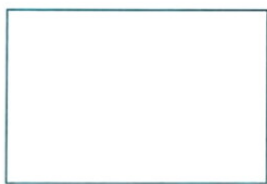
姓名	
头围	厘米
胸围	厘米
腰围	厘米



② 右图是一个公园的示意图。王奶奶绕着公园走一圈大约是多少米？



③ 先量一量，再计算周长。

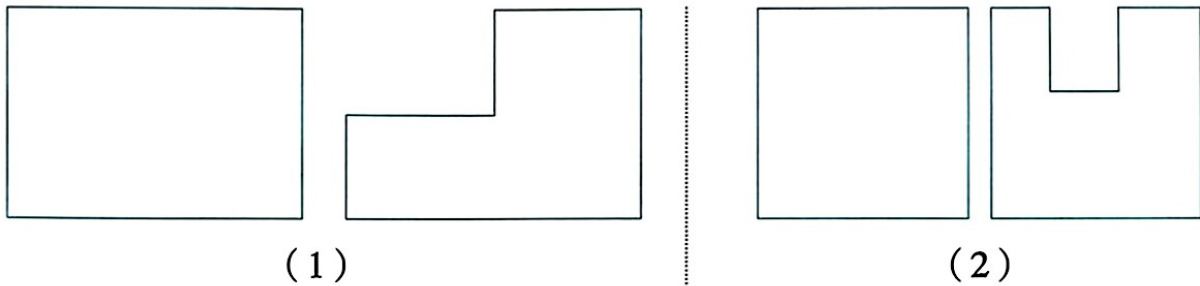


④ 使用圆规和直尺比较下面两个图形的周长。

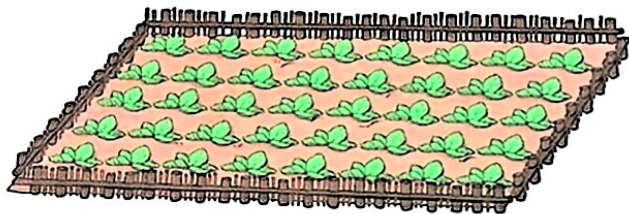


⑤ 篮球场长28米，宽15米。篮球场的周长是多少米？

- ⑥ 下面每组图形的周长一样长吗？你是怎样想的？



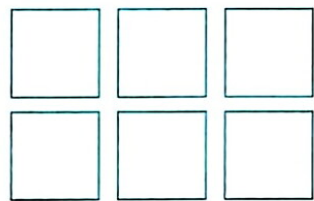
- ⑦ 一块长方形菜地，长6米，宽3米。四周围上篱笆，篱笆要多少米？如果一面靠墙，篱笆至少要多少米？



- ⑧ 填一填，将表格补充完整。

物品	长	宽	周长
作业本	21厘米	15厘米	_____厘米
课桌	7分米	_____分米	24分米
黑板	_____米	1米	10米

- ⑨ 一个正方形桌面，它的周长是320厘米。这个桌面的边长是多少厘米？
- ⑩ 一个长方形的宽是4厘米，长是宽的3倍。这个长方形的周长是多少厘米？
- ⑪ 用6个边长2厘米的小正方形拼成一个新长方形，怎样拼长方形的周长最小？如果要拼成一个正方形，至少再添上几个小正方形？拼出的正方形的周长是多少？



- 12 把18幅绘画作品贴在一起，做一个“绘画园地”。要在“绘画园地”的四周贴上花边。



每幅作品都是正方形。



边长都是2分米。

怎样设计“绘画园地”，才能使贴的花边最少？

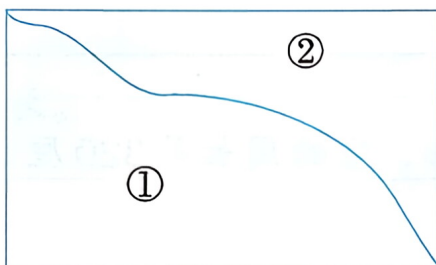
- 13 用一根长22厘米的绳子围成一个长方形。围成的长方形的长和宽各是多少厘米？有几种围法？

- 14 小华把一根48厘米的铁丝平均分为两段，分别围成一个长方形和一个正方形。

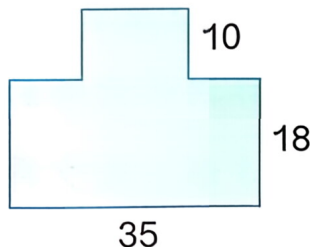
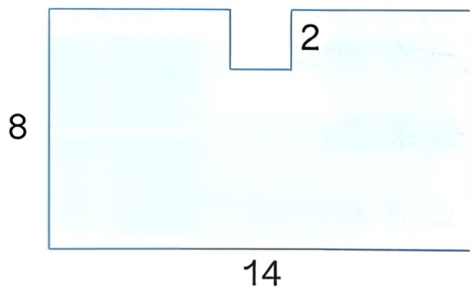
(1) 正方形的边长是多少厘米？

(2) 要使长方形的长是宽的2倍，长是多少？宽是多少？

- 15 下面的长方形纸片被分成两个部分，哪个部分的周长长？





- 16 计算下面图形的周长。(单位：厘米)





拼图游戏

用小正方形拼一拼，要求边和边重合，可以拼成 ，不能拼成 。用4个同样的小正方形，你能拼出几种不同的形状？

我把4个小正方形拼成一排。

还可以拼成两排……



像上面这样由四个同样的正方形组成的图形是“四连方”。

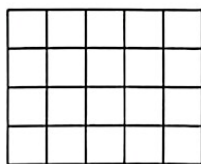


我可以用“四连方”拼成长方形。

再放2个“四连方”可以拼成一个正方形。



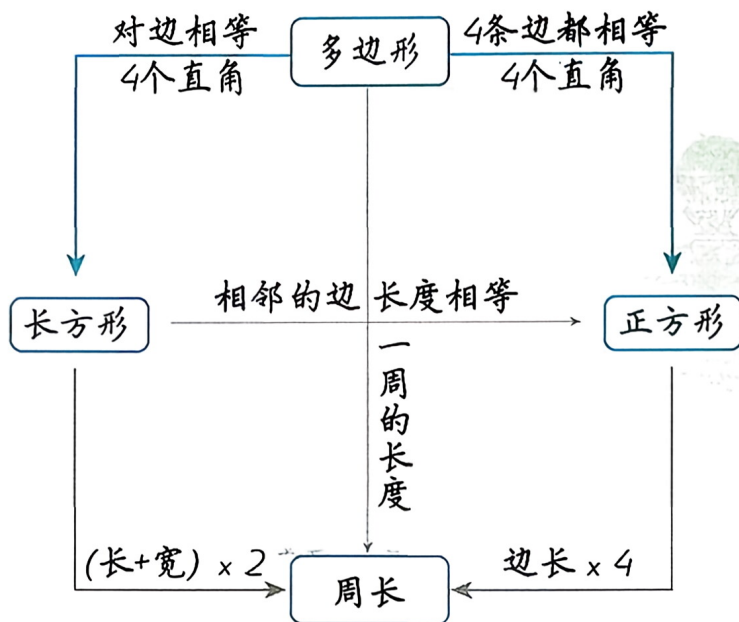
试一试，用“四连方”拼出下面的长方形。和同学交流一下。





整理和复习

下面是小丽整理的本单元“知识结构图”，你能试着用自己的方法整理一下吗？



本单元的知识 and 以前学过的知识有联系吗？学习时用到了哪些好的方法？你还想研究什么问题？跟小伙伴们交流一下。



与前面研究图形一样，我们也用到了分类的方法。

我用圆规和直尺把图形的周长转化成了一条线段的长度……



我用折叠和测量的方法研究了长方形、正方形边和角的特征，我还想用这些方法研究其他图形。

我能比较图形周长的长短了，我还想比较图形的大小。

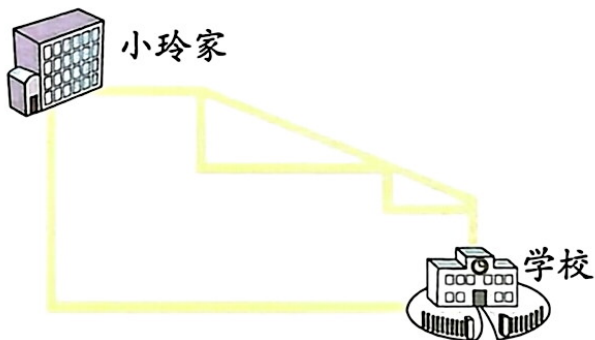




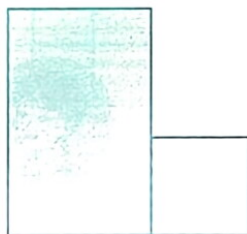
练习十

- ① 一张长为36厘米的长方形纸片，正好可以剪成两个相同的正方形。你能算出其中一个正方形的周长吗？这张长方形纸片的周长是多少厘米？

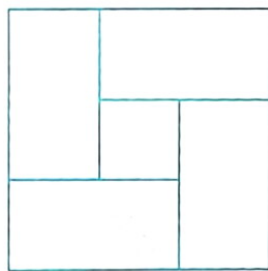
- ② 右图是从小玲家到学校的路线示意图，从小玲家到学校有几条路可以走？哪条路近？哪条路远？



- ③ 右图是由一个长方形和一个正方形拼成的组合图形，长方形的周长是16厘米，正方形的周长是8厘米。这个组合图形的周长是多少厘米？



- ④ 用4个相同的长方形拼图，外面大正方形的周长是24分米，长方形的周长是多少分米？



成长小档案

本单元结束了，你想说些什么？

我的收获是：

我会计算一个图形的周长了。



四

图形的面积

面积和面积单位



观察黑板面和电视面，说说哪一个面比较大。



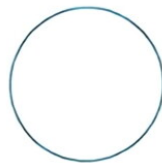
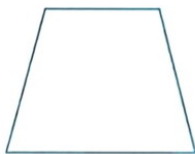
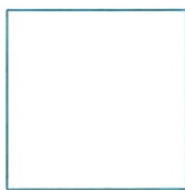
黑板面比电视面大。

黑板面的大小就是黑板面的面积，电视面的大小……



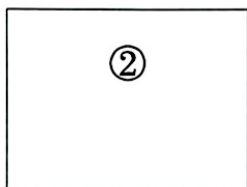
你能像这样说一说其他物体上的面的面积吗？

你能再说一说三角形、四边形、圆等封闭图形的面积吗？



物体表面或封闭图形内部区域的大小是它们的**面积**。

下面两个图形，哪个面积大？



看不出哪个
面积大。



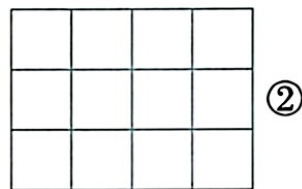
用重叠的方法也比较不
出来，怎么办呢？



测量长度时，我们选择用长度是1厘米、1米的线段作单位。测量面积时，可以用什么图形作单位呢？



我试了○、△等图形，发现用□
作单位来量，比较合适。



()号图形的面积大，大()个小方格。

你知道下面笔记本封面的面积有多大吗？



12个小方格。

为什么我量的是48个小方格？



测量面积需要统一的面积单位。

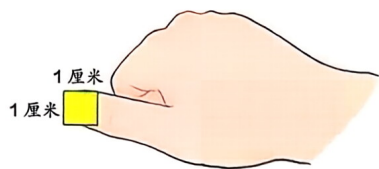


做一做

摸摸作业本的封面和文具盒盖的表面，说说哪一个面的面积比较小。

常用的面积单位有平方厘米 (cm^2)、平方分米 (dm^2)、平方米 (m^2)。

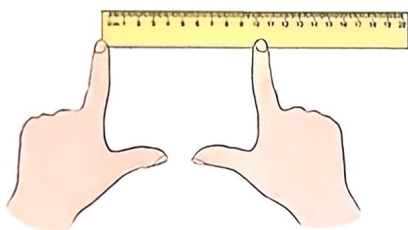
(1) 边长 1 厘米的正方形，面积是 1 平方厘米。



手指甲的面积接近 1 平方厘米。



(2) 边长 1 分米的正方形，面积是 1 平方分米。



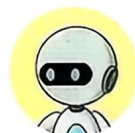
1 平方分米大约 这么大。



(3) 边长 1 米的正方形，面积是 1 平方米。



用报纸拼一个边长 1 米的正方形，看看有多大。



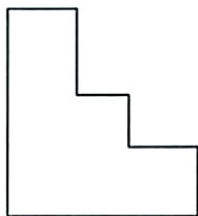
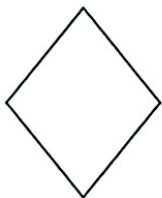
做一做

- 1 找一找周围哪些物体的一个面的面积分别接近 1 平方厘米、1 平方分米和 1 平方米。
- 2 先估计右面长方形的面积大约是多少平方厘米，再用 1 平方厘米的正方形量一量。
- 3 试一试 1 平方米的正方形内能站下多少名同学。

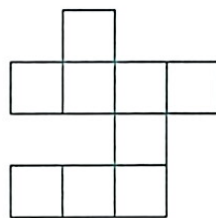
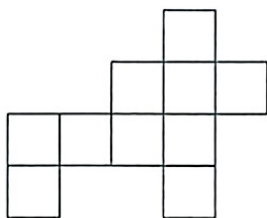


练习十一

- ① 先用红笔描出每个图形一周的边线，再涂色表示出它们的面积。



- ② 下面三个图形中，哪个图形的面积最大？哪个图形的面积最小？（每个 \square 代表1平方厘米。）



- ③ 测量身份证、课桌面、教室和操场的面积，分别选用哪个面积单位比较合适？

- ④ 在横线上填写合适的单位名称。

黑板的长是4 _____

一枚邮票的面积是4 _____

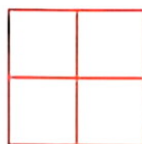
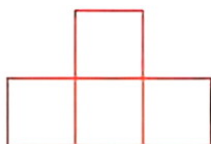
小明的身高是128 _____

一块手帕的面积是4 _____

小华的腰围是6 _____

一块黑板的面积是4 _____

- ⑤ 用四个1平方厘米的正方形拼成下面的图形。它们的面积各是多少？它们的周长呢？



长方形和正方形的面积

1 (1) 一个长方形长5厘米，宽3厘米。你能求出它的面积吗？

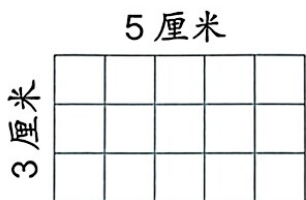


求长方形的面积，看它包含多少个面积单位就可以了。



正好摆了15个1平方厘米的正方形。它的面积是15平方厘米。

每行摆5个，可以摆3行。它包含的小正方形个数是 5×3 ，所以它的面积……



其他长方形的面积是不是也可以这样来计算呢？

(2) 任意找几个长、宽都是整厘米数的长方形，用1平方厘米的正方形摆一摆。边操作，边填表。

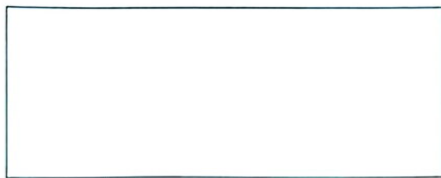
长方形	长 / 厘米	宽 / 厘米	面积 / 平方厘米
1号			
2号			
3号			



长方形的面积与它的长和宽有什么关系？

长方形的面积 = 长 × 宽

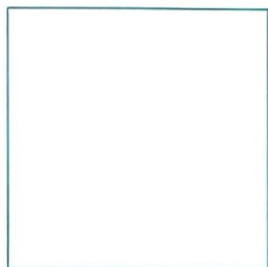
(3) 先量一量，再计算它们的面积。



长 = _____

宽 = _____

面积 = _____



正方形是长和宽相等的长方形，所以……



长= _____

宽= _____

面积= _____

正方形的面积=边长 × 边长



做一做

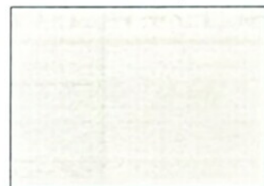
一张长方形纸，如右图。

(1) 它的面积是多少平方厘米？

(2) 如果从这张纸上剪下一个最大的正方形，

这个正方形的面积是多少平方厘米？

10厘米



7厘米

2

利用数学课本封面的面积，估计一下你的课桌面的面积。

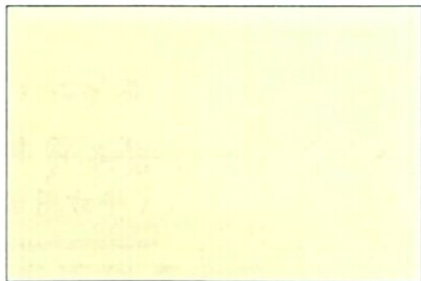
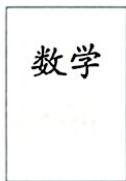
数学课本封面的长大约是3分米，宽大约是2分米。面积大约是……



看课桌面大约有几个数学课本封面那么大……



数学



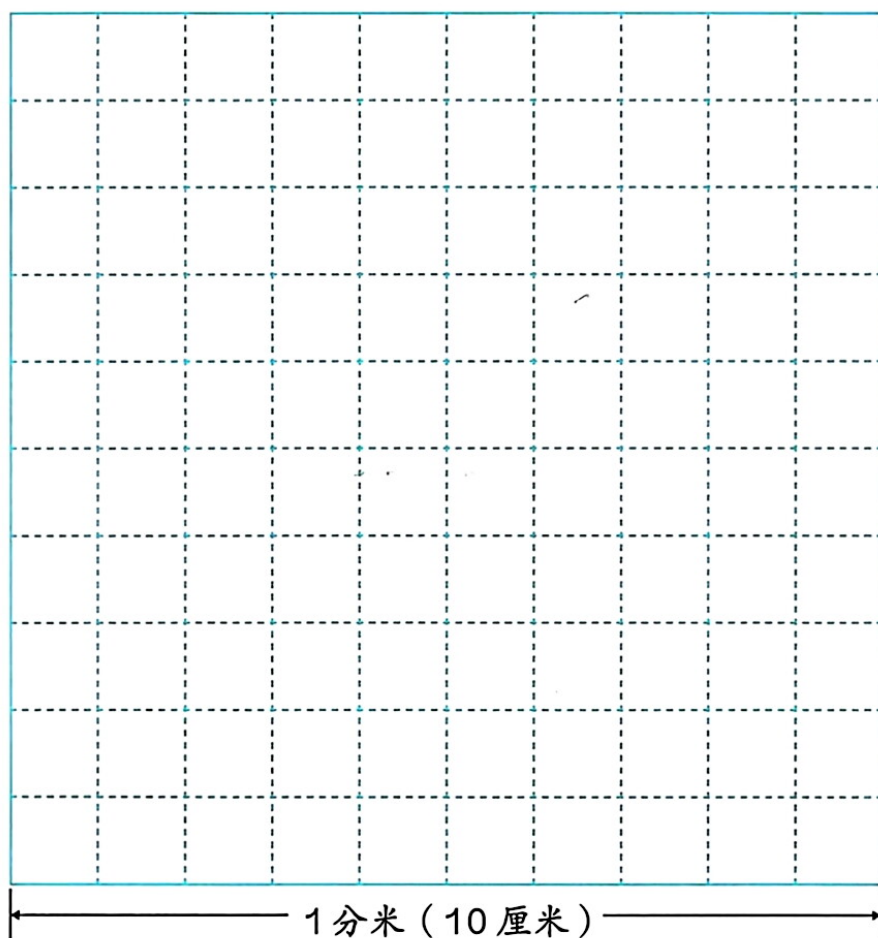
做一做

估计教室的面积大约是多少。

面积单位间的进率

我们知道，相邻的两个常用长度单位之间的进率是10。那么，相邻的两个常用面积单位之间的进率是多少呢？

下面这个大正方形的面积是多少？



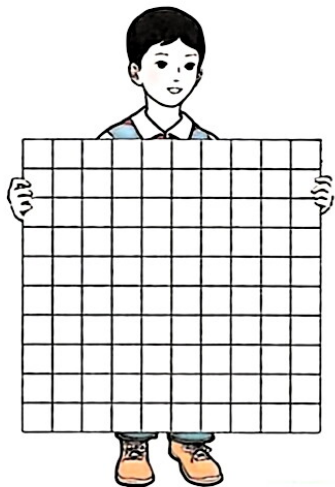
我这样算：边长是1分米，面积就是1平方分米。

还可以这样算：边长是10厘米，面积就是 $10 \times 10 = 100$ （平方厘米）。



$$1 \text{ 平方分米} = 100 \text{ 平方厘米}$$

1平方米等于多少平方分米？



□ 表示 1 平方分米

按照上页的方法
说一说。



1平方米 = () 平方分米

想一想：平方米、平方分米、平方厘米相邻的两个面积单位之间的进率是 ()。

3

4 平方米 = () 平方分米

想：1 平方米是 100 平方分米，
4 平方米是 () 个 100
平方分米。

600 平方厘米 = () 平方分米

想：100 平方厘米是 1 平方分米，
600 平方厘米里面有 () 个
平方分米。



做一做

1 8 平方分米 = () 平方厘米

5 平方米 = () 平方分米

300 平方厘米 = () 平方分米

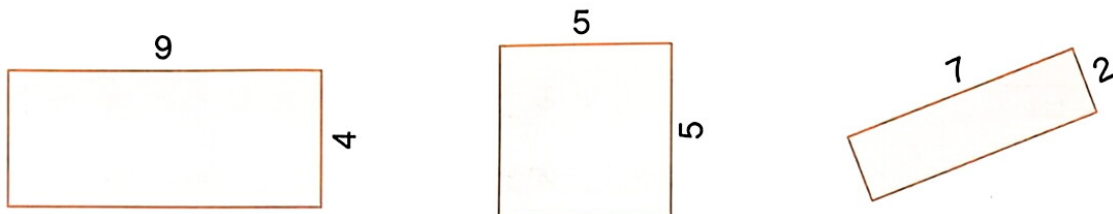
2 右面的交通标志牌外形近似正方形。标志牌的面积大约是多少平方分米？





练习十二

- ① 计算下列图形的周长和面积。(单位:厘米)



- ② 填一填。

3 平方分米 = () 平方厘米 2 平方米 = () 平方分米

500 平方厘米 = () 平方分米 100 分米 = () 米

- ③ 教室前面的墙壁长6米,宽3米。墙上有一块黑板,面积是3平方米。现在要粉刷这面墙壁,粉刷的面积是多少平方米?

- ④ 花园里有一个正方形的池塘。它的周长是36米,面积是多少平方米?

- ⑤ 观察周围物体表面的长方形和正方形。先估计它们的面积,再测量并计算。

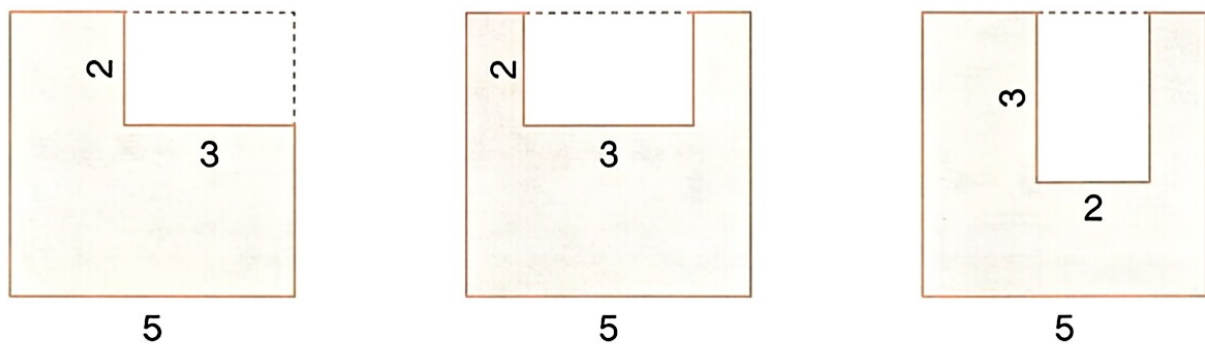
物体名称	面积(估计)	长	宽	面积(计算)

- ⑥ 一个长方形花坛,长5米,宽2米。

(1) 求这个花坛的面积。

(2) 在花坛的四周围一圈围栏,求围栏的长度。

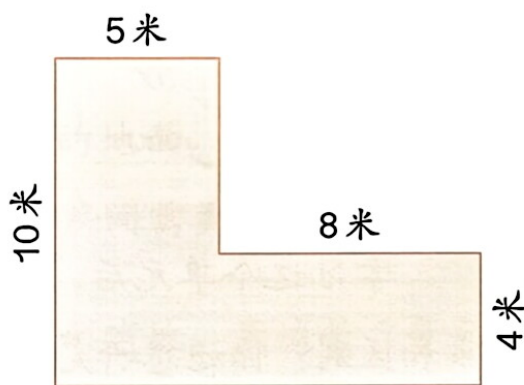
- 7 在一张边长是5厘米的正方形纸中，剪去一个长3厘米、宽2厘米的长方形。小明想到了三种剪的方法（如下图）。剩余部分的面积各是多少？剩余部分的周长呢？（单位：厘米）



- 8 右面是某公园草坪的平面图。草坪的占地面积是多少平方米？



你能用不同的方法计算吗？



你知道吗？

早在两千年前，我国古代数学著作《九章算术》“方田”章中就记载了长方形面积的计算方法。



宋刊本《九章算术》书影

“今有田广十五步，从（zòng）十六步。问：为田几何？”

$$\begin{array}{ccccccc} & \uparrow & & \uparrow & & & \\ & 15 & \times & 16 & = & & 240 \end{array}$$

答曰：一亩。

“又有田广十二步，从十四步。问：为田几何？”

$$\begin{array}{ccccccc} & \uparrow & & \uparrow & & & \\ & 12 & \times & 14 & = & & 168 \end{array}$$

答曰：一百六十八步。

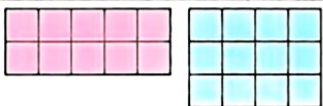
“方田术曰：广从步数相乘得积步。”



整理和复习

下面是小丽整理的本单元“知识结构图”，你能试着用自己的方法来整理一下吗？

用统一的面积单位来测量



常用的面积单位及进率：

平方厘米
平方分米 } 100
平方米 } 100

面积

用公式计算：

长方形的面积=长×宽

正方形的面积=边长×边长

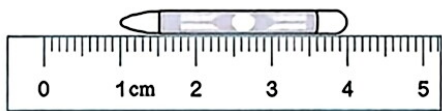
学习这个单元后，你有什么收获？与之前学习的周长有什么联系和区别？你还想研究什么问题呢？跟小伙伴们交流一下。



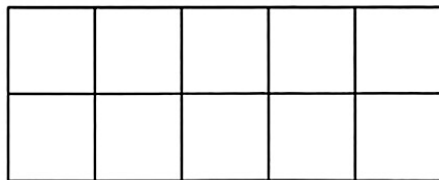
周长是指物体表面或者封闭图形一周边线的长度，而面积是指……



我发现，测量物体表面面积和测量物体长度一样，都是用标准单位去测量，看有多少个这样的标准单位……



用 1厘米 作标准单位



用 1平方厘米 作标准单位



用公式计算长方形、正方形的面积很简便，我还想研究其他图形的面积计算公式。



练习十三

- ① 在横线上填写适当的单位。

大树高 16 _____ 蜡笔长 1 _____

字典厚 5 _____ 学校占地面积是 9000 _____

- ② 在 () 里填上 “>” “<” 或 “=”。

100 平方米 () 10 平方米 10 平方分米 () 999 平方厘米

400 平方厘米 () 4 平方分米 1000 平方厘米 () 1 平方米

- ③ 某种扫地机器人每分钟能打扫 3 平方米的地面。一个房间长 6 米，宽 4 米，用这种扫地机器人打扫这个房间需要几分钟？

- ④ 街心花园有一块长 15 米、宽 6 米的长方形空地。用边长 3 分米的正方形地砖铺满这块空地，需要多少块地砖？

- ⑤ 一辆洒水车每分钟行驶 200 米，洒水的宽度是 8 米。洒水车 5 分钟能给多大面积的地面洒上水？



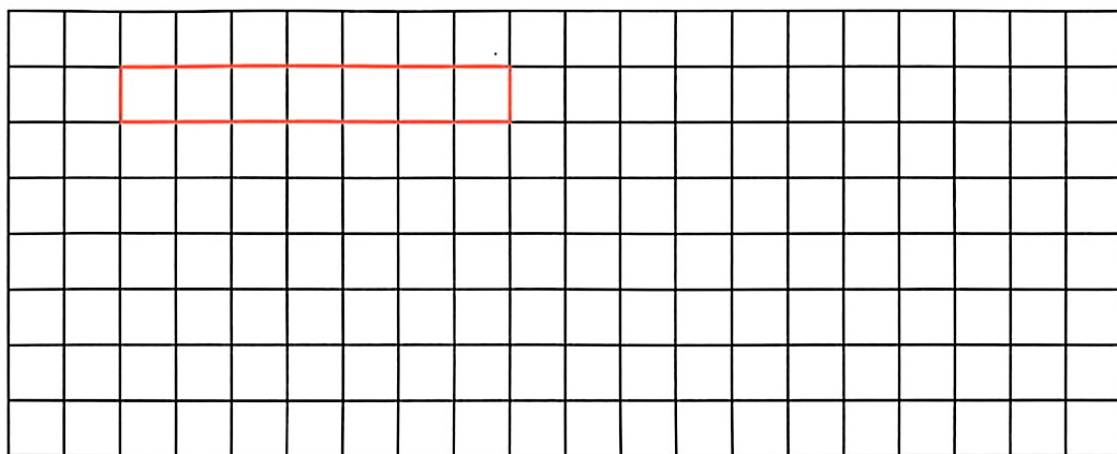
- ⑥ 判断下面的说法是否正确，并说一说你的理由。

(1) 6 平方米 = 60 平方分米。

(2) 用 8 个相同的正方形拼成一个长方形，只有一种拼法。

(3) 用 8 个 1 平方分米的正方形拼成的图形，它们的面积都是 8 平方分米。

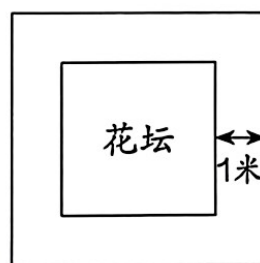
- 7 下面每个□代表1平方厘米。在方格纸上，画出周长是16厘米的长方形，你能画几个？算出它们的面积，填入表中。



长方形	长 / 厘米	宽 / 厘米	面积 / 平方厘米	周长 / 厘米
1号	7	1	7	16

你发现了什么规律？

- 8 街心花园中一个正方形的花坛四周有1米宽的水泥路。如果水泥路的总面积是16平方米，花坛的面积是多少平方米？



成长小档案

本单元结束了，你想说些什么？

我的收获是：

我知道了1厘米和1平方厘米不一样。



五

数据的收集与整理

① 三(1)班要组织同学们去春游,有几个备选地点,如何选择?



动物园



植物园



游乐园



科技馆

怎样知道同学们的选择?



在班里进行调查,看看想去哪儿的人数最多……

调查时可以用举手、填写问卷的方式,也可以……



调查问卷

你最想去哪里春游?

(请在 里打“√”)

动物园 植物园

游乐园 科技馆

请注意,班里每名同学都要参加调查,并且每人只能选一个地方。



这是三(1)班同学记录的调查结果。

动物园	植物园	游乐园	科技馆	动物园	植物园	游乐园	科技馆
√√	√√	√√	√√	正	正	正	正
√√	√√	√√	√√	丁	下		正
√√	√√	√	√√				
√	√√		√√				
			√√				

1个“正”字有()画,

代表()人。

你喜欢哪种记录方法?



你能把上页统计的结果填入下表吗？

地点	动物园	植物园	游乐园	科技馆
人数	7			

(1) 根据统计结果，这个班想去（ ）春游的人数最多。

(2) 你还能得到什么信息？

(3) 如果你们班去春游，会选择去哪里？

试着调查一下。

选择大多数人都喜欢去的地方。



做一做

1 同学们统计了一个路口10分钟经过各种车的数量。记录结果如右。

记录单	记录单	记录单	记录单
货车 正 一	大巴车 ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓	小轿车 正正下 正正 正正	摩托车 ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○

(1) 把他们统计的结果填在下表中。

车的种类	货车	大巴车	小轿车	摩托车
辆数				

(2) 根据统计结果，这个路口10分钟内经过的哪种车最多？哪种车最少？

2 你们班准备开联欢会，应该怎样购买水果。

(1) 调查同学们最喜欢哪种水果，填入下表。

水果				
人数				

(2) 购买方案：_____

2

三(1)班同学最喜欢的运动项目如下表。(每人限选一项)

男生最喜欢的运动项目人数情况

运动项目	足球	篮球	游泳	乒乓球	跳绳	踢毽子
人数	4	5	2	2	1	1

女生最喜欢的运动项目人数情况

运动项目	足球	篮球	游泳	乒乓球	跳绳	踢毽子
人数	1	1	2	1	6	4

这两个表有什么共同点?



这两个表中的运动项目都一样,调查的都是……

像这样的表可以合成一个表,怎么合呢?



男生、女生最喜欢的运动项目人数情况

运动项目	足球	篮球	游泳	乒乓球	跳绳	踢毽子
男生人数						
女生人数						

这个表包含哪几项内容?可以得到哪些信息?根据上表,回答下面的问题。

- (1) 男生最喜欢哪种运动项目的人最多?女生呢?
- (2) 参加调查的一共有多少人?
- (3) 根据调查的结果,你对学校体育设施的配置有哪些建议?



做一做

- 1 下面是某市2014年、2018年和2022年空气质量各级别天数情况。

2014年		2018年		2022年	
空气质量级别	天数	空气质量级别	天数	空气质量级别	天数
优	66	优	96	优	124
良	150	良	160	良	184
轻度污染	79	轻度污染	65	轻度污染	40
中度污染	42	中度污染	27	中度污染	12
重度污染	20	重度污染	12	重度污染	5
严重污染	8	严重污染	5	严重污染	0

- (1) 把上面三年的空气质量各级别天数填写在右表中。

- (2) 比较一下该市这三年的空气质量情况，你有什么发现？

空气质量级别	2014年 各级别天数	2018年 各级别天数	2022年 各级别天数
优			
良			
轻度污染			
中度污染			
重度污染			
严重污染			

- 2 调查本班同学最喜欢的图书种类。(每人限选一类)

图书种类	文学类	科学类	历史类
男生人数			
女生人数			

- (1) 男生喜欢()类图书的人最多。
 (2) 女生喜欢()类图书的人最多。

3

体育老师想了解三（1）班同学们跳绳的达标情况。

《国家学生体质健康标准（2014年修订）》中规定，

三年级学生一分钟跳绳等级评定如下：

	男生	女生
优秀	116次及以上	125次及以上
良好	104—115次	109—124次
及格	34—103次	39—108次
不及格	33次及以下	38次及以下



达标情况与跳绳的
次数有关。

我跳了108次，
我的等级是……



三（1）班学生一分钟跳绳成绩统计表

学号	性别	成绩/次	学号	性别	成绩/次	学号	性别	成绩/次
1	女	107	11	女	101	21	男	32
2	女	136	12	女	123	22	男	107
3	女	87	13	女	113	23	男	112
4	女	99	14	女	127	24	男	126
5	女	113	15	女	105	25	男	123
6	女	116	16	男	120	26	男	98
7	女	121	17	男	119	27	男	110
8	女	110	18	男	111	28	男	69
9	女	129	19	男	96	29	男	113
10	女	130	20	男	108	30	男	72

可以对跳绳次数进行排序。



每个等级各有多少人？

成绩/次	38及以下	39—108	109—124	125及以上
女生人数				

成绩/次	33及以下	34—103	104—115	116及以上
男生人数				

你能把统计的结果整理在下表中吗?

等级	不及格	及格	良好	优秀
女生人数				
男生人数				
合 计				

根据统计结果,你有什么发现?



三(1)班同学跳绳水平在_____等级的人数最多。

有_____名同学的跳绳没有及格,需要加强体育锻炼。



做一做

调查本班同学的身高情况。

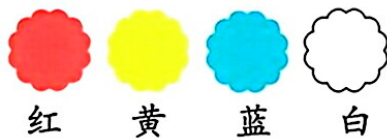
身高/厘米	119及以下	120—129	130—139	140及以上
女生人数				
男生人数				
合 计				

- (1) 身高在()的同学最多。
- (2) 你还能提出其他数学问题并解答吗?
- (3) 根据统计结果,说一说你有什么发现。



练习十四

- ① 三(2)班准备制作班牌,要从右边四种颜色中选择大家最喜欢的一种作为班牌的底色。下面是调查的结果。



颜色	红	黄	蓝	白
人数	5	4	20	3

- (1) 全班共有()人。最喜欢()色的人数最多。
 (2) 这个班制作班牌,选择()色最合适。
 (3) 如果你们班制作班牌,结果会怎样?试着调查一下。

- ② 右边是小明记录的一个月的天气情况。

- (1) 把小明记录的结果填在下表中。

天气	晴	阴	雨
天数			

晴	正 正 正
阴	正 正 丁
雨	正

- (2) 这个月共有多少天?阴天比雨天多几天?

- ③ 右表是某汽车销售店2017—2022年燃油汽车和新能源汽车的销售情况。请你推测2023年燃油汽车和新能源汽车的销售情况。

单位:辆

年份	燃油汽车销量	新能源汽车销量
2017	2364	55
2018	2222	100
2019	2210	116
2020	2192	150
2021	2035	398
2022	1957	483

- ④ 某所小学开展“我是家长的小助手”活动，下面是三（1）班10位同学记录的周末做家务时间。

序号	性别	时长/分	序号	性别	时长/分
1	男	31	6	女	21
2	女	36	7	男	3
3	男	15	8	男	26
4	女	19	9	女	32
5	女	7	10	女	12

(1) 将数据分类整理，完成下表。

时长/分	10及以下	11—20	21—30	31及以上
男生人数				
女生人数				

(2) 根据统计的结果，你有哪些建议？

(3) 周末记录一下你做家务的时间，与三（1）班同学对比，说说你的感受。

- ⑤ 下面是某公司下属两个分公司的人员配置情况统计表。

第一分公司人员配置情况

人员类别	生产人员	管理人员	辅助人员
人数	133	27	55

第二分公司人员配置情况

人员类别	生产人员	管理人员	辅助人员
人数	267	45	62

(1) 把上面的两个表合成一个表。

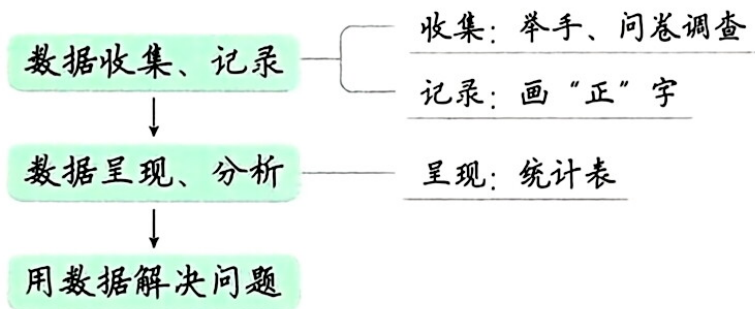
某公司第一分公司和第二分公司人员配置情况

(2) 从上表中，你能提出数学问题并解答吗？



整理和复习

下面是小丽整理的本单元“知识结构图”，你能试着用自己的方法来整理一下吗？

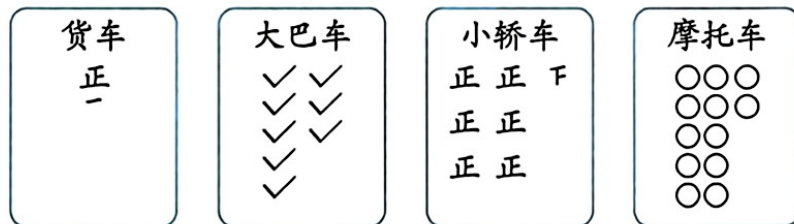


学习这个单元后，你有什么收获？和以前学过的知识有联系吗？你还想研究哪些问题？



我用到了分类整理的方法。

有时根据需要会将数据分段整理，也是按标准分类。



用统计的方法解决一个问题，可以先收集和整理数据，再对数据进行分析，最后得出结论。

除了统计表，还有其他方式能呈现数据吗？





练习十五

- ① 学校要举行讲故事大赛。三(1)班要从小刚、小雨两名候选人中选一人参加比赛。投票情况如下。

小刚：正正正

小雨：正正正正正

- (1) 把上面的统计结果记录在下表中。

姓名		
票数		

- (2) 根据统计结果，应选()参加比赛。
- (3) 有两位同学因缺勤没参加投票，如果他们投票，结果可能怎样？

- ② 三(1)班同学统计了本班同学最喜欢哪个课外小组。投票情况如下。

科技类：正正正正正正正正正

艺术类：正正正

体育类：正正正正正正正

- (1) 把同学们统计的结果填在下表中。

课外小组	科技类	艺术类	体育类
票数			

- (2) 学校要组建校内兴趣小组，你建议选择哪一类？

- ③ 下面是三（2）班同学一年级和三年级时的国家学生体质健康标准测试成绩等级情况。

一年级时的成绩等级情况

学号	成绩等级	学号	成绩等级
1	优	16	及格
2	及格	17	良
3	良	18	及格
4	及格	19	及格
5	优	20	及格
6	及格	21	良
7	及格	22	及格
8	良	23	及格
9	及格	24	良
10	及格	25	及格
11	良	26	不及格
12	及格	27	良
13	优	28	及格
14	及格	29	及格
15	良	30	优

三年级时的成绩等级情况

学号	成绩等级	学号	成绩等级
1	优	16	良
2	及格	17	良
3	良	18	及格
4	及格	19	良
5	优	20	及格
6	良	21	优
7	及格	22	及格
8	优	23	良
9	良	24	良
10	及格	25	及格
11	良	26	及格
12	及格	27	优
13	优	28	良
14	良	29	及格
15	良	30	优

- (1) 将上面的数据整理在下表中。

成绩等级	优	良	及格	不及格
一年级时的人数				
三年级时的人数				

- (2) 比较一下三（2）班同学一年级和三年级时的成绩等级情况，你有什么发现？

- ④ 下面是三(2)班和三(3)班各10名同学某天的阅读时长情况。

三(2)班某天阅读时长情况

编号	时间/分	编号	时间/分
1	25	6	36
2	37	7	50
3	30	8	45
4	40	9	25
5	70	10	35

三(3)班某天阅读时长情况

编号	时间/分	编号	时间/分
1	65	6	36
2	30	7	50
3	45	8	45
4	38	9	42
5	20	10	90

(1) 将上面的数据整理在下表中。

三(2)班和三(3)班某天阅读时长情况

时间/分	0—30	31—60	60以上
三(2)班人数			
三(3)班人数			

(2) 观察(1)中表格的数据,你有什么建议吗?

- ⑤ 学校要为三年级田径队订购运动鞋,请你帮助体育老师制订一个订购方案。



成长小档案

本单元结束了,你想说些什么?

我的收获是:

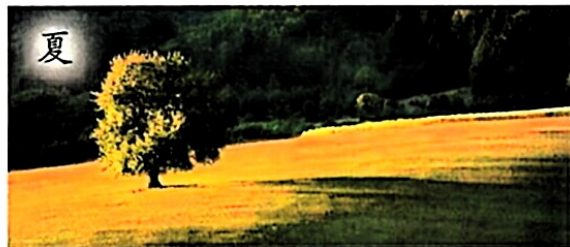
我发现复式统计表能更简洁地表示信息。



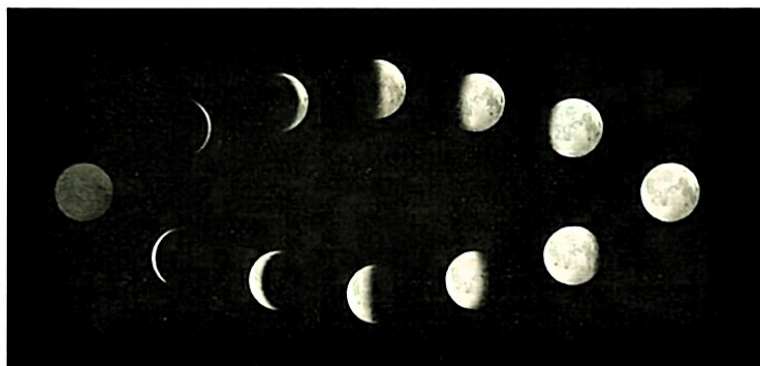


年、月、日的秘密

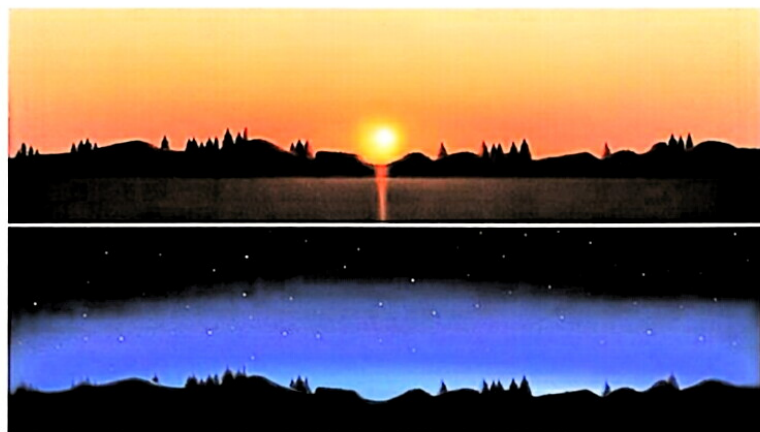
你关注过生活中下面的这些现象吗？



一年四季



月相



昼夜

年、月、日是常用的时间单位。

年历中的秘密

找一找

观察2023年和2024年的年历，你能发现年、月、日之间有什么秘密？



一年中有12个月，
每个月的天数……

有些月有31天，有些
月有30天，2月……



为什么2023年2月有28天，2024年的2月有29天？

2月有29天的年份是闰年，有28天的是平年。

多找一些其他年份的年历再观察一下，里面有你发现的这些秘密吗？对于2月份的天数，你还有其他发现吗？

2013年 2月	2014年 2月	2015年 2月	2016年 2月	2017年 2月	2018年 2月	2019年 2月	2020年 2月	2021年 2月	2022年 2月	2023年 2月	2024年 2月
日 一 二 三 四 五 六 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	日 一 二 三 四 五 六 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	日 一 二 三 四 五 六 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	日 一 二 三 四 五 六 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29



我发现每4年有一个闰年*。

* 公历年份是4的倍数的一般是闰年，但公历年份是100的倍数时，必须是400的倍数才是闰年。如，1900年不是闰年，2000年是闰年。

记一记

你有什么好方法记住一年中不同月份的天数？



有31天的月份是大月，有30天的月份是小月。用拳头可以帮助记忆每月的天数。



凸起的地方每月是31天，凹下的地方每月是30天（2月除外）。

用一用

① 下面的食品哪天到期？请你算一算。



生产日期：
2023.05.07

保质期：3天



生产日期：
2023.02.05

保质期：15天

你还关注过哪些物品的生产日期和保质期？

② 在下面的空白月历上，填出你生日所在的月份和今年这个月的各个日子，并圈出其中有特别意义的日子。

	日	一	二	三	四	五	六
() 月							

③ 下面是某市小学放假的时间。寒假、暑假分别是多少天？

2024年1月20日（星期六）至2月25日（星期日）放寒假，
2024年7月8日（星期一）至8月31日（星期六）放暑假。

作息时间表中的秘密

你读懂下面小红和妈妈的作息时间表了吗？

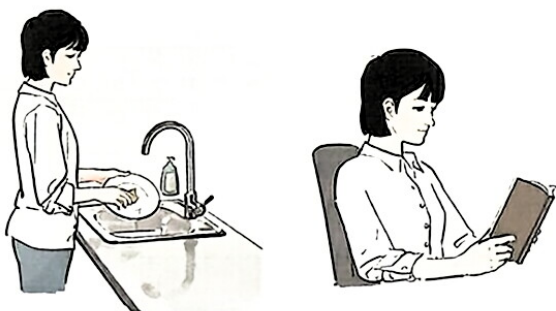
小红的周末

上午	
7:30	起床
7:15—8:00	晨练
8:00—8:30	吃早饭
9:30—11:00	学习
11:00—11:30	劳动
下午	
12:00—2:30	吃午饭、午休
2:30—4:00	阅读
4:00—5:30	运动
晚上	
6:30—7:00	吃晚饭
7:30—8:00	做手工
8:30	睡觉



妈妈的周末

7:00	起床
7:30—8:00	晨练
8:00—8:30	吃早饭
9:30—12:00	做家务
12:00—14:30	吃午饭、午休
14:30—16:00	购物
16:00—17:30	运动
17:30—19:00	做、吃晚饭
19:30—21:00	阅读
22:00	睡觉



妈妈的时间表中 14:30 是怎么回事？

女儿和妈妈吃饭时间应该相同……

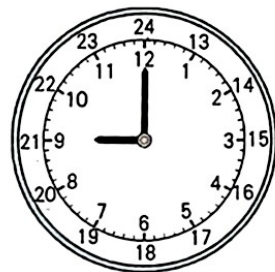


人们把地球自转一圈所需要的时间定为 1 天（日）。

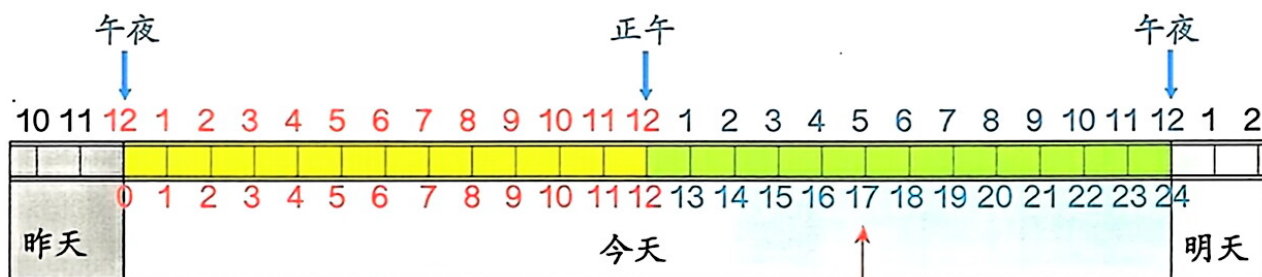
找一找

拿出钟表拨一拨，找一找一天中时针旋转的秘密。

- (1) 从0时到正午12时，经过了多少小时？
- (2) 从正午12时再到午夜12时（第二天0时），又经过了多少小时？
- (3) 一天（日）是多少小时？经过一天，时针转了几圈？



如果把时针走过的一天的时间展开……



上下两行蓝色的数有什么关系？

$$5 + 12 = 17$$

为了简明且不易出错，经常采用从0时到24时的计时法，通常叫作**24时计时法**。

用一用

- ① 用24时计时法表示下面的时间。



上午6时



上午9时



下午6时



晚上8时30分

② 规划自己一天的生活并用24时计时法记录吧!

时间	活动	时长

和同学分享你一天的生活规划，并完善自己的规划吧!

③



- (1) 饭店晚餐的营业时间是从下午_____到晚上_____。
- (2) 一天共营业多长时间?
- (3) 你能提出其他数学问题并解答吗?

年历设计师

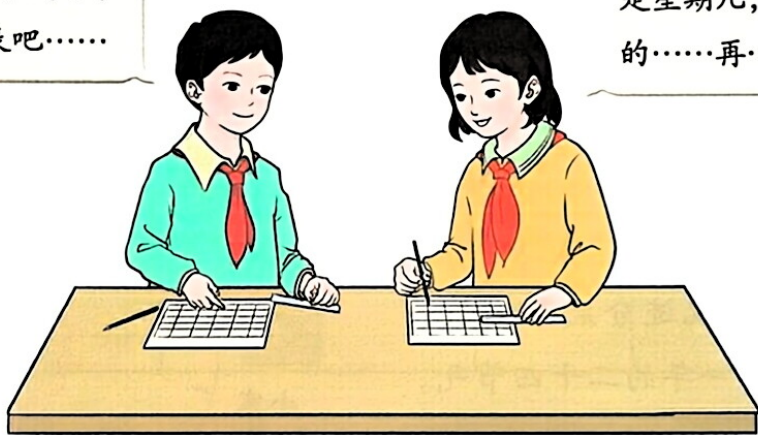


上面是生活中常用的年历。你能设计并制作明年的年历吗?

做一做

要做12个月的月历，每个月最多有31天，不到5个星期，先做一个表吧……

必须要确定1月1日是星期几，先做1月的……再……



向大家展示自己制作的年历。你最喜欢谁的年历？在制作年历时，你遇到了什么问题？怎样解决？



我喜欢……他标记了开学时间和教师节……

我忘了写年份了，后来补上了。



小讲堂

关于年月日，你还有什么感兴趣的问题？



我想知道二十四节气。

公历、农历是怎么回事？



除了年、月、日等，古今中外还有哪些时间单位？

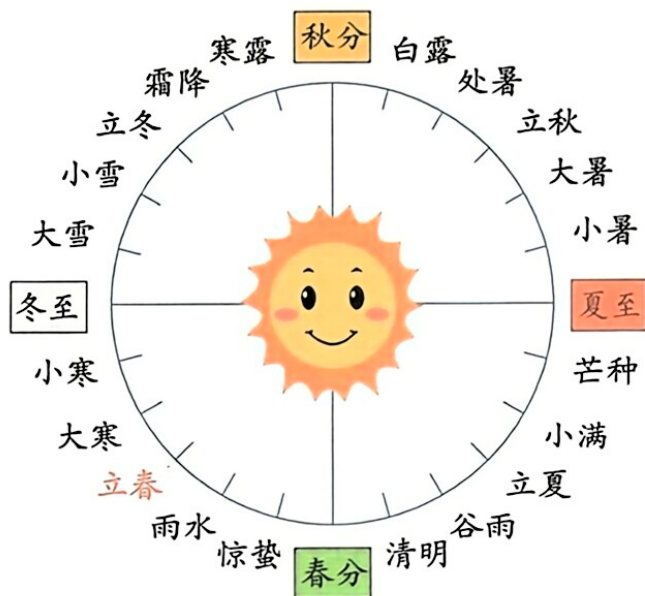


选一个你感兴趣的问题，研究一下，给大家讲一讲吧！

二十四节气与圭表测影

二十四节气是我国特有的时令系统，与农业生产密切相关。

二十四节气反映了地面寒暑四季的变化规律。它把太阳一年的运动轨迹分成24等份，从而形成了一年的二十四节气。



二十四节气歌

春
雨
惊
春
清
谷
天，
夏
满
芒
夏
暑
相
连；
秋
处
露
秋
寒
霜
降，
冬
雪
雪
冬
小
大
寒。

为了便于记忆，古人总结了二十四节气歌。



圭表测影是我国古代确定二十四节气的方
法。圭表由竖直的表（一般高八尺）和水平的
圭组成。

冬至点测定是产生节气的关键。利用圭
表测量每天中午日影的长度，根据它的变化规
律，最长的那一天是冬至，这一天白天最短。
一年中白天最长的那一天是什么节气？



通过参观博物馆、上网查找等方式，
了解更多关于时间的知识。



试一试

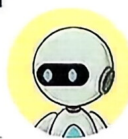
你对立杆测影感兴趣吗？可以像下面这样做一个小实验。

准备：在平台中央立一根2米长的杆子，要能观察到它的完整日影。

做法：在每天的同一时刻测量杆影的长度，记录一段时间的数据。

日期						
日影长度						

你发现了什么规律？



成长小档案

你在活动中有哪些收获或感想？请你写一写或画一画。

评价一下你在活动中的表现吧！

能用多种调查方法进行学习	☀ ☀ ☀
能主动讲解、介绍研究的结果	☀ ☀ ☀
能发现并提出有关时间的问题	☀ ☀ ☀
能分享学习的收获和体验	☀ ☀ ☀
能解决关于时间的问题	☀ ☀ ☀
能在活动中团结友爱、合作互助	☀ ☀ ☀

六

小数的初步认识

认识小数

我们以前学过的数，像0、1、2、3、4……这样的数是**整数**，像 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{1}{10}$ ……这样的数是**分数**。下面这样的数你见过吗？



像3.45、0.85、2.60和36.6这样的数叫作**小数**。

3.45 读作：三点四五



小数点

你还在哪里见过小数？写一写。

1



我身高1米3分米，
需要买儿童票。

乘坐火车时购买儿童 优惠票的相关规定

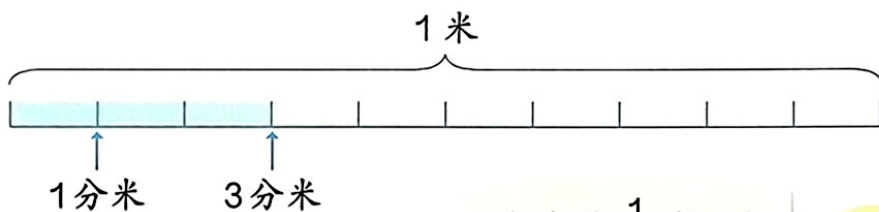
- 实名购票时，年满6周岁且未满14周岁的儿童，应当购买儿童优惠票。
- 非实名购票时，身高达到1.2米且不足1.5米的儿童，应当购买儿童优惠票。

小华身高1米3分米。只用“米”作单位怎样表示？



3分米是多少米呢？

把1米平均分成10份，每份是1分米。



$\frac{1}{10}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米

0.1米 (\quad) 米

1分米是 $\frac{1}{10}$ 米，也
可以写成小数0.1米。



3分米是3个1分米，就是
3个0.1米。

1米3分米写成小数是1.3米。

想一想：5分米 = $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米 = (\quad) 米

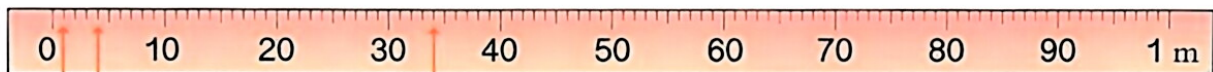
1米7分米写成小数是 (\quad) 米。

2

小刚身高1米34厘米，只用“米”作单位怎样表示呢？

把1米平均分成100份，每份是1厘米。

1厘米是 $\frac{1}{100}$ 米，写成小数是0.01米。



1厘米

4厘米

34厘米

 $\frac{1}{100}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米

0.01米

 (\quad) 米 (\quad) 米

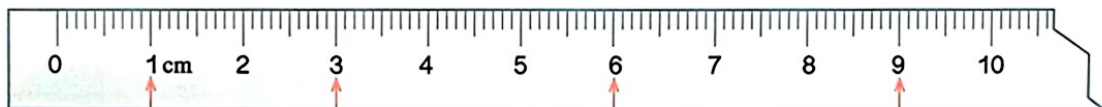
34厘米是 (\quad) 个1厘米，
也就是 (\quad) 个0.01米。

1米34厘米写成小数是 (\quad) 米。



做一做

1



1厘米

 (\quad) 厘米 (\quad) 厘米 (\quad) 厘米

0.1分米

 (\quad) 分米 (\quad) 分米 (\quad) 分米

2

1元等于10角。1角是 $\frac{1}{10}$ 元，写成小数是0.1元。

8角是 (\quad) 个1角，写成小数是 (\quad) 元。

1元等于100分。1分是 $\frac{1}{100}$ 元，写成小数是0.01元。

5分是 (\quad) 个1分，写成小数是 (\quad) 元。

1元8角5分写成小数是 (\quad) 元。

小数的大小比较

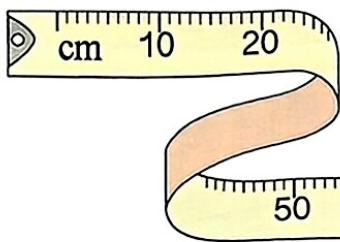
3 下面是四名男生的跳高成绩，请给他们排出名次。

名字	小明	小刚	小强	小林
成绩/米	0.88	1.20	0.96	1.10



都化成厘米来比较。

1.20米是120厘米……

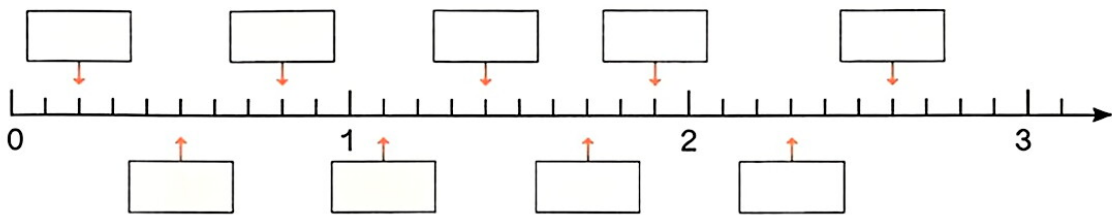


88厘米 () 厘米 () 厘米 120厘米
 0.88米 () 米 () 米 1.20米

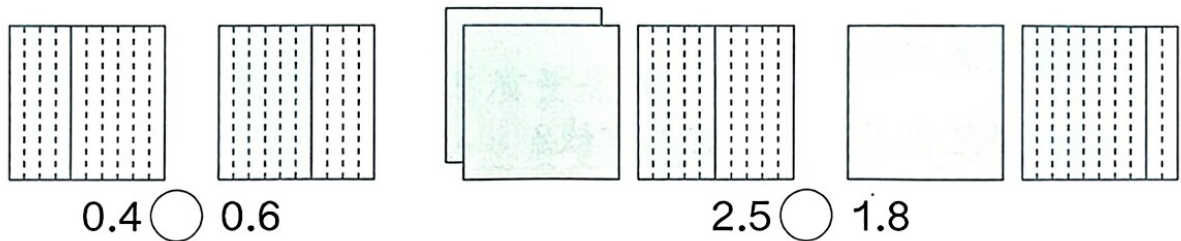
() 米 > () 米 > () 米 > () 米
 第一名 第二名 第三名 第四名
 () () () ()

做一做

1 在 里填上小数。



2 看图比较下面各组数的大小。



简单的小数加、减法

4

商品名称	橡皮	铅笔	卷笔刀	水彩笔	笔袋	笔记本
单价/元	2.3	1.5	13.2	15.8	3.8	1.5

(1) 买一支铅笔和一个笔袋，一共多少钱？

$$1.5 + 3.8 =$$



我化成角来计算。

$$\begin{array}{r} 15 \text{ 角} \leftarrow 1.5 \text{ 元} \\ + 38 \text{ 角} \leftarrow 3.8 \text{ 元} \\ \hline 53 \text{ 角} \\ 53 \text{ 角} = 5.3 \text{ 元} \end{array}$$

也可以列竖式计算。



$$\begin{array}{r} \text{元 角} \\ 1.5 \\ + 3.8 \\ \hline 5.3 \end{array}$$

(2) 一个卷笔刀比一块橡皮贵多少钱？

$$13.2 - 2.3 =$$

$$\begin{array}{r} \text{元 角} \\ 13.2 \\ - 2.3 \\ \hline \end{array}$$

为什么小数点要对齐？



列竖式计算时，要注意什么？



做一做

根据上表解答问题。

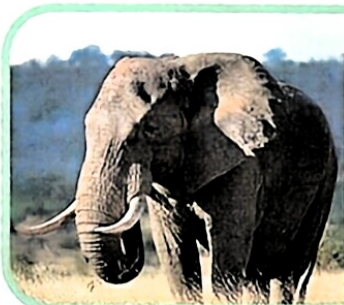
(1) 铅笔比卷笔刀便宜多少钱？

(2) 水彩笔和笔袋各买一个，20元够吗？



练习十六

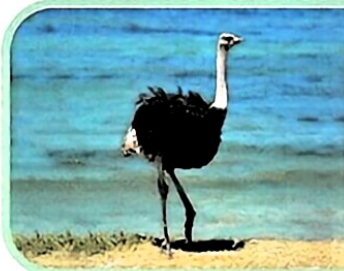
1 读出下面的小数。



高度：3.5米
体重：5.25吨
非洲象是陆地上现存最大的动物。



高度：5.8米
长颈鹿是陆地上现存最高的动物。



高度：2.75米
非洲鸵鸟是世界上现存最大的鸟。

2 看图写出合适的小数。



() 元



() 元

3 比较下面每组中两个数量的大小。

$0.6 \text{元} \bigcirc 0.9 \text{元}$

$10 \text{元} \bigcirc 9.9 \text{元}$

$0.27 \text{米} \bigcirc \frac{27}{100} \text{米}$

$3.8 \text{米} \bigcirc 4.5 \text{米}$

$1.15 \text{元} \bigcirc 1.51 \text{元}$

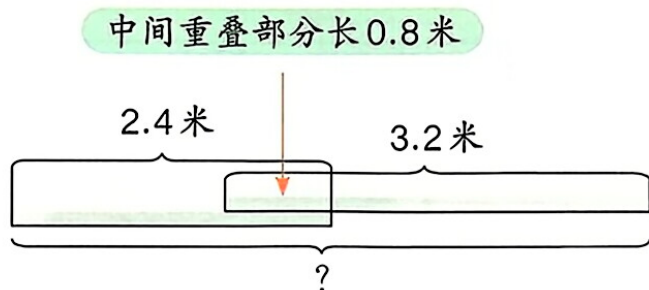
$2 \text{分米} \bigcirc \frac{7}{10} \text{米}$

4 一辆货车装载货物后的总质量是 16.7 吨。

(1) 按规定，这辆货车的总质量不能超过 18 吨。它是否超载了？

(2) 这辆货车自重 6.8 吨，它装载了多少吨货物？

- 5 (1) 把两根竹竿像下面这样接在一起，接完后的竹竿有多长？



- (2) 用接好的竹竿测量河水的深度。露出水面的部分长0.9米，此处河水深多少米？



- 6 按规律接着往下写。

(1) 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, (), (), ()。

(2) 0.6, 1.2, 1.8, 2.4, 3.0, (), (), ()。

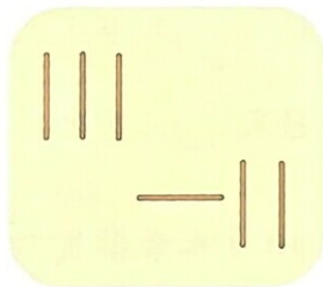
- 7 买四季豆和圆白菜各一斤要多少钱？每斤四季豆比圆白菜贵多少钱？

商品名	每斤价钱/元
四季豆	5.68
圆白菜	1.41

你知道吗？

我国古代曾用算筹表示数。为了表示小数，就把小数点后面的数放低一行。例如，把3.12摆成右图所示的样子。

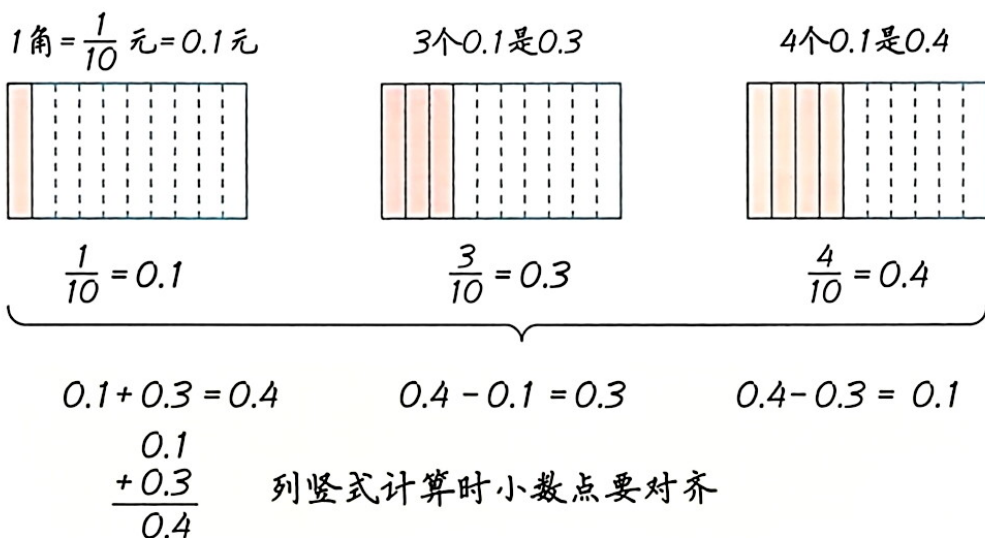
在西方，小数出现较晚，从16世纪开始使用小数。





整理和复习

下面是小丽整理的本单元“知识结构图”，请你用自己的方式整理一下。



在这个单元，你学习了哪些知识？有什么收获？整数、分数和小数，它们之间有什么联系？跟小伙伴们交流一下。



0.1米是把1米平均分成10份，表示其中的1份。0.01米是……

小数加、减法和整数加、减法类似，都要把相同数位上的数相加减。



$$0.1 \text{米} = \frac{1}{10} \text{米}$$

$$0.01 \text{米} = \frac{1}{100} \text{米}$$

2 3	→	元角
+ 5 6		2.3
-----		+ 5.6
7 9		-----
		7.9



有了整数和分数，为什么还需要小数呢？



练习十七

1 读出下面各数，按要求填数。

20 $\frac{2}{3}$ 0.9 $\frac{3}{10}$ 4.20 18.5 $\frac{7}{100}$ 0.03 4 0.86 35

整数

分数

小数

2 用小数表示下面的价格，并把它们从小到大排序。

3元5角

5角

4元9角9分

3元4角9分

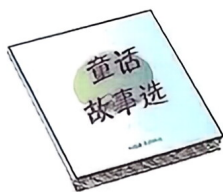
()元

()元

()元

()元

3



10.8元



8.4元



12.5元

(1) 《动脑筋》比《童话故事选》便宜多少钱？

(2) 《动脑筋》和《童话故事选》各买1本，20元够吗？

(3) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

4 用 $\boxed{1}$ $\boxed{2}$ $\boxed{3}$ $\boxed{\cdot}$ 四张卡片可以组成多少个小数？（四张卡片都要用上。）



成长小档案

本单元结束了，你想说些什么？

我的收获是：

生活中用到小数的地方可真多啊！



七

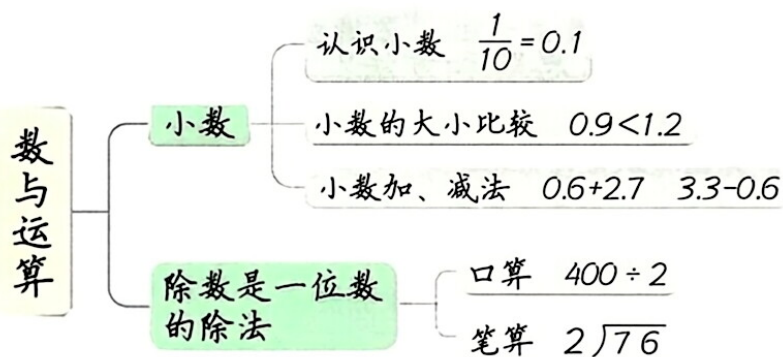
复习与关联

本学期你学习了哪些知识？把它们整理一下。

整理复习

数与运算

下面是小丽整理的“知识结构图”，请你也试着画一画。



本学期我们在整数和分数的基础上学习了小数，在表内除法的基础上学习了除法的口算和笔算，你有哪些收获？



小数在生活中比较常见，它与分数有关。

小数加、减法和整数加、减法类似，都是把相同数位上的数相加减……





除法的计算从高位算起，加法、减法和乘法都从个位算起。

减法可以用加法来验算，除法可以用乘法来验算……



$$\begin{array}{r} 206 \\ 3 \overline{) 618} \\ \underline{6} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 67 - 29 &= 38 \\ 38 + 29 &= 67 \\ 126 \div 3 &= 42 \\ 42 \times 3 &= 126 \end{aligned}$$

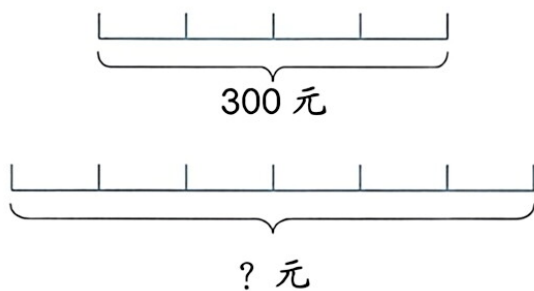
数量关系

你会用乘法和除法解决哪些问题？它们有什么联系？在解决这些问题的时候，你有什么思路和方法？



有时候从条件出发思考很方便，有时候需要从问题出发思考。

线段图可以帮助我们更清楚地看出数量之间的关系。



$$300 \div 4 = 75 \text{ (元)}$$

综合算式：

$$75 \times 6 = 450 \text{ (元)}$$

$$300 \div 4 \times 6 =$$



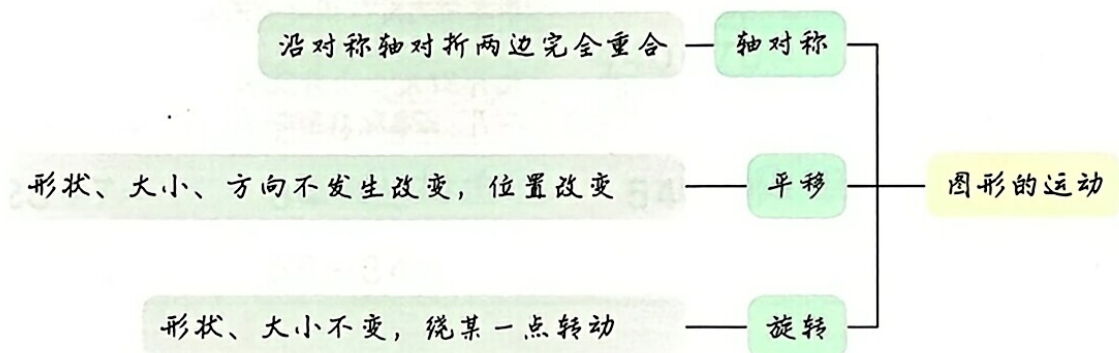
找到数量关系后，根据乘、除法的意义判断是用乘法还是除法解决。



列式时，既可以分步列式，也可以列综合算式。



图形的认识与测量

下面是小红整理的“知识结构图”，请你也试着画一画。



图示	名称	边	角	周长	面积
	长方形	对边相等	四个直角	$(长 + 宽) \times 2$	长 \times 宽
	正方形	四条边相等	四个直角	边长 $\times 4$	边长 \times 边长

这学期学习了生活中的运动现象和四边形的相关知识。



生活中很多地方都有轴对称、平移和旋转现象。

我认识了多边形，从边和角两个角度研究了长方形和正方形的特征，还学会了计算图形周长和面积的方法。



数据的收集、整理与表达

我们还学习了数据的收集与整理。



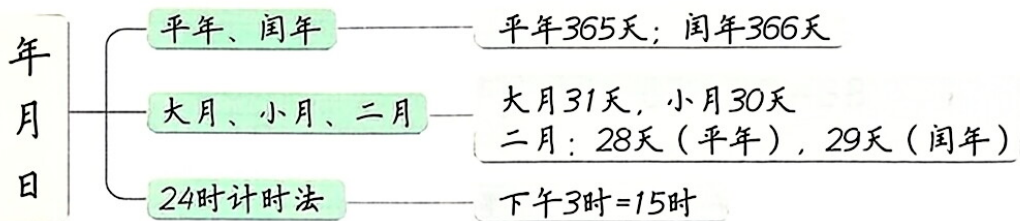
收集的数据可以用统计表呈现。

有联系的两个表可以合成一个复式统计表。



常见的量

下面是小红整理的“知识结构图”，请你也试着画一画。



应用提升

- 1 (1) 三个家庭5月份用电情况见下表，请将表格填写完整。

单位：千瓦时

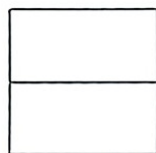
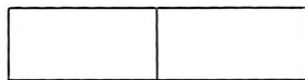
项目	小红家（3口人） 用电情况	小丽家（4口人） 用电情况	小军家（5口人） 用电情况
5月份用电量	189	276	260
平均每人 用电量（估计）			
平均每人 用电量（计算）			

- (2) 小红家去年平均每个月用水9吨，半年水费一共270元。每吨水多少钱？

计算除数是一位数的除法时要注意什么？



- 2 用两个长是6厘米、宽是3厘米的长方形可以拼成一个长方形，也可以拼成一个正方形。



- (1) 它们的周长分别是多少厘米？
(2) 它们的面积分别是多少平方厘米？



练习十八

① 口算。

$30 \times 5 =$ $210 \div 7 =$ $440 - 70 =$ $180 + 50 =$

$39 \div 3 =$ $240 \times 4 =$ $260 + 500 =$ $300 - 40 =$

$25 + 7 =$ $84 - 65 =$ $540 \div 6 =$ $17 \times 4 =$

$41 - 6 =$ $59 + 34 =$ $14 \times 5 =$ $84 \div 4 =$

② 计算。

$528 \div 3$ $228 \div 6$ $504 \div 8$ $414 \div 9$

③ 一只鸟一个星期(7天)吃掉了665只虫子, 平均每天吃掉多少只虫子?

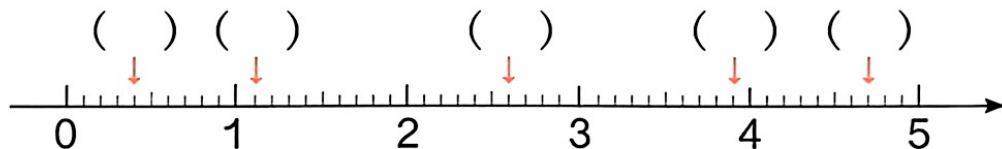
④ 一个正方形的养鱼池, 边长是6米。周长是多少米? 它的水面是多少平方米?

⑤ (1) 3年=()个月 24个月=()年

(2) 7月有()天; 15时是下午()时。

(3) 小亮早上8时10分到校, 12时放学回家; 下午2时到校, 17时放学回家。他全天在校()小时()分钟。

⑥ 写出箭头所指的小数。




⑦ 计算。

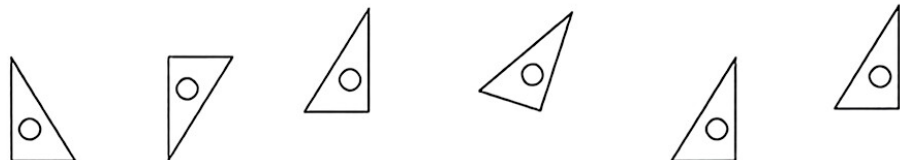
$1.4 - 0.8$ $7.8 + 0.5$ $3.8 - 1.9$

$6 + 0.6$ $5.3 - 1.7$ $4.6 + 2.7$

- 8 下面哪些图案是轴对称图形？



- 9 将  平移后的图形涂上红色，旋转后的图形涂上黄色。



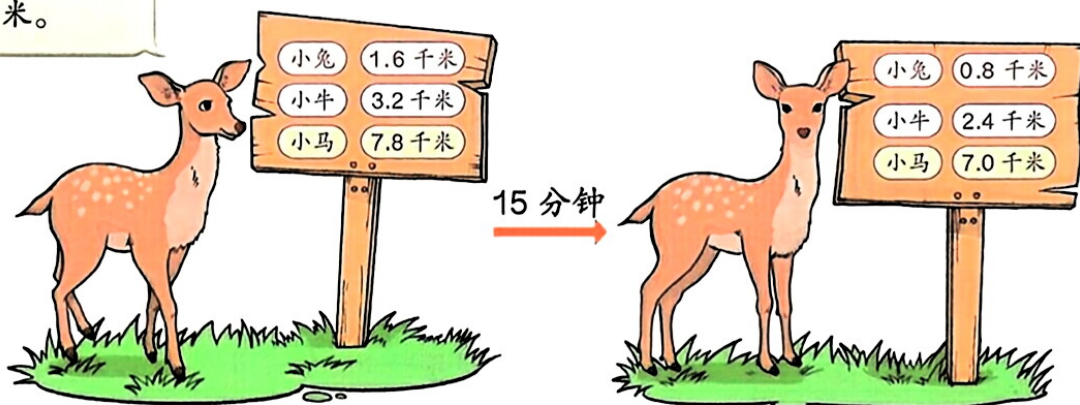
- 10 新年联欢会，同学们用4张纸做了12个纸飞机。

(1) 照这样计算，6张纸可以做多少个纸飞机？

(2) 全班同学要做24个纸飞机，需要多少张纸？

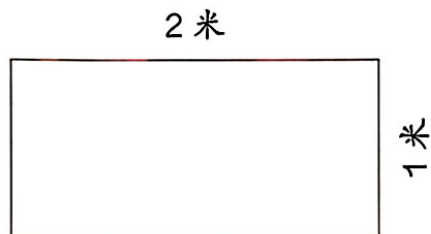
- 11 库房里有48台冰箱，一辆货车一次送4台，每天送2次。这些冰箱多少天能够送完？

- 12 离小兔家还有
1.6千米。



- (1) 小鹿15分钟走了多远？
 (2) 小兔家和小牛家在一条笔直的路边上，它们两家相距多远？
 (3) 你还能提出其他数学问题并解答吗？

- ⑬ 有一块长2米、宽1米的长方形玻璃。把它分成8块同样大小的长方形（全部用完），每块的长是5分米，宽应是多少？该怎样分？在右图中画出来。



- ⑭ 某工厂原来每天能生产95套课桌椅，7天可以完成一批订单。现在改进生产技术，提高了日产量，只需要5天就能完成这批订单。现在平均每天比原来多生产多少套课桌椅？

- ⑮ 豆浆与牛奶的三种营养成分情况如下：每100克豆浆含碳水化合物1.2克，蛋白质3克，脂肪1.6克；每100克牛奶含碳水化合物4.9克，蛋白质3.3克，脂肪3.6克。

(1) 根据数据完成下面的统计表。

每100克豆浆、牛奶中三种营养成分情况

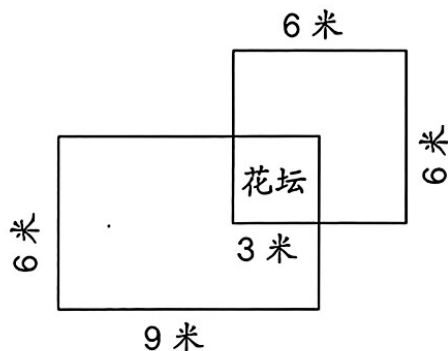
单位：克

营养成分	碳水化合物	蛋白质	脂肪
豆浆			
牛奶			

- (2) 小明每天早晨喝200克牛奶，小丽每天早晨喝200克豆浆，他们各摄入了多少克蛋白质和脂肪？
- (3) 你能提出其他数学问题并解答吗？

- ⑯ 为了美化环境，某小区新建了两块草坪，并在草坪重叠处修建了一个正方形的花坛。

- (1) 草坪的面积是多少平方米？
- (2) 草坪四周围了一圈栅栏，栅栏的长度是多少米？





*数学广角：重叠问题

下面是某校科技节中三（1）班、三（2）班航空模型、机器人作品获奖学生名单。

航空模型作品获奖学生名单

序号	姓名	班级	序号	姓名	班级
1	李红	三（1）	7	赵阳	三（1）
2	杨明	三（2）	8	杨柳	三（1）
3	王青	三（1）	9	陈东	三（2）
4	陈力	三（1）	10	马超	三（2）
5	王爱华	三（2）	11	丁旭	三（2）
6	罗阳	三（2）	12	马红艳	三（1）

机器人作品获奖学生名单

序号	姓名	班级	序号	姓名	班级
1	罗阳	三（2）	7	杨明	三（2）
2	于力	三（2）	8	张欣	三（1）
3	申明	三（1）	9	朱小东	三（2）
4	田宇	三（1）	10	陈静	三（1）
5	苏美	三（1）	11	赵东	三（1）
6	周晓	三（2）	12	陶伟	三（2）

三(1)班航空模型获奖的有()人, 机器人作品获奖的有()人, 三(1)班航空模型、机器人获奖的共有()人。

三(2)班航空模型获奖的有()人, 机器人作品获奖的有()人, 三(2)班航空模型、机器人获奖的共有()人。

尝试

说一说你想怎样解决上面的问题。



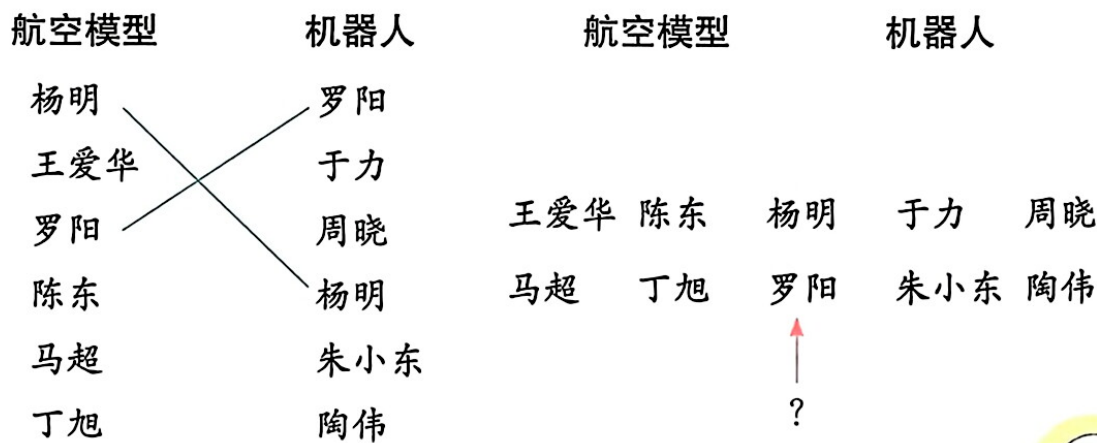
三(1)班、三(2)班获奖总人数都可以用“ $6+6=12(\text{人})$ ”计算。



三(2)班有人两项作品都获奖了……

探究

怎样才能清楚地表示三(2)班获奖学生的情况呢? 画图试一试。



上图重叠的部分表示什么意思呢?



三(2)班航空模型、机器人作品获奖的共有多少人? 你会怎样列式?

反思

为什么三(2)班获奖总人数不能直接相加?像这样的情况,在你身边还有哪些?



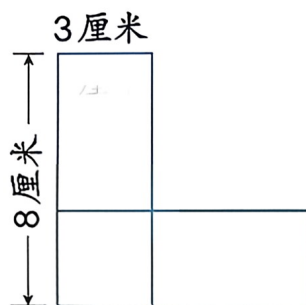
三(2)班有2位同学同时获奖,直接相加就重复了……

计算参加兴趣班人数时,有人同时参加美术兴趣班和舞蹈兴趣班……



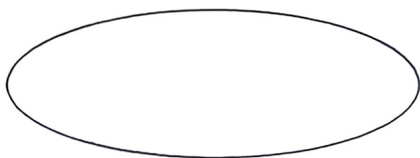
挑战自我

- 1 两个长8厘米、宽3厘米的长方形按右图的样子重叠在一起,这个图形的面积是多少?

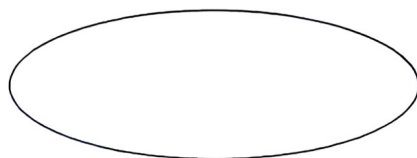


- 2 在下面的圈中填上所有适合的整数。

大于50小于70



大于60小于80



- (1) 两个圈里都出现的数有多少个?请你用画图的方法表示出来。
(2) 你还能提出其他数学问题并解答吗?

- 3 三个小朋友比赛,看谁写出带“春”字的成语多。小亮写出了15个,小丽写出了8个,小红写出了10个。小丽写出的8个成语小亮都写出来了,小红写出的成语中有5个小亮也写出来了。

- (1) 小亮和小丽一共写出了多少个成语?
(2) 小亮和小红一共写出了多少个成语?






画图试一试。





自我评价

这学期要结束了，给自己的表现涂上小红花吧！

学习表现	我的小红花
喜欢学习数学	  
上课专心听讲，积极思考老师提出的问题	  
积极参与问题讨论并表达观点	  
能认真完成数学作业	  
积极发现并提出数学问题	  
能应用学过的数学知识解决问题	  
敢于挑战比较难的数学任务	  
能合理安排时间学习数学	  
知道自己数学学习上的不足	  

你觉得自己还应该在哪些方面更努力些？
