



义务教育教科书

# 数学

四年级  
上册



# 目 录

1 大数的认识

2

★ 1 亿有多大

33

2 公顷和平方千米

34

3 角的度量

38

4 三位数乘两位数

47



5

平行四边形和梯形 56

6

除数是两位数的  
除法

71



7

条形统计图

94

8

数学广角——优化 104

9

总复习

109



# 1 大数的认识



下面是 2010 年全国第六次人口普查的数据。



北京：19612368 人



西藏：3002166 人



四川：80418200 人



河南：94023567 人



新疆：21813334 人



黑龙江：38312224 人

我国总人口数：  
1339724852 人

## 亿以内数的认识



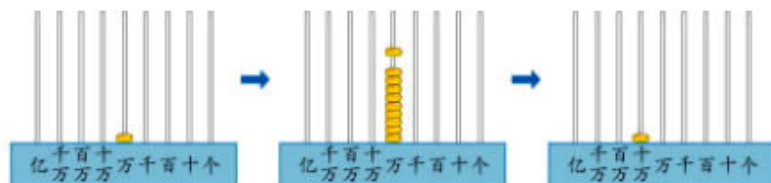
1

在日常生活和生产中，我们经常用到比万大的数。



北京市人口：19612368 人

你知道这个数中每个数字的含义吗？



一万一万地数，10 个一万是**十万**。继续数下去：

10 个十万是**一百万**，

10 个一百万是**一千万**，

10 个一千万是**一亿**。

一(个)、十、百、千、万……亿都是**计数单位**。



想一想：每相邻两个计数单位之间有什么关系？

在用数字表示数的时候，这些计数单位要按照一定的顺序排列起来，它们所占的位置叫做**数位**。

| 亿 级   |   | 万 级 |   |   |   | 个 级 |   |   |   | 数 级 |
|-------|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|
| ..... | 亿 | 千   | 百 | 十 | 万 | 千   | 百 | 十 | 个 |     |
|       | 位 | 万   | 万 | 万 | 位 | 位   | 位 | 位 | 位 | 数 位 |
|       |   | 1   | 9 | 6 | 1 | 2   | 3 | 6 | 8 |     |

表示 6 个十万

说说其他数位上的数各表示多少。

\* 按照我国的计数习惯，从右边起，每四个数位是一级。

## 做一做



1. 在计数器上拨数。

- (1) 一万一万地数，从九十六万数到一百零三万。
- (2) 十万十万地数，从七十万数到一百万。
- (3) 一千万一千万地数，从八千万数到一亿。



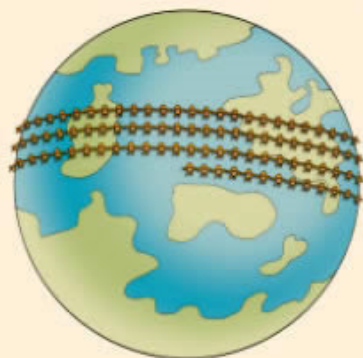
2. 你能填出数位顺序表吗？试一试。

| 亿 级   |  | 万 级 |  |  |  | 个 级 |  |  |  |
|-------|--|-----|--|--|--|-----|--|--|--|
| ..... |  |     |  |  |  |     |  |  |  |

- (1) 从低位到高位，按顺序说出个级和万级的每一个数位。
- (2) 从个位起，第几位是万位？第几位是亿位？
- (3) 万位的右面一位是什么位？左面一位呢？



## 你知道吗？



1 亿个小学生手拉手可以绕地球赤道 3 圈半。

每秒画 1 个点，一刻不停地画。



1, 2, 3.....

画 3 年 2 个多月。



.....1 亿。



2

读出下面各数。

| 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 |
|   |   |   |   | 2 | 4 | 9 | 6 |
| 2 | 4 | 9 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | 3 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

读作：\_\_\_\_\_

这个数怎么读？

二千万四百万  
九十万六万。

二千四百九十六万。



哪种读法比较简便？试读上面剩下的两个数。

万级的数和个级的数在读法上有什么相同点和不同点？

3

读出下面各数。

| 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 |
|   |   |   |   | 5 | 4 | 6 | 2 |
| 6 | 4 | 0 |   | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 |

读作：五万四千六百二十一

读作：\_\_\_\_\_

读作：\_\_\_\_\_

含有两级的数怎么读？

1. 先读 \_\_\_\_\_ 级，再读 \_\_\_\_\_ 级；
2. 万级的数，要按照个级的数的读法来读，再在后面加上一个“万”字；
3. 每级末尾不管有几个0，都 \_\_\_\_\_，其他数位上有一个0或连续几个0，都 \_\_\_\_\_。

## 做一做

1. 读出下面每组数。

34 和 34 0000

3004 和 3004 0000

340 和 340 0000

3040 和 3040 0000

| 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 |
| 5 | 6 |   |   | 9 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 7 | 0 |   | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 8 | 0 | 5 | 0 | 1 |

读一读。



3. 小组交流, 怎样读比较方便。

32680

5205000

1200605

107070

470050

3070800

30600900

100000000

先分级, 比较  
容易读。



32680

520,5000



个、十、百、  
千……



1200605

## 你知道吗?

生活中我们有时会看到三位一分节的大数。

这与使用英语的国家(如英国、美国等)以三位分级读数的方法有关。



太阳半径约  
695 000 千米

光速约 299 800 000 米/秒





北京大钟寺的永乐大钟内外共铸了二十三万零一百八十四个字。



你能写出横线上的数吗？

| 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 |
| 2 | 3 |   |   | 0 | 1 | 8 | 4 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |

二十三万零一百八十四 写作：

十万二千三百四十五 写作：

三百零二万六千 写作：

二千零四十万零七百 写作：



先看这个数有几级，这个数有两级，先在万级上写\_\_\_\_，再在个级上写\_\_\_\_。

千位上一个单位也没有，写0。



含有两级的数怎么写？

1. 先写\_\_\_\_级，再写\_\_\_\_级；

2. 哪个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写\_\_\_\_。



做一做

| 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 | 位 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |

三百二十六万七千五百 写作：

四万零九十 写作：

九千零二十万零三百 写作：

一百万 写作：

# 练习一

1. 写出横线上的数字表示的含义。

3|2086

9|3787

10|7398

69|0250

2. 照样子说一说。



4|7578

表示4个万，  
7578个一。

28|0064

表示28个万，  
64个一。



498909

2700006

55523870



3. 你能正确地读出第2页上的数吗？



4. 写出下面横线上的数。



正常人的心脏一年大约要跳四十二百万次。



地球赤道周长四千万七万五千七百米。



蓝鲸是世界上最大的动物。



有一头蓝鲸重十二万五千千克，相当于23头大象的体重。

5. 写出下面各数。

三百六十**万**二千  
六**万**八千九百二十  
十**万**零五

五十四**万**零三百七十  
四千六百四十一**万**  
一千零五十**万**零三十

6. 你能用不同的方式表示下面的数吗？

4853000

6009500

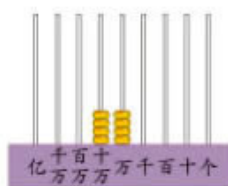
80000040

440000



这个数由四十万  
和四万组成。

$$440000 = 400000 + 40000$$



7. 用附页中的图片做一个转盘，练习读数、写数。

转出一个多位  
数，请其他同学  
读出来。



我转了6次，最后  
一个数是5。



组成的是一个六位  
数，我会读。



8. 写出横线上的数。



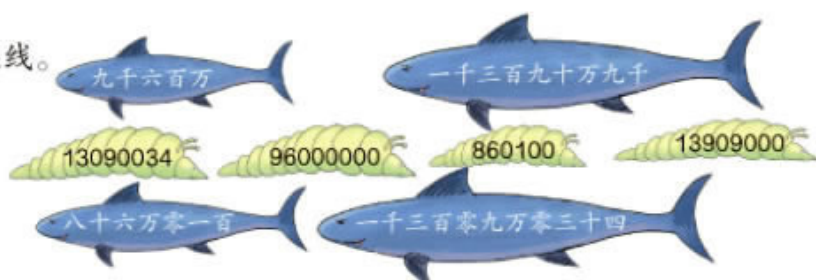
光的传播速度大约是每秒  
二十九万九千八百千米。



我的眼睛上半部分  
专看远处，下半部  
分专看近处。

蜻蜓的眼睛是由二万多只  
小眼组成的。

9. 连线。



10. 在家长帮助下收集有关大数的信息，在全班交流。

11. 听老师读数，看谁写得对。

|          |           |
|----------|-----------|
| 四千八百三十二万 | 二万八千五百八十七 |
| 七百零三万五千  | 十四万二千九百五十 |
| 六万零一百二十三 | 三千七百万零四十  |

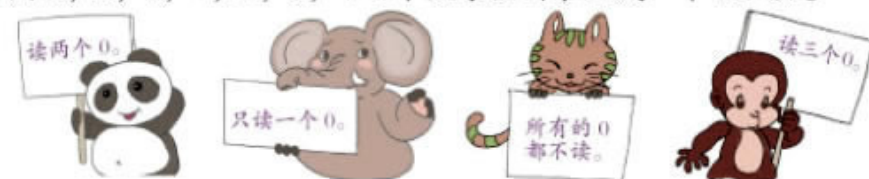
12. 写出下面的数。

- (1) 四百万、八十万、五万和三千。
- (2) 六千零九万零五百。
- (3)  $4000000 + 600000 + 70000 + 8000 + 2$

13. 下面哪些说法不合理？



14.\* 用 0, 0, 0, 1, 2, 3, 4 七个数字按要求组成一个七位数。





下面是 2011 年几个国家到我国旅游的人数。(单位: 人)



美国: 2116100



日本: 3658200



泰国: 608000



俄罗斯: 2536300



印度: 606500



韩国: 4185400

你会比较每两个国家到我国旅游的人数吗?

位数多的数就大。

位数相同呢?

.....



位数相同的两个数, 从最高位比起, 最高位上的数大的那个数就\_\_\_\_, 如果最高位上的数相同, 就比较下一个数位上的数。

### 做一做

1. 比较下面每组中两个数的大小。

92504 ○ 103600

50140 ○ 63140

28906 ○ 28890

620300 ○ 307300

2. 按照从小到大的顺序排列下面各数。

50500

500500

55000

40005



一小滴血液含有：



红细胞：5000000 个 = 500 万个

白细胞：10000 个 = \_\_\_\_ 万个

有时为了读写方便，把整万的数改写成用“万”作单位的数。



### 做一做

1. 把下面的数改写成用“万”作单位的数。

250000

3200000

7580000

2. 读出下面各数，然后把它们改写成用“万”作单位的数。

(1) 一个人的头发约有 80000 到 90000 根。

(2) 一个人的血管总长约 40000000 米。

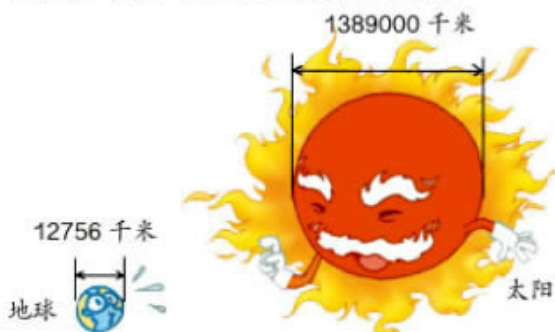
(3) 人一年平均眨眼睛约 55000000 次。

(4) 2010 年上海世博会共有约 2000000 名志愿者，累计参观人数约 73080000 人次。



7

在生产和生活中，人们经常使用近似数。



地球的直径大约是多少万千米？太阳呢？

$$12756 \approx 10000$$

$$= 1 \text{ 万}$$

小于5，把它和右面的数全舍去，改写成0。

这种求近似数的方法叫“四舍五入”法。



$$1389000 \approx 1390000$$

$$= 139 \text{ 万}$$

大于5，向前一位进1，再把它和右面的数全舍去，改写成0。

是“舍”还是“入”，要看省略的尾数部分的最高位上的数是小于5还是等于或大于5。



### 做一做

2010年5月1~3日，中国科技馆三天共接待84455人次。

| 原数    | 要求        | 近似数 |
|-------|-----------|-----|
| 84455 | 省略百位后面的尾数 |     |
|       | 省略千位后面的尾数 |     |
|       | 省略万位后面的尾数 |     |

## 练 习 二



1. 比较下面每组中两个数的大小。

98965 ○ 100000

208808 ○ 99999

70060 ○ 70201

30500000 ○ 3050000



2. 下面画线部分哪些是近似数？哪些是准确数？

小明

身高约 140 厘米，体重约 35 千克。

四(2)班有56 人，全校有730 人。

我们能飞过去吗？

能，我们最高能飞 9000 多米。

大天鹅可以飞越海拔 8800 多米 的珠穆朗玛峰。



3. 求下面各数的近似数（省略万位后面的尾数）。

| 地 区 | 人口数 / 人          | 人口数 / 万人 |
|-----|------------------|----------|
| 上 海 | 2301 <u>9148</u> |          |
| 山 东 | 9579 <u>3065</u> |          |
| 浙 江 | 5442 <u>6891</u> |          |
| 湖 南 | 6568 <u>3722</u> |          |
| 广 西 | 4602 <u>6629</u> |          |
| 云 南 | 4596 <u>6239</u> |          |

这是我国第六次人口普查的数据。



你还想了解其他地区的人口数吗？请到互联网上查一查。



4. 先写出横线上的数，再省略万位后面的尾数求出近似数。

(1) 2012 年故宫博物院宣布，现有藏品 一百八十万七千五百五十八 件，其中珍贵文物 一百六十八万四千四百九十 件。

(2) 全世界鱼类有 一万九千零五十六 种。



5. 在  $\bigcirc$  中填上 “>” “<” 或 “=”。

53780  $\bigcirc$  62500

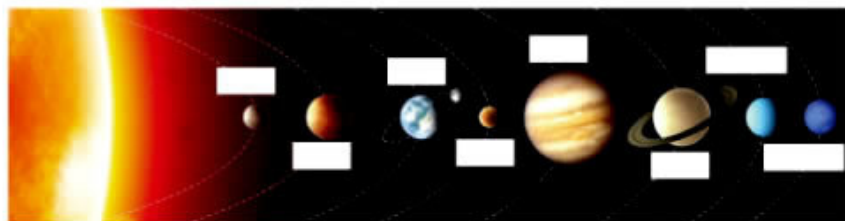
30300  $\bigcirc$  30030

89500  $\bigcirc$  101210

756420  $\bigcirc$  756542



6. 根据各行星到太阳的平均距离，分别写出它们的名称。



| 行 星 | 到太阳的平均距离 / 千米 | 到太阳的平均距离 / 万千米 |
|-----|---------------|----------------|
| 火 星 | 227940000     |                |
| 天王星 | 2870990000    |                |
| 地 球 | 149600000     |                |
| 金 星 | 108200000     |                |
| 水 星 | 57910000      |                |
| 木 星 | 778330000     |                |
| 海王星 | 4504000000    |                |
| 土 星 | 1429400000    |                |



## 数的产生

古时候，人们在生产劳动中，逐渐有了计数的需要。



后来人们发明了一些记数符号，这些记数符号就叫做数字。

巴比伦数字：ⅴ ⅵ ⅶ ⅷ ⅸ ⅹ ⅺ ⅻ ⅼ ⅽ

中国数字：| || ||| |||| ||||| 𠄎 𠄏 𠄐 𠄑

罗马数字：I II III IV V VI VII VIII IX



各个地区的数字不同，  
交流起来很不方便。

经过很长时间，才逐渐统一成现在这种通用的阿拉伯数字。



数字可以用来记录物体的个数。

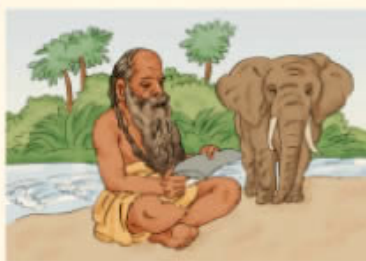


表示物体个数的 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ... 都是**自然数**。一个物体也没有, 用 0 表示, 0 也是自然数。所有的自然数都是整数。

最小的自然数是 0, 没有最大的自然数, 自然数的个数是无限的。



### 你知道吗?



大约在 3 世纪时, 印度人发明了一种特殊的数字。



后来, 这种印度数字传到了阿拉伯。



大约在 12 世纪时, 阿拉伯商人又把印度数字带到了欧洲, 欧洲人称它们为“阿拉伯数字”。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

这就是今天的阿拉伯数字。

噢! 原来阿拉伯数字不是阿拉伯人发明的。



慢慢地, 阿拉伯数字成为一种通用的数字。

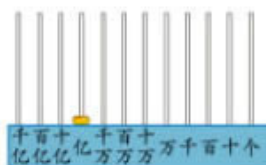


## 十进制计数法

在生产和生活中往往要遇到比亿大的数。



从一亿开始, 还可以继续数下去:



10 个一亿是**十亿**,  
10 个十亿是**一百亿**,  
10 个百亿是**一千亿**。

个(一)、十、百、千、万……亿、十亿、百亿、千亿都是**计数单位**。

用阿拉伯数字写数时, 要把计数单位按照一定的顺序排列起来。

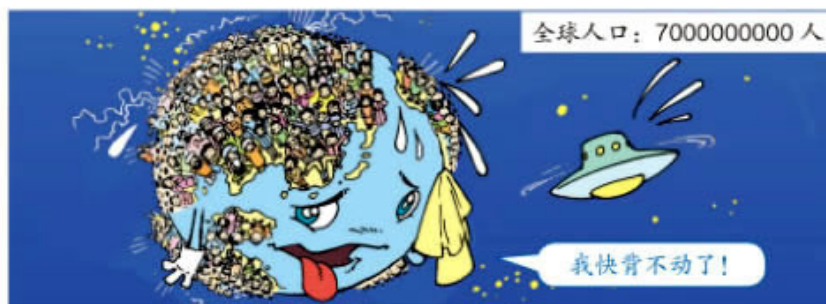
| 数级   | …… | 亿级       |          |          |        | 万级          |             |             |        | 个级     |        |        |        |
|------|----|----------|----------|----------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 数位   | …… | ( )<br>位 | ( )<br>位 | ( )<br>位 | 亿<br>位 | 千<br>万<br>位 | 百<br>万<br>位 | 十<br>万<br>位 | 万<br>位 | 千<br>位 | 百<br>位 | 十<br>位 | 个<br>位 |
| 计数单位 | …… | ( )      | ( )      | ( )      | 亿      | 千万          | 百万          | 十万          | 万      | 千      | 百      | 十      | 个      |

像这样每相邻两个计数单位之间的进率都是十的计数方法叫做**十进制计数法**。

## 亿以上数的认识



1



试读出下面各数。

| 千<br>亿 | 百<br>亿 | 十<br>亿 | 千<br>万 | 百<br>万 | 十<br>万 | 个<br>万 | 千<br>个 | 百<br>个 | 十<br>个 | 个 |           |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|-----------|
| 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位      | 位 |           |
| 7      | 0      |        | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0 | 读作: 七十亿   |
| 1      | 0      | 0      | 4      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 0 | 读作: _____ |
| 4      | 0      | 0      | 3      | 0      | 5      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0 | 读作: _____ |

亿以上的数怎么读?



先分级, 再从最  
高级读起……

读完亿级或万级的数,  
要加“亿”字或“万”字。



还要注意什么位置上的 0 不读,  
什么位置上的 0 要读, 读几个 0。



### 做一做

读出下面各数。

|      |      |      |     |      |      |
|------|------|------|-----|------|------|
| 92   | 0000 | 0000 | 267 | 0500 | 0000 |
| 5080 | 4000 | 3000 | 3   | 0070 | 0400 |

2

写出下面各数。



三亿：

三十亿九千万：

七千零三亿零二十万：

亿以上的数该怎么写？

| 千<br>亿<br>位 | 百<br>亿<br>位 | 十<br>亿<br>位 | 亿<br>位 | 千<br>万<br>位 | 百<br>万<br>位 | 十<br>万<br>位 | 万<br>位 | 千<br>个<br>位 | 百<br>个<br>位 | 十<br>个<br>位 | 个<br>位 |
|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|
|             |             |             | 3      | 0           | 0           | 0           | 0      | 0           | 0           | 0           | 0      |
|             |             |             | 3      | 0           | 9           | 0           | 0      | 0           | 0           | 0           | 0      |
|             |             |             |        |             |             |             |        |             |             |             |        |



先看这个数有几级，再从最高级写起。

哪个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写0。



3

把下面各数改写成用“亿”作单位的数。

200000000 = 2 亿

1000000000 = \_\_\_\_\_ 亿

530500000000 = \_\_\_\_\_ 亿

可以先分级，找到亿位，再改写。



## 做一做

1. 二十五亿 写作：\_\_\_\_\_
- 四百九十亿零六十万 写作：\_\_\_\_\_
- 五千零四亿零七百万 写作：\_\_\_\_\_

2. 写出下面各组数。

- (1) 三十                  三十万                  三十亿
- (2) 一百零七              一百零七万              一百零七亿
- (3) 九千二百              九千二百万              九千二百亿

3. 把下面各数改写成用“亿”作单位的数。

46000000000 = \_\_\_\_\_ 亿      70500000000 = \_\_\_\_\_ 亿

120600000000 = \_\_\_\_\_ 亿      58000000000 = \_\_\_\_\_ 亿

20

我们学过用“四舍五入”法求一个亿以内数的近似数。如  $729380 \approx 73$  万。比亿大的数，也可以用同样的方法求出它们的近似数。

**4** 省略下面各数亿位后面的尾数，求出它们的近似数。

$$1034500000 \approx 10 \text{ 亿}$$

千万位上的数小于5，把亿位后面的尾数舍去。

$$9876540000 \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ 亿}$$

千万位上的数比5大，该怎么办？



### 做一做

省略下面各数亿位后面的尾数，写出它们的近似数。

(1)  $923456000 \approx \underline{\hspace{2cm}}$  亿       $950228500 \approx \underline{\hspace{2cm}}$  亿

(2)  $428000000$        $5260230000$        $49692000000$



### 你知道吗？



2000 多年前，我国古人用算筹记数。

起先没有0的记法。

1 2 3 4 5 6 7 8 9

纵式：| || ||| |||| ||||| ||||| ||||| |||||

横式：— 二 三 四 五 六 七 八 九

用算筹记数有两种摆法。

2 9

空一位表示0。

3 0 6

用纵横相间的方式表示一个数。

用□表示0。

2 7 0 3

约700多年前，用○表示0。

以后改用不同的方式表示0。

### 练 习 三

1. 一个五位数，它的最高位是什么位？一个九位数呢？一个十二位数呢？

2. 写出一些多位数，说一说每个数字所在的数位和表示的意义。



3. 读出下面每组数。

|          |           |                |
|----------|-----------|----------------|
| (1) 65   | 65 0000   | 65 0000 0000   |
| (2) 4075 | 4075 0000 | 4075 0000 0000 |
| (3) 3500 | 3500 0000 | 3500 0000 0000 |

4. 用自己的方法，又快又准地读出下面各数。

|           |            |              |
|-----------|------------|--------------|
| 206410000 | 110403060  | 60702010000  |
| 625000000 | 2080000000 | 309000500000 |

5. 写出下面各数。

|          |            |
|----------|------------|
| 二亿四千万    | 八百四十亿九千三百万 |
| 五亿零六百二十万 | 六百零四亿五千万   |
| 三十亿八千零七万 | 二千零六十亿零九万  |

6. 写出一个九位数和一个十位数。你知道最大的九位数和最小的十位数是多少吗？



7. 把下面的数改写成用“亿”作单位的数。

|            |            |              |
|------------|------------|--------------|
| 3000000000 | 2400000000 | 503000000000 |
|------------|------------|--------------|



## 计算工具的认识

为了计算方便，人们发明了各种各样的计算工具。



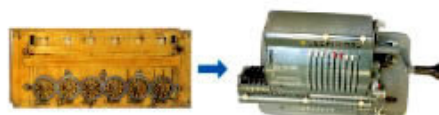
二千多年前，中国人用算筹计算。



一千多年前，中国人又发明了算盘。



17 世纪初，英国人发明了计算尺。



17 世纪中期，欧洲人发明了机械计算器。



20 世纪 40 年代，诞生了第一台电子计算机。



20 世纪 70 年代，发明了电子计算器。

随着科学技术的进步，计算机不断更新。



台式电脑



笔记本电脑



平板电脑

目前，速度最快的计算机 1 秒钟能计算几百万亿次。

## 算盘

算盘是我国古代的发明，是我国的传统计算工具，曾经在生产和生活中广泛应用，至今仍然发挥着它独特的作用。

中药计价用算盘很方便。



你知道算盘的1颗上珠表示几？1颗下珠表示几吗？



关于算盘你还知道什么？  
你能分别写出下面算盘表示的数吗？

十 千百十  
亿亿万万万千百十个



602

十 千百十  
亿亿万万万千百十个



十 千百十  
亿亿万万万千百十个





## 计算器

计算器是目前人们广泛使用的计算工具。



下面是一种计算器。



你知道哪些键的功能？  
和同学交流一下。

计算器上还有一些具有特别功能的键。例如， $\frac{b}{c}$ 、 $a$ 、 $x^2$  等，可以用来计算分数等。

**1** 按照下面的步骤，用计算器算一算。

$$386+179=$$

|      |       |      |       |      |
|------|-------|------|-------|------|
| 按 键  | 3 8 6 | +    | 1 7 9 | =    |
| 屏幕显示 | 386.  | 386. | 179.  | 565. |

自己试试看。

$$825-138=$$

$$26 \times 39=$$

$$312 \div 8=$$

**2** 用计算器计算下面左边各题。

$$9999 \times 1 = 9999$$

$$9999 \times 2 =$$

$$9999 \times 5 =$$

$$9999 \times 3 =$$

$$9999 \times 7 =$$

$$9999 \times 4 =$$

$$9999 \times 9 =$$

不用计算器，你能直接写出上面右边各题的答案吗？

### 做一做

1. 用计算器计算。

$$55846+7646$$

$$13027-8934$$

$$66280 \times 23$$

$$6908 \times 37$$

$$111111111 \div 9$$

$$395412+10589$$

2. 先用计算器计算下面左边各题。

$$111105 \div 9 =$$

$$9 \div 9 = 1$$

$$1111104 \div 9 =$$

$$108 \div 9 =$$

$$1111103 \div 9 =$$

$$1107 \div 9 =$$

$$11111102 \div 9 =$$

$$11106 \div 9 =$$

$$111111101 \div 9 =$$

不用计算，试写出上面右边各题的结果，并用计算器进行检验。

◎ 你知道吗? ◎

你知道 **M+**、**MR**、**MC** 有什么用吗?



有的计算器  
**MR** **MC** 合用  
一个键 **MRC**。



用计算器计算时,如果遇到要重复用一个数,可以先把这个数用 **M+** 存起来,需要时则用 **MR** 提取,不需要则用 **MC** 清除掉。如果是 **MRC** 则按第一下就会把所存的数调出来,按第二下就会把所存的数清除掉。

我们来试一试。

$$123+16=$$

$$123-16=$$

$$123\times 16=$$

方法一:先按 **123M+** 把 123 存起来,再接着按:

$$123+16=? \quad \mathbf{MR+16=139}$$

$$123-16=? \quad \mathbf{MR-16=107}$$

$$123\times 16=? \quad \mathbf{MR\times 16=1968}$$

方法二:先按 **16M+** 把 16 存起来,再接着按:

$$123+16=? \quad \mathbf{123+MR=139}$$

$$123-16=? \quad \mathbf{123-MR=107}$$

$$123\times 16=? \quad \mathbf{123\times MR=1968}$$

存另一个数前,别忘了按 **MC** 把所存的数清除掉!



用 **M+** 也可储存计算结果。如:

$$37\times 12+46\times 9=? \quad \mathbf{37\times 12M+ \rightarrow 46\times 9+MR=}$$

$$672\div (139-115)=? \quad \mathbf{139-115M+ \rightarrow 672\div MR=}$$

## 练 习 四

1. 用计算器计算。

$128+284$

$371\div 7$

$36+228-179$

$532-178$

$45\times 77$

$353-95+483$

2.

我出一组算式，看谁做得又对又快。

我们每人出一道算式。

先笔算，再互相用计算器验算一遍。



3. 这是一张购买文具的收据，请填出相应的金额。先笔算，再用计算器验算一下。

| ××市百货大楼销货凭证 NO.0076843 |           |     |    |      |       |
|------------------------|-----------|-----|----|------|-------|
| 组别                     | 2012年4月5日 |     |    |      |       |
| 商品编码                   | 品 名       | 数量  | 单位 | 单价/元 | 金 额/元 |
| ××××                   | 圆珠笔       | 145 | 支  | 3    |       |
| ××××                   | 订书机       | 22  | 个  | 15   |       |
| ××××                   | 笔记本       | 200 | 本  | 2    |       |
| 合计                     |           |     |    |      |       |

不作报销凭证

营业员：

三联 请妥善保管存本联  
交消费者



4. 用计算器算出下面各题的积。

$142857 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$142857 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$142857 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$142857 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$142857 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$142857 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

找一找有什么规律。



5.

$$497+498+499+500+501+502+503$$



得 3500。



怎么比我用计算器算得还快？

你知道小红是怎么算的吗？

6. 写出几个多位数，读一读。



九亿零八百……



7. 写出下面各数，再省略亿位后面的尾数，求出它们的近似数。

四亿九千九百七十万

二亿零八百七十六万

五十亿八千三百万

六百二十九亿四千万

8. 比较下面每组中两个数的大小。

26090800000 ○ 26900800000

7451030000 ○ 54284000000

9.

我用计算器算的，不会有错。



$$56+37=2072$$

两位数加两位数不可能是四位数。



和的个位应该是3。



下面结果是用计算器“算”出来的，估计一下，结果合理吗？分析一下错误原因。

$$356 + 175 = 181$$

$$179 - 86 = 265$$

$$38 \times 45 = 1748$$

$$395 \div 5 = 390$$

## 整理和复习

在本单元，我们学习了哪些知识？



先从前往后把所学的知识要点写下来。

计数单位 数位  
数位顺序表  
读写数 比大小



你能把它们分类整理一下吗？

1. 填写下面的数位顺序表，并完成后面的问题。

| 数级   | ..... | 亿 级 |   |   |   | 万 级 |   |   |   | 个 级 |   |   |   |
|------|-------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|
| 数位   | ..... | 位   | 位 | 位 | 位 | 位   | 位 | 位 | 位 | 位   | 位 | 位 | 位 |
| 计数单位 | ..... |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |

(1) 每级的数位、计数单位的组成有什么相同点？

(2) 想一想，怎样能准确地读出一个多位数？再读出下面各数。

60308700000      269008000

(3) 想一想，怎样能准确地写出一个多位数，再写出下面各数。

二十五亿三千零九万

五百一十亿零二百零七万

分级读、写多位数有什么好处？



(4) 为什么有时要把一个多位数改写成一个用“万”或“亿”作单位的数？你知道如何用“万”或“亿”作单位，写出一个数的近似数吗？

2. 想一想，怎样比较两个数的大小？再比较下面每组中的两个数的大小。

123150000 ○ 90780000

7036400000 ○ 7963000000

## 练 习 五

### 1. 填空。

- (1) 631020500 是 ( ) 位数, 它的最高位是 ( ) 位。  
3 在 ( ) 位上, 十万位上是 ( )。
- (2) 5 个千万、7 个十万和 8 个千是 ( )。
- (3) 38204000000 里有 ( ) 个亿和 ( ) 个万。
- (4)  $930701000 = 900000000 + 30000000 + ( ) + ( )$

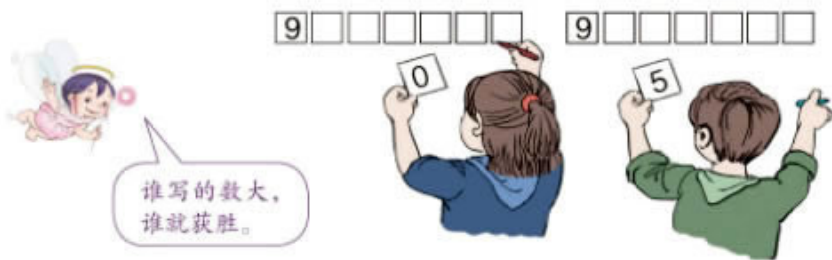
### 2. 写出下面各数, 再省略万位或亿位后面的尾数, 求出它们的近似数。

四百万五千九百 \_\_\_\_\_  
三亿八千四百零八万 \_\_\_\_\_  
一千零三亿三千九百万 \_\_\_\_\_

### 3. 按规律填出下面右边算式的得数, 并用计算器验算一下。

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| $999 \times 2 = 1998$ | $999 \times 6 =$ _____ |
| $999 \times 3 = 2997$ | $999 \times 7 =$ _____ |
| $999 \times 4 = 3996$ | $999 \times 8 =$ _____ |
| $999 \times 5 = 4995$ | $999 \times 9 =$ _____ |

### 4. 两个同学一组, 准备两套 0~9 的数字卡片。两人轮流摸卡片, 每次摸一张, 把摸到的数字写在自己选定的那组空格的某一格里。



5. 比较下面每组中两个数的大小。

$$\begin{array}{ll} 260800 \bigcirc 27 \text{ 万} & 500000000 \bigcirc 5 \text{ 亿} \\ 4000000 \bigcirc 40 \text{ 万} & 297860000 \bigcirc 3 \text{ 亿} \end{array}$$

6. 在  $\square$  里填上合适的数。

$$\begin{array}{ll} 9\square 8765000 \approx 9 \text{ 亿} & 3562100000 < \square 103270000 \\ 6\square 0000 \approx 70 \text{ 万} & 2\square 00800000 > 2810800000 \end{array}$$

7. 先想想下面的题哪些用笔算合适, 哪些用计算器合适, 再计算。

$$\begin{array}{l} 222222222 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 999 - 899 + 900 + 333 + 222 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 95 + 96 + 97 + 98 + 99 = \underline{\hspace{2cm}} \\ 27 \times 24 + 321 - 165 + 456 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

8. 用计算器计算每组前三题, 再根据规律写出其他算式的得数。

|                                              |                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| $9 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$      | $1 \times 8 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$      |
| $98 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$     | $12 \times 8 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$     |
| $987 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$    | $123 \times 8 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$    |
| $9876 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$   | $1234 \times 8 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$   |
| $98765 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$  | $12345 \times 8 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$  |
| $987654 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ | $123456 \times 8 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ |

本单元结束了,  
你有什么收获?

成长小档案



我知道了千万位后面不是万万位, 是亿位。

不是万万

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 千 | 百 | 十 | 亿 | 千 | 百 | 十 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 |
| 亿 | 亿 | 亿 |   | 万 | 万 | 万 |   | 万 | 万 | 万 |   |

我发现每级都有一、十、百、千。

先分级再读数的方法真好!



1 0345 0000

## 1 亿有多大



你能想象 1 亿有多大吗？



咱们第一小组来设计一个方案吧。

选什么东西呢？

我们来看看 1 亿张纸摞起来有多高吧。

难道真的要找 1 亿张纸来量一下吗？

不用，可以先量出 100 张纸的厚度。

高 1 厘米。

也可以先量出 1000 张纸的厚度。

那 10000 张纸有多厚呢？

这样算下去，1 亿张纸摞起来大约有 1 万米高呢！

哇，比珠穆朗玛峰还高。

小组成员：\_\_\_\_\_

活动名称：\_\_\_\_\_

活动步骤：\_\_\_\_\_

结 论：\_\_\_\_\_

你们组选什么东西研究呢？  
和其他小组交流一下你们的方案。

## 2 公顷和平方千米



“鸟巢”真壮观呀！它的占地面积约 20 公顷。



测量土地的面积，可以用“公顷”作单位。  
边长是 100 米的正方形面积是 1 公顷。

$$1 \text{ 公顷} = 10000 \text{ 平方米}$$

400 米跑道围起来的部分的面积大约是 1 公顷。



### 做一做

在操场上量出边长是 10 米的正方形，看看它的面积有多大。  
( ) 块这么大的正方形的面积是 1 公顷。





我国陆地领土面积约为 960 万平方千米。

计量比较大的土地面积，常用“平方千米”（ $\text{km}^2$ ）作单位。



1 平方千米有多大？

边长是 1 千米的正方形的面积是 1 平方千米。

1 平方千米 = 1000000 平方米 = 100 公顷



1 平方千米比 2 个天安门广场还要大一些。

### 做一做

“鸟巢”的占地面积约为 20 公顷，（ ）个“鸟巢”的占地面积约为 1 平方千米。

### 你知道吗？

早在两千多年前，我国劳动人民就会计算土地的面积。当时用亩作单位，一亩约等于 667 平方米。亩这个单位已经不是我国的法定计量单位了。

## 练习六

1. 量出学校操场的长和宽，计算出它的面积，看够不够 1 公顷。

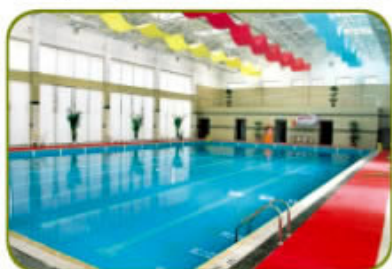
2. 7 公顷 = ( ) 平方米      60000 平方米 = ( ) 公顷

3. (1) 北京的故宫占地面积是 72 公顷，合 ( ) 平方米。它是世界上最大的宫殿。



(2) 北京颐和园的面积约 2900000 平方米，约合 ( ) 公顷。

4. 下面的游泳池长 50 米，宽 25 米。



( ) 个这样的游泳池  
面积约 1 公顷。



5. 在 ( ) 里填上适当的面积单位。



“水立方”占地面积  
约 6 ( )。



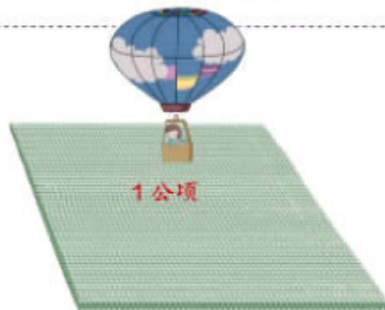
香港特别行政区的  
面积约 1100 ( )。



一个教室的面积约  
63 ( )。

6. 5 平方千米 = ( ) 公顷  
 12000000 平方米 = ( ) 公顷 = ( ) 平方千米

7. 如果 1 平方米能站 16 人,



1 公顷大约能站多少人?  
 1 平方千米大约能站多少人?



8. 下面是我国面积最大的六个省、自治区(单位: 平方千米)。



黑龙江: 454800



内蒙古: 1100000



青海: 720000



四川: 485000



西藏: 1210000



新疆: 1660000

你能按面积从小到大的顺序排列它们的名称吗?

9. 调查你所在的省(自治区、直辖市)的面积。

本单元结束了,  
你有什么收获?

成长小档案



1 平方千米真大呀! 比  
2 个天安门广场还大。

200 个 50 平方米  
的教室面积大约  
是 1 公顷。



## 3

## 角的度量



线段 直线 射线

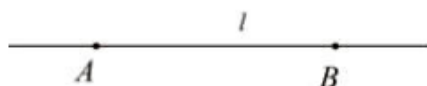


一根拉紧的线，绷紧的弦，都可以看作**线段**。线段有两个端点。



为了表述方便，可以用字母来表示线段，如线段  $AB$ 。

把线段向两端无限延伸，就得到一条**直线**。直线没有端点，是无限长的。



直线除了可以用“直线  $AB$ ”表示，还可以用小写字母表示，如直线  $l$ 。

把线段向一端无限延伸，就得到一条**射线**。射线只有一个端点。



射线可以用端点和射线上的另一点来表示，如射线  $AB$ 。

手电筒或探照灯等射出来的光线，  
都可以看作射线。



直线、射线与线段有什么区别？



### 做一做

下面的图形，哪些是直线？哪些是射线？哪些是线段？

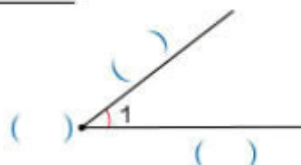


### 角

我们认识过角，下面的图形都是角。



从一点引出两条射线所组成的图形叫做**角**。这个点叫做角的什么？这两条射线叫做角的什么？



角通常用符号“ $\angle$ ”来表示，右上图的角可以记作“ $\angle 1$ ”。



### 做一做

数一数，右图中各有几个角？



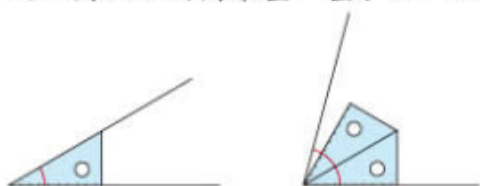


## 角的度量

下面两个角哪个大些？大多少？



用三角尺上的角来量一量、比一比。

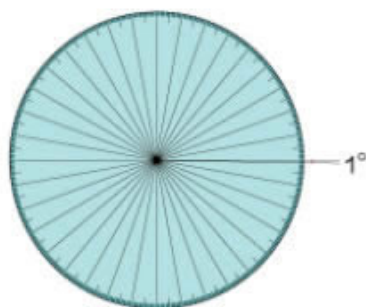


还是不能准确地知道 $\angle 2$ 比 $\angle 1$ 大多少。



要准确测量一个角的大小，应该用一个合适的角作单位来量。

人们将圆平均分成 360 份，将其中 1 份所对的角作为度量角的单位，它的大小就是 1 度，记作  $1^\circ$ 。



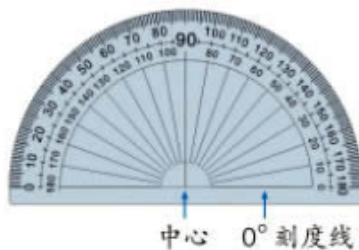
每 1 份所对的角的大小是  $1^\circ$ 。



根据这一原理，人们制作了度量角的工具——量角器。



量角器是把半圆分成 180 等份制成的。



中心  $0^\circ$  刻度线

# 1

怎样用量角器量出上页 $\angle 1$ 的度数?



量角的步骤是:

1. 把量角器的中心与角的 \_\_\_\_\_ 重合,  $0^\circ$  刻度线与角的一条边 \_\_\_\_\_。
  2. 角的另一边所对的量角器上的刻度, 就是这个角的 \_\_\_\_\_。
- 照样子量出上页 $\angle 2$ 的度数。

## 做一做

### 1.

看量角器上的刻度, 填出每个角的度数。



( )



( )

2. 量出下面两个角的度数, 并比较它们的大小。



你发现了什么?

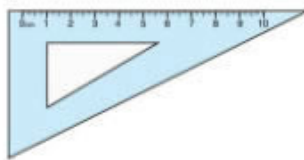
3. 量出下面各个角的度数。





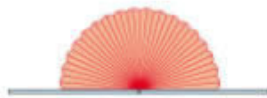
## 角的分类

三角尺上有一个角是直角，用量角器量一量，这个直角是多少度？



$$1 \text{ 直角} = 90^\circ$$

角可以看作由一条射线绕着它的端点，从一个位置旋转到另一个位置所成的图形。



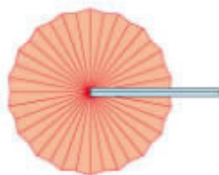
$180^\circ$



平角

一条射线绕它的端点旋转半周，形成的角叫做**平角**。

$$1 \text{ 平角} = 180^\circ$$



$360^\circ$



周角

一条射线绕它的端点旋转一周，形成的角叫做**周角**。

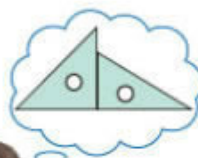
$$1 \text{ 周角} = 360^\circ$$



2

锐角、直角、钝角、平角和周角之间有什么关系？

用“>”“<”表示它们的关系。



锐角 ☐ 直角 ☐ 钝角 ☐ 平角 ☐ 周角

$$1 \text{ 周角} = \underline{\quad} \text{ 平角} = \underline{\quad} \text{ 直角}$$



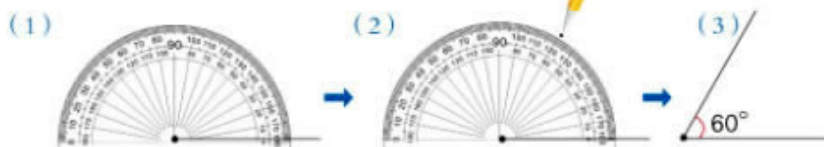
## 画角



3

画一个  $60^\circ$  的角。

画角的步骤是：



(1) 画一条射线，使量角器的中心和射线的端点重合， $0^\circ$  刻度线和射线重合。

(2) 在量角器  $60^\circ$  刻度线的地方点一个点。

(3) 以画出的射线的端点为端点，通过刚画的点，再画一条射线。

## 做一做

1. 下面的角各是哪一种角？写出角的名称。



( ) 角

( ) 角

( ) 角

( ) 角

2. (1) 分别画出  $75^\circ$ 、 $105^\circ$  的角。



(2) 画出下面的角。

$20^\circ$

$30^\circ$

$75^\circ$

$85^\circ$

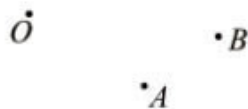
$90^\circ$

$120^\circ$

$135^\circ$

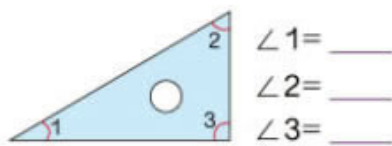
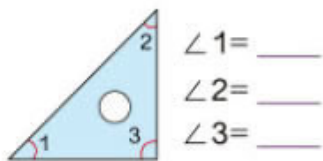
## 练 习 七

1. (1) 过一点  $O$ , 能画直线吗?  
能画几条?

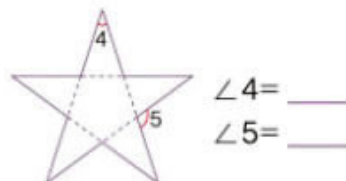
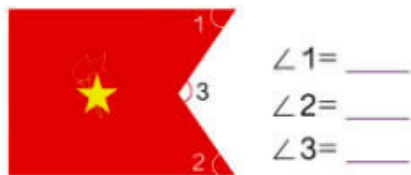


- (2) 经过两点  $A$ 、 $B$ , 能不能画直线? 能画几条?

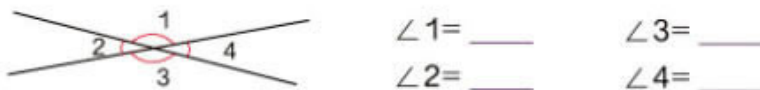
2. 先估计三角尺上各个角的度数, 再量一量。



3. 量一量下面的角各是多少度。



4. 量出下面各角的度数。你能发现什么?



5. 画出与  $\angle 1$ 、 $\angle 2$  同样大的角。

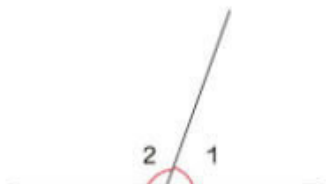


6. 你能用三角尺画出下面的角吗?

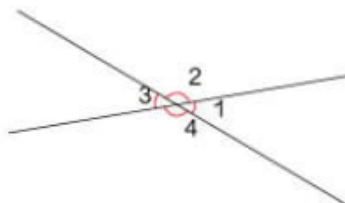
15°      150°      165°      75°

7. 看图填一填。

(1) 已知  $\angle 1 = 70^\circ$ ,  
那么  $\angle 2 =$  \_\_\_\_\_。



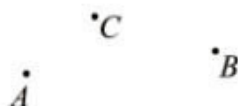
(2) 已知  $\angle 1 = 40^\circ$ , 那么  $\angle 2 =$  \_\_\_\_\_,  
 $\angle 3 =$  \_\_\_\_\_,  $\angle 4 =$  \_\_\_\_\_。



8. 按要求画, 再回答问题。

(1) 画出直线  $AC$ 。

(2) 画出射线  $CB$ 。



画好的图形中有几个角? 是什么角?

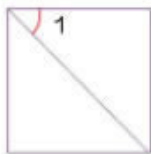
9. 下面的说法对吗? 对的在 ( ) 里画“√”。

(1) 直线是无限长的。 ( )

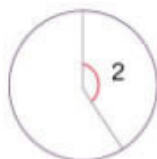
(2) 小于、等于  $90^\circ$  的角叫锐角。 ( )

(3) 将圆平均分成 360 份, 人们把其中 1 份所对的角  
作为角的单位。 ( )

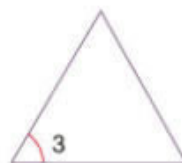
10. 先估计, 再量出图中各角的度数。



$\angle 1 =$  \_\_\_\_\_



$\angle 2 =$  \_\_\_\_\_



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

11. (1) 你能用一张长方形纸折出下面度数的角吗?

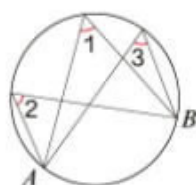
90°      45°      135°

(2) 将一张圆形纸对折三次后展开,可以得到哪些度数的角?

12. 选择合适的方法画出下面的角,并说说它们分别是哪一种角。

10°    45°    60°    90°    105°    120°    180°

13. 量出下面各角的度数。你能发现什么?



∠1 = \_\_\_\_

∠2 = \_\_\_\_

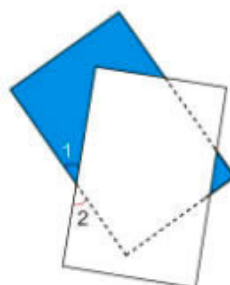
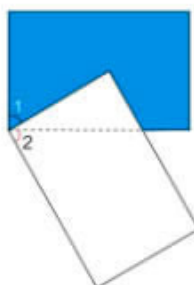
∠3 = \_\_\_\_



14.\* 你能想办法知道右面两个角的度数吗?



15.\* 右面两个图中的∠1与∠2是不是相等?说明理由。

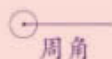


本单元结束了,  
你有什么收获?

成长小档案



平角



周角

周角和平角很特别,  
平角的两条边在一条直线上。

角也有度量单位。



# 4 三位数乘两位数



1

李叔叔从某城市乘火车去北京用了 12 小时，火车每小时行 145 千米。该城市到北京有多少千米？

$$145 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$$

估计约有 1500 千米。  
 $145 \times 12 \approx 1500$   
 150 10



$$\begin{array}{r} 145 \\ \times 12 \\ \hline 290 \end{array}$$

用笔算比较准确，得……

第二部分积  
该怎样写？



笔算对了吗？用计算器  
验算一下。



做一做

$$\begin{array}{r} 134 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 176 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 237 \\ \times 82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 322 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145 \\ \times 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 679 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 286 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$



2

(1)  $160 \times 30 =$  \_\_\_\_\_

先口算出  $16 \times 3 = 48$ ，再  
在积的末尾添两个 0。



$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 30 \\ \hline 4800 \end{array}$$

我喜欢这样笔算。



(2)  $106 \times 30 =$  \_\_\_\_\_

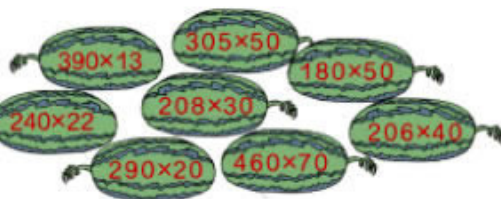
自己试一试！



做一做

$$\begin{array}{r} 220 \\ \times 40 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 160 \\ \times 60 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 360 \\ \times 25 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 580 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

2.



◎ 你知道吗? ◎

15 世纪意大利的一本算术书中介绍了一种“格子乘法”。  
你能仿照下面的例子算出“ $357 \times 46$ ”的积吗？

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 4 | 6 |   |
| 3 | 2 | 4 | 7 |
|   | 8 | 2 |   |
| 4 | 2 | 3 | 5 |
|   | 0 | 0 |   |
|   | 5 | 0 |   |

$46 \times 75 = 3450$



$357 \times 46 =$

## 练 习 八

1. 先笔算，再用计算器验算。

$164 \times 32$

$254 \times 36$

$54 \times 145$

$537 \times 45$

$217 \times 83$

$328 \times 25$

$43 \times 139$

$87 \times 165$



2. 某市郊外的森林公园有 124 公顷森林。1 公顷森林一年可滞尘 32 吨，一天可从地下吸出 85 吨水。

(1) 这个公园的森林一年可滞尘多少吨？

(2) 这个公园的森林一天可从地下吸出多少吨水？

3. 口算。

$50 \times 90$

$40 \times 80$

$32 \times 30$

$190 \times 5$

$70 \times 140$

$300 \times 30$

$21 \times 40$

$25 \times 30$



4.



我国发射的“神舟九号”飞船绕地球一周约用 90 分钟。

一共绕地球 201 圈，用了多少时间？



5. 公园的一头大象一天要吃 350 千克食物，饲养员准备了 5 吨食物，够这头大象吃 20 天吗？

6. 在  $\bigcirc$  中填上 “>” “<” 或 “=”。

$120 \times 20 \bigcirc 12 \times 200$

$500 \times 10 \bigcirc 10 \times 550$

$16 \times 400 \bigcirc 210 \times 4$

$19 \times 300 \bigcirc 30 \times 180$

7.  $120 \times 73$

$46 \times 205$

$182 \times 47$

$250 \times 60$

$28 \times 103$

$27 \times 142$

$224 \times 30$

$304 \times 15$

8.

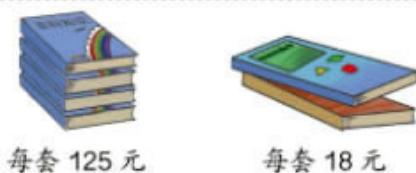
说出右面计算中的错误，并改正过来。

|      |
|------|
| 134  |
| × 16 |
| 804  |
| 134  |
| 938  |

|      |
|------|
| 342  |
| × 32 |
| 684  |
| 926  |
| 9944 |

|      |
|------|
| 504  |
| × 26 |
| 3024 |
| 108  |
| 4104 |

9. 学校要为图书馆增添两种新书，每种买3套。一共要花多少钱？



10. 张叔叔种植了品种繁多的观赏蔬菜。其中一部分蔬菜的价格和卖出的盆数如下表。

| 品 种   |  |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 辣椒                                                                                | 西红柿                                                                               | 袖珍南瓜                                                                                |
| 每盆价格  | 12                                                                                | 14                                                                                | 15                                                                                  |
| 卖出的盆数 | 302                                                                               | 135                                                                               | 140                                                                                 |

- (1) 每种蔬菜卖了多少元？  
(2) 一共收入多少元？

11.



李老师带了 3000 元钱，要为学校选购 15 台同样的电话机，有多少种购买方案？分别还剩多少钱？

- 12.\* 用 0, 2, 3, 4, 5 组成三位数乘两位数的乘法算式，你能写出几个？你能写出乘积最大的算式吗？



3

观察下面两组题，说一说你发现了什么。

第一个因数不变，  
第二个因数不断  
变大，积也……

$$\begin{aligned}(1) \quad & 6 \times 2 = 12 \\ & 6 \times 20 = 120 \\ & 6 \times 200 = 1200\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & 20 \times 4 = 80 \\ & 10 \times 4 = 40 \\ & 5 \times 4 = 20\end{aligned}$$

一个因数不变，另  
一个因数不断变  
小，积也……



第(1)组题中，第2、3题同第1题比，第二个因数分别乘了10、( )，积各有什么变化？

第(2)组题中，第2、3题同第1题比，第一个因数分别除了2、( )，积各有什么变化？

从上面的例子，你发现了什么规律？



一个因数不变，另一个因数乘(或除以)几，积也乘(或除以)\_\_\_\_\_。

举例说明你发现的规律。

做一做

1. 先算出每组题中第1题的积，再写出下面两题的得数。

|                   |                   |                 |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| $12 \times 3 =$   | $48 \times 5 =$   | $8 \times 50 =$ |
| $120 \times 3 =$  | $48 \times 50 =$  | $8 \times 25 =$ |
| $120 \times 30 =$ | $48 \times 500 =$ | $4 \times 50 =$ |

2. 扩大后的绿地面积是多少？



长不变，宽增加  
到24米。



在前面的学习中，我们经常会见到一些数量关系，下面我们就来总结两种常见的数量关系。



4

解答下面的问题。

(1)



篮球每个 80 元，  
买 3 个要多少钱？

$$80 \times 3 = \underline{\quad} (\text{元})$$

(2)



鱼每千克 10 元，买  
4 千克要多少钱？

$$10 \times 4 = \underline{\quad} (\text{元})$$

这两个问题有什么共同点？



都是已知每件商品的  
价钱。

还知道买了多少件  
商品，最后算……



每件商品的价钱，叫做**单价**；买了多少，叫做**数量**；一共用的钱数，叫做**总价**。

你知道单价、数量与  
总价之间的关系吗？



$$\text{单价} \times \text{数量} = \text{总价}$$

做一做

1. 举例说明什么是单价、数量和总价。
2. 不解答，只说出下面各题已知的是什么，要求的是什么。

(1) 每套校服 120 元，买 5 套  
要用多少钱？

(2) 学校买了 3 台同样的复读  
机，花了 420 元，每台复  
读机多少元？





解答下面的问题。



(1) 一辆汽车每小时行 70 千米, 4 小时行多少千米?

\_\_\_\_\_

(2) 一人骑自行车每分钟行 225 米, 10 分钟行多少千米?

\_\_\_\_\_

这两个问题有什么共同点?



都是知道每小时或每分钟行的路程。

还知道行了几小时或几分钟, 求一共行……



一共行了多长的路, 叫做**路程**; 每小时 (或每分钟等) 行的路程, 叫做**速度**; 行了几小时 (或几分钟等), 叫做**时间**。

上面汽车每小时行的路程叫做速度, 可以写成 70 千米/时, 读作 70 千米每时。

你知道速度、时间与路程之间的关系吗?



$$\text{速度} \times \text{时间} = \text{路程}$$

### 做一做

- 你还知道其他交通工具的速度吗? 按照汽车速度的形式写一写。
- 不解答, 只说出下面各题已知的是什么, 要求的是什么。
  - 小林每分钟走 60 米, 他 15 分钟走多少米?
  - 声音每秒传播 340 米, 声音传播 1700 米要用多长时间?

## 练 习 九

1. 根据每组题中第 1 题的积, 写出下面两题的得数。

|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| $79 \times 2 =$   | $240 \times 3 =$  | $180 \times 5 =$  |
| $79 \times 20 =$  | $24 \times 3 =$   | $180 \times 15 =$ |
| $79 \times 200 =$ | $240 \times 30 =$ | $360 \times 15 =$ |

2. 

|                |
|----------------|
| $89 \times 78$ |
| $64 \times 65$ |
| $69 \times 98$ |

|                 |
|-----------------|
| $548 \times 15$ |
| $403 \times 21$ |
| $20 \times 326$ |

|                 |
|-----------------|
| $506 \times 24$ |
| $47 \times 15$  |
| $240 \times 37$ |

3. 提出一个已知单价和数量, 求总价的问题。



4. 仔细观察因数的关系, 再计算。



5. 提出一个已知速度和时间, 求路程的问题。

6.

|     |    |     |    |      |
|-----|----|-----|----|------|
| 因 数 | 20 |     | 40 | 200  |
| 因 数 | 5  | 5   | 10 |      |
| 积   |    | 200 |    | 2000 |

7. 下面的说法对吗? 对的在 ( ) 里画“√”。

- (1) 已知每个笔袋的价钱和买的个数, 求总价, 要用笔袋的单价乘个数。 ( )
- (2) “小明家和学校相距 700 米, 他从家到学校走了 10 分钟, 他每分钟走多少米?” 这道题是求路程。 ( )
- (3) 已知 3 小时走的路程, 可以求速度。 ( )

8.



9.

王叔叔从县城出发去王庄乡送化肥。去的时候用了3小时，返回时用了2小时。从县城到王庄乡有多远？



原路返回时平均每小时行多少千米？

10.

$$15 \times 14 = 210$$

$$15 \times 28 = \underline{\quad}$$

$$15 \times 42 = \underline{\quad}$$

$$15 \times 56 = \underline{\quad}$$

$$15 \times 70 = \underline{\quad}$$

根据第1题的积，找规律填出其他题的得数。



本单元结束了，  
你有什么收获？

成长小档案



$$6 \times 2 = 12$$

$$16 \div 4 = ?$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$160 \div 4 = ?$$

$$6 \times 200 = 1200$$

$$320 \div 4 = ?$$

计算它的方法和两位数乘两位数相同。

$$\begin{array}{r} 324 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$



积的变化规律很有趣，我还想知道商的变化规律。



## 5 平行四边形和梯形

### P 平行与垂直

1 在纸上任意画两条直线，会有哪几种情况？

噢，我画的两条直线没有相交。你们呢？

我是这样画的，也没有相交。

我画的也是相交的。

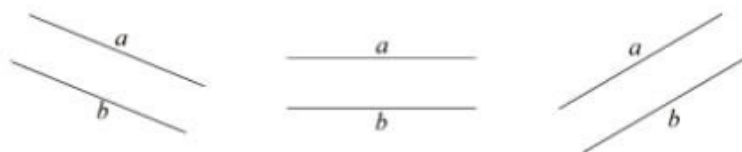
你看，我画了相交的两条直线。

把没有相交的两条直线再画长一些会怎样？

这两条直线还是没有相交。

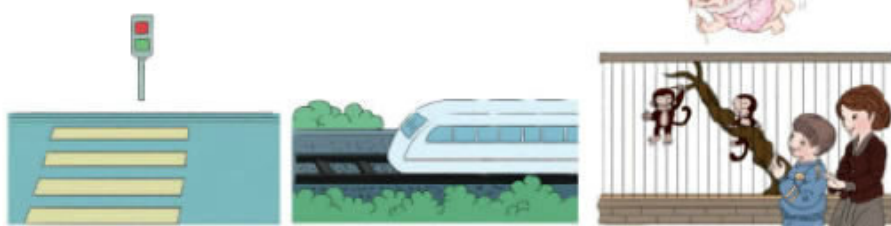
啊，它们相交了！

在同一个平面内不相交的两条直线叫做**平行线**，也可以说这两条直线**互相平行**。



上图中  $a$  与  $b$  互相平行，记作  $a \parallel b$ ，读作  $a$  平行于  $b$ 。

你能举出生活中一些有关平行的例子吗？

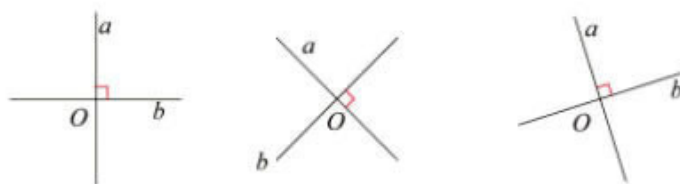


量一量，所画的两条相交直线组成的角分别是多少度。



每个角都是  $90^\circ$ 。

两条直线相交成直角，就说这两条直线**互相垂直**，其中一条直线叫做另一条直线的**垂线**，这两条直线的交点叫做**垂足**。



上图中直线  $a$  与  $b$  互相垂直，记作  $a \perp b$ ，读作  $a$  垂直于  $b$ 。

你能举出生活中一些有关垂直的例子吗？

### 做一做

下面各组直线，哪一组互相平行？哪一组互相垂直？





2

你能画出互相垂直的两条直线吗？

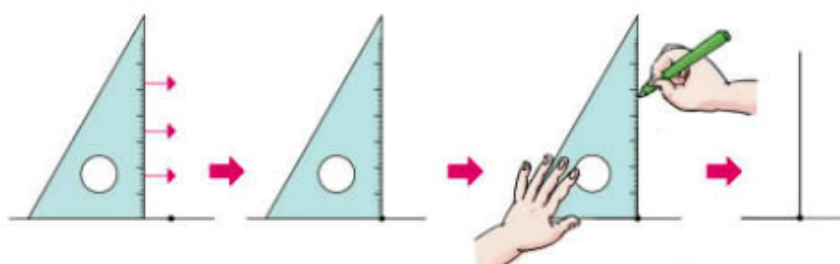
我用两把三角尺来画。

我用量角器画。



也可以用一把三角尺来画。

1. 过直线上一点画垂线。



你能说出过直线上一点，用三角尺画垂线的步骤吗？



2. 过直线外一点画这条直线的垂线，用三角尺应该怎样画呢？试一试。



做一做

你能分别过下面的点，画出相应直线的垂线吗？

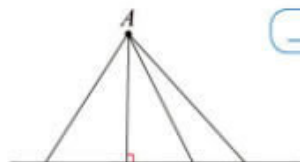


58



3

(1) 从直线外一点  $A$ ，到这条直线画几条线段。量一量所画线段的长度，哪一条最短？

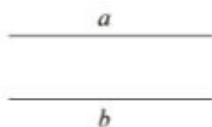


\_\_\_\_\_ 的线段最短。



从直线外一点到这条直线所画的垂直线段最短，它的长度叫做这点到直线的**距离**。

(2) 下图中， $a \parallel b$ 。在  $a$  上任选几个点，分别向  $b$  画垂直的线段。量一量这些线段的长度，你发现了什么？

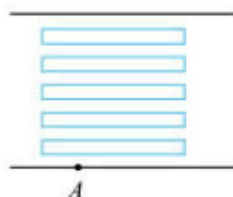


与两条平行线互相垂直的线段的长度都\_\_\_\_\_。

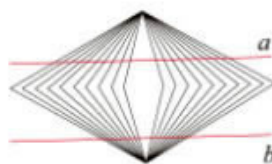
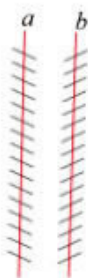
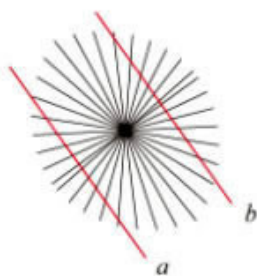


做一做

- 右图中，小明如果从  $A$  点过马路，怎样走路线最短？为什么？把最短的路线画出来。



- 请用在例 3 中发现的规律，检验下面各组直线  $a$ 、 $b$  是否互相平行。





4

画一个长 10 厘米、宽 8 厘米的长方形。

### 阅读与理解

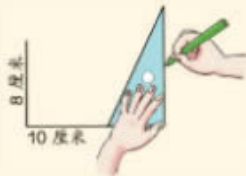
知道长方形的 \_\_\_\_、\_\_\_\_，  
要画出这个长方形。



### 分析与画图

长方形相邻的两  
条边互相垂直。

可以用画垂线的  
方法来画。



### 回顾与反思

你是怎样画出这  
个长方形的？



先画出长方形  
的长，再……



### 做一做

1. 画一个长 4 厘米，宽  
3 厘米的长方形。

2. 画一个边长 5 厘米的  
正方形。

## 练 习 十

1. 下面每个图形中哪两条线段互相平行？哪两条线段互相垂直？



2. 摆一摆。

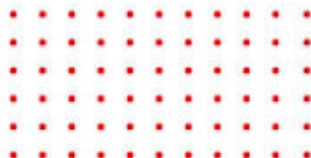
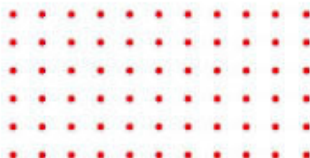
- (1) 把两根小棒都摆成和第三根小棒互相平行。看一看，这两根小棒互相平行吗？
- (2) 把两根小棒都摆成和第三根小棒互相垂直。看一看，这两根小棒有什么关系？

3. 折一折。

- (1) 把一张长方形的纸折两次，使三条折痕互相平行。
- (2) 把一张正方形的纸折两次，使两条折痕互相垂直。



4. (1) 画三条互相平行的直线。 (2) 画两条互相垂直的直线。



5. 下面两个小朋友画出的是平行线吗？

我用直尺画。



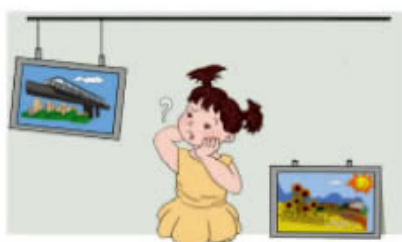
我这样画。



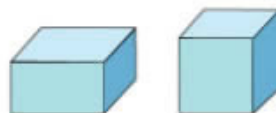
6. 测定跳远成绩时，应该怎样测量？



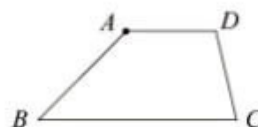
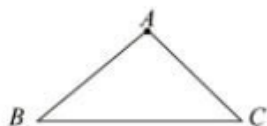
7. 怎样挂画又快又正？



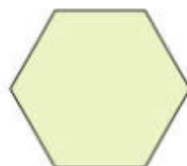
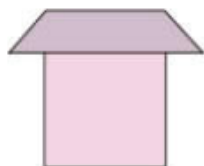
8. 你能在长方体和正方体的各个面上找到互相垂直的线段吗？



9. 分别过点  $A$  画  $BC$  的垂线。



10. 下面各图中，哪些线段互相平行？把各组平行线段涂上相同的颜色。





11. 要从幸福镇修一条通往公路的水泥路。



怎样修路最近呢?

幸福镇



12. (1) 下图是一个长方形的两条边。请把这个长方形画完整。

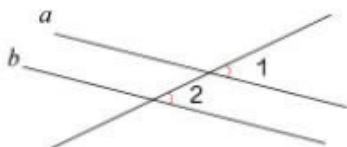


(2) 以下面这条线段为左侧的边，画一个正方形。

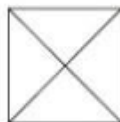


13. 下图中， $a \parallel b$ ，量一量 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 的度数，你能发现什么?

举例验证你的发现。



14. 观察右图，指出正方形中哪两条线段互相垂直。



15.\* 下图中，哪些线段互相平行? 哪些互相垂直?

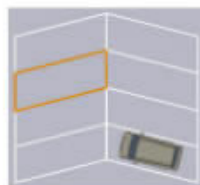


## 平行四边形和梯形



1

我们认识过平行四边形，你能说出在哪些地方见过平行四边形吗？



上面各图中都有平行四边形。



研究一下，平行四边形的边有什么特点。

平行四边形的  
对边互相平行。

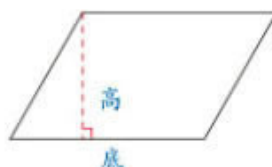


对边也相等。



两组对边分别平行的四边形，叫做**平行四边形**。

从平行四边形一条边上的一点  
向对边引一条垂线，这点和垂足之  
间的线段叫做平行四边形的**高**，垂  
足所在的边叫做平行四边形的**底**。



### 做一做

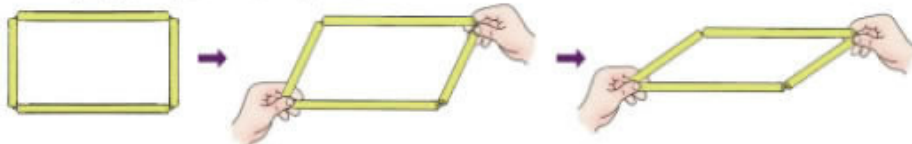
下面哪些图形是平行四边形？画出每个平行四边形的高。





2

用四根吸管串成一个长方形，然后用两手捏住长方形的两个对角，向相反方向拉。

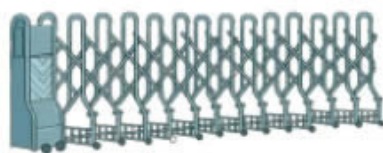


两组对边有什么变化？  
拉成了什么图形？



拉成了不同的  
平行四边形。

通过动手操作，我们发现平行四边形容易变形。平行四边形的这种特点，在实际生活中有广泛的应用。



伸缩门



升降机

你还见过应用平行四边形这一特性的事例吗？

做一做



1. 用四根小棒摆一个平行四边形。



这四根小棒能围成不同的平行四边形吗？



平行四边形的四条边确定了，它的形状能确定吗？

2. 在点子图上画出两个不同的平行四边形。



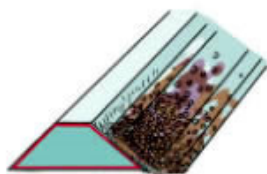
分别画出它们的高并量出来。





3

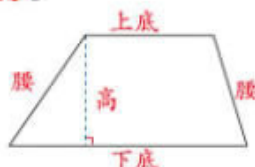
你见过下面这样的图形吗？它们有什么共同点？



只有一组对边平行的四边形叫做**梯形**。



看右图，说一说梯形各部分的名称。

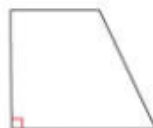


两腰相等的梯形叫做**等腰梯形**。

有一个角是直角的梯形叫做**直角梯形**。



等腰梯形



直角梯形

做一做

下面哪些图形是梯形？画出每个梯形的高，分别指出它们的上底、下底和腰。



4

我们认识了哪些四边形？

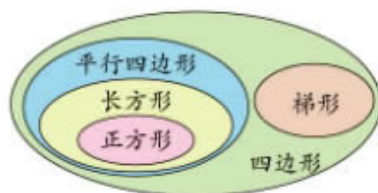


我们认识了长方形、正方形……

长方形和正方形可以看成特殊的平行四边形吗？为什么？



我们可以用右面这样的图来表示四边形之间的关系。



# 练习十一

1. 照下面这样画两组平行线，涂色部分是平行四边形吗？为什么？

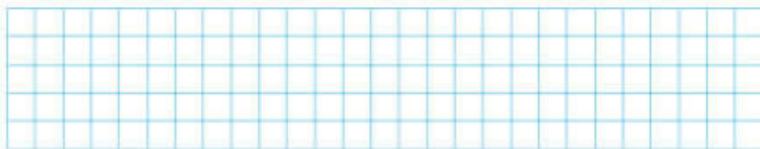


2. 你能用完全相同的两套三角尺拼出平行四边形吗？

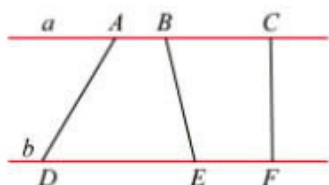
3. 量出右边平行四边形的各个角，你能发现什么？



4. 在下面画出三个不同的梯形，分别量出它们的上底、下底和高。



5. 下图中有几个梯形？把它们指出来。



$a \parallel b$

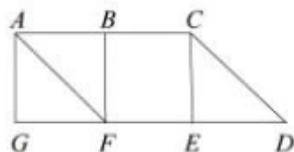
6. (1) 在平行四边形纸上剪一刀，使剪下的两个图形都是梯形。  
(2) 在梯形纸上剪一刀，使剪下的图形中有一个是平行四边形。



另一个可能是什么图形？



7. 说出下图中你学过的图形。



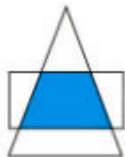
梯形  $BCDF$ 。



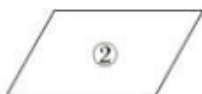
8. 下面的说法对吗？对的在（ ）里画“√”。

- (1) 长方形也是平行四边形。 ( )
- (2) 平行四边形是特殊的梯形。 ( )
- (3) 两个完全相同的梯形可以拼成一个长方形。 ( )

9. 将两张长方形纸随意交叉摆放，或将长方形纸和三角形纸随意交叉摆放，重叠的部分是什么图形？



10. 量出下面各图形中每个角的度数，再填写下表。



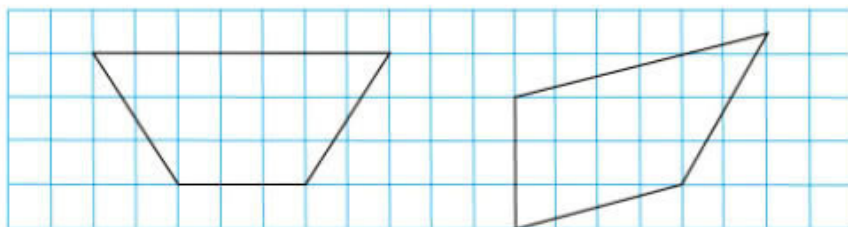
| 图 形 | 各个角的度数 |  |  |  | 四个角的和 |
|-----|--------|--|--|--|-------|
| ①   |        |  |  |  |       |
| ②   |        |  |  |  |       |
| ③   |        |  |  |  |       |
| ④   |        |  |  |  |       |
| ⑤   |        |  |  |  |       |

你发现了什么？再任意画一个四边形试一试，你会得到同样的结论吗？



11. 用长方形纸剪出一个平行四边形。

12. 下面的图形是平行四边形吗？怎样改才能成为平行四边形？

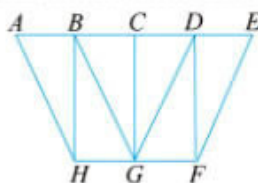


13. 用七巧板拼一拼。

- (1) 用其中的两块拼一个梯形。
- (2) 用其中的三块拼一个平行四边形。
- (3) 用其中的四块拼一个等腰梯形。



14.\* 在右图中找出平行四边形和梯形。每种图形各有几个？



本单元结束了，  
你有什么收获？

成长小档案



长方形也可以看作  
平行四边形。

平行四边形在生活  
中应用很广！



两条平行线之间的  
距离处处相等。



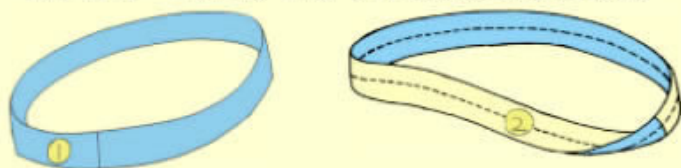
## 神奇的莫比乌斯带

你会用纸条变魔术吗？

取两根长方形的长纸条，给它们标上序号①②。



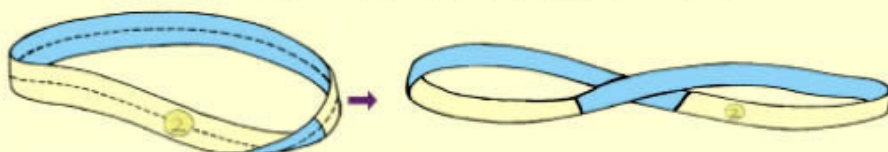
把纸条①的两端粘贴在一起，形成一个环；把纸条②先捏着一端，将另一端扭转  $180^\circ$ ，再粘贴起来，也形成一个环。



②号环有很多神奇的地方，不信，我们来试验一下！

①号环有几个面？②号环呢？用彩色笔涂一涂，看能不能一次连续不断地涂完②号环的整个面。

拿剪刀，沿②号环的中线剪开，你有什么发现？



如果沿②号环离边缘  $\frac{1}{3}$  宽度的地方一直剪下去，你会有什么发现？

这个神奇的纸环叫做莫比乌斯带。



莫比乌斯带是德国数学家莫比乌斯在 1858 年发现的。它在生活中和生产中都有应用。例如，机器上的传动带就可以做成“莫比乌斯带”状，这样传动带就不会只磨损一面了。



## 除数是两位数的除法

### 1. 口 算 除 法



1

有 80 面彩旗，每班分 20 面，可以分给几个班？

$$80 \div 20 = \underline{\quad}$$



( ) 个 20 是 80,  
 $80 \div 20 = ( )$ 。



$8 \div 2 = 4$ ,  
 $80 \div 20 = 4$ 。



想一想： $83 \div 20 \approx \underline{\quad}$

$80 \div 19 \approx \underline{\quad}$

2

$$150 \div 50 = \underline{\quad}$$



( ) 个 50 是 150,  
 $150 \div 50 = ( )$ 。

$15 \div 5 = ( )$ ,  
 $150 \div 50 = ( )$ 。



想一想： $122 \div 30 \approx \underline{\quad}$

$120 \div 28 \approx \underline{\quad}$

### 做一做

- |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. $60 \div 20 =$     | $90 \div 30 =$        | $40 \div 20 =$        | $100 \div 20 =$       |
| $62 \div 20 \approx$  | $93 \div 30 \approx$  | $42 \div 20 \approx$  | $103 \div 20 \approx$ |
| 2. $180 \div 30 =$    | $240 \div 40 =$       | $420 \div 60 =$       | $210 \div 30 =$       |
| $184 \div 30 \approx$ | $240 \div 37 \approx$ | $420 \div 62 \approx$ | $210 \div 29 \approx$ |

## 练 习 十 二

1.  $30 \times 2 =$        $40 \times 3 =$        $80 \times 3 =$        $90 \times 5 =$   
 $60 \div 30 =$        $120 \div 40 =$        $240 \div 80 =$        $450 \div 90 =$



2. 

|     |           |  |
|-----|-----------|--|
| 30  | $\div 30$ |  |
| 180 | $\div 30$ |  |
| 270 | $\div 30$ |  |

|     |           |  |
|-----|-----------|--|
| 80  | $\div 40$ |  |
| 200 | $\div 40$ |  |
| 280 | $\div 40$ |  |

3. 每包 30 本。



我一共寄 240 本书，  
要捆多少包？

4.  $70 \div 10 =$        $100 \div 20 =$        $270 \div 90 =$        $320 \div 80 =$   
 $400 \div 50 =$        $60 \div 30 =$        $90 \div 30 =$        $120 \div 60 =$   
 $160 \div 80 =$        $300 \div 60 =$        $490 \div 70 =$        $630 \div 90 =$

5. 我们一共 160 人，运  
几次才能运完？



6.  $140 \div 20 =$        $630 \div 70 =$        $360 \div 40 =$   
 $143 \div 20 \approx$        $632 \div 70 \approx$        $363 \div 40 \approx$

7.



这本书一共有 120  
个小故事，我每天  
看 1 个故事。

看完这本书大约  
需要几个月？

## 2. 笔 算 除 法

**1** 92 本连环画，每班 30 本，可以分给几个班？

$$92 \div 30 = \underline{\quad}$$

$$92 \approx 90, 92 \div 30 \approx 3。$$



也可以列竖式计算。



92 里面有 ( ) 个 30，所以商 ( )。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 30 \overline{) 92} \\ \underline{90} \\ 2 \end{array}$$

3 为什么写在个位上？



**2**  $178 \div 30 = \underline{\quad}$

被除数的前两位比 30 小，该怎么办？

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 178} \\ 17 < 30 \end{array}$$

被除数的前两位不够除，要看前三位。



$$\begin{array}{r} 5 \\ 30 \overline{) 178} \\ \underline{150} \\ 28 \end{array}$$

$30 \times ( )$  接近 178 且小于 178，所以商 ( )。



做一做

1.  $10 \overline{) 30}$

$20 \overline{) 40}$

$30 \overline{) 64}$

$40 \overline{) 85}$

2.  $20 \overline{) 140}$

$50 \overline{) 280}$

$80 \overline{) 565}$

$40 \overline{) 324}$

# 练习十三

1. ( )里最大能填几?

$$\begin{array}{lll} 20 \times ( ) < 81 & 50 \times ( ) < 180 & 40 \times ( ) < 98 \\ 30 \times ( ) < 96 & 70 \times ( ) < 412 & 60 \times ( ) < 488 \end{array}$$

2. 说出各题的商是几, 应该写在什么位置。

$$\begin{array}{llll} 40 \overline{)80} & 60 \overline{)300} & 30 \overline{)270} & 70 \overline{)350} \\ 40 \overline{)83} & 60 \overline{)312} & 30 \overline{)273} & 70 \overline{)364} \end{array}$$

3.



30.00元

用 75 元钱可以买几个小足球? 还剩多少钱?

4. 先想一想各题的商的位置, 再计算。

$$\begin{array}{llll} 10 \overline{)36} & 20 \overline{)49} & 30 \overline{)100} & 40 \overline{)148} \\ 50 \overline{)250} & 60 \overline{)486} & 70 \overline{)315} & 80 \overline{)703} \end{array}$$

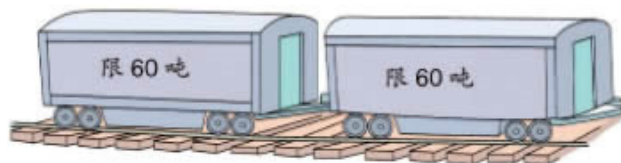
5. 口算。

$$\begin{array}{llll} 60 \div 30 = & 70 \div 10 = & 80 \div 20 = & 280 \div 40 = \\ 480 \div 60 = & 160 \div 80 = & 300 \div 50 = & 630 \div 90 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 6. \quad 64 \div 40 & 320 \div 80 & 102 \div 30 & 380 \div 70 \\ 308 \div 60 & 78 \div 20 & 432 \div 50 & 97 \div 80 \end{array}$$



7. 要运走 480 吨货物, 需要多少节车厢? 590 吨呢?





8. 下面的计算对吗? 把不对的改正过来。

$$\begin{array}{r} 50 \\ 40 \overline{) 230} \\ \underline{200} \\ 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 30 \overline{) 250} \\ \underline{210} \\ 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 50 \overline{) 420} \\ \underline{400} \\ 20 \end{array}$$



9.



一袋饲料够喂几天? 还剩多少千克?

10. 在○中填上“>”“<”或“=”。

$30 \times 6 \bigcirc 160 \quad 32 \times 4 \bigcirc 120 \quad 47 \times 5 \bigcirc 250$

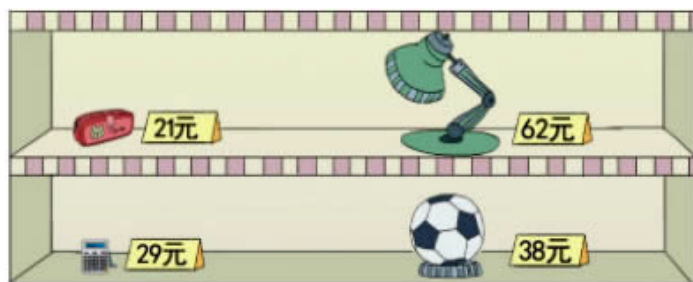
$80 \times 5 \bigcirc 450 \quad 43 \times 6 \bigcirc 260 \quad 69 \times 3 \bigcirc 200$

|                   |               |               |               |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 11. $236 \div 40$ | $227 \div 70$ | $725 \div 90$ | $140 \div 40$ |
| $420 \div 60$     | $179 \div 80$ | $346 \div 40$ | $117 \div 20$ |



12.\* 在下面的( )里填上适当的数。

$( ) \div 40 = 6 \cdots 28 \quad 500 \div ( ) = 7 \cdots 10$



(1) 一个笔袋 21 元, 84 元可以买多少个?

$$84 \div 21 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 21 \overline{) 84} \\ \underline{84} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \quad 4 \\ 21 \overline{) 84} \end{array}$$

把 21 看作 20 来试商。



(2) 一个台灯 62 元, 430 元可以买几个? 还剩多少元?

$$430 \div 62 = \underline{\hspace{2cm}}$$

把 62 看作多少来试商?



$$62 \overline{) 430}$$

$$\begin{array}{r} 60 \quad 7 \\ 62 \overline{) 430} \\ \underline{434} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \quad 6 \\ 62 \overline{) 430} \\ \underline{372} \end{array}$$

商 7 大了。

改商 6。

请把这道题做完。

做一做

1.  $32 \overline{) 96}$

$41 \overline{) 85}$

$80 \overline{) 324}$

$70 \overline{) 245}$

2.  $13 \overline{) 61}$

$34 \overline{) 98}$

$22 \overline{) 143}$

$63 \overline{) 480}$



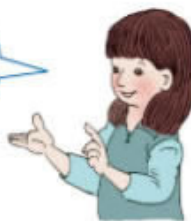
4

学校礼堂每排有 28 个座位，四年级共有 197 人，可以坐满几排？还剩几人？

$$197 \div 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$



把 28 看作多少来试商？



把 28 看作 30，先试 6。



|                                                                                                         |   |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 30 \quad 6 \\ 28 \overline{)197} \\ \underline{168} \\ 29 \end{array}$ <p>商 6 小了。</p> | → | $\begin{array}{r} 30 \quad 7 \\ 28 \overline{)197} \\ \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$ <p>改商 7。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

请把这道题做完。

$$\begin{array}{r} 28 \overline{)197} \\ \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$



你做得对吗？请验算一下。



除数是两位数的除法，一般按照“四舍五入”法，把除数看作和它接近的整十数来试商。

做一做

1.  $18 \overline{)63}$

$39 \overline{)90}$

$78 \overline{)245}$

$49 \overline{)301}$

2.  $17 \overline{)97}$

$27 \overline{)89}$

$28 \overline{)199}$

$59 \overline{)297}$

# 练习十四

1. ( )里最大能填几?

$$\begin{array}{lll} 20 \times ( ) < 85 & 60 \times ( ) < 206 & 40 \times ( ) < 316 \\ 90 \times ( ) < 643 & 70 \times ( ) < 165 & 30 \times ( ) < 282 \end{array}$$

2. 根据试商情况, 很快说出准确的商。

$$\begin{array}{r} 20 \quad 3 \\ 22 \overline{) 64} \\ \underline{66} \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \quad 5 \\ 43 \overline{) 204} \\ \underline{215} \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \quad 7 \\ 51 \overline{) 350} \\ \underline{357} \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \quad 6 \\ 74 \overline{) 444} \\ \underline{444} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 3. & 84 \div 42 & 176 \div 22 & 326 \div 73 & 708 \div 91 \\ & 68 \div 21 & 72 \div 33 & 410 \div 82 & 508 \div 63 \end{array}$$

4.

这本杂志是月刊, 每月发行一期。



最新的一期是第 72 期。



这本杂志创刊多少年了?

5. 口算。

$$\begin{array}{llll} 40 \div 40 = & 50 \div 50 = & 100 \div 20 = & 810 \div 90 = \\ 540 \div 60 = & 280 \div 40 = & 640 \div 80 = & 560 \div 70 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 6. & 96 \div 32 & 100 \div 30 & 430 \div 71 & 251 \div 80 \\ & 70 \div 21 & 86 \div 43 & 456 \div 52 & 360 \div 63 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 70 \quad 9 \\ 72 \overline{) 638} \\ \underline{630} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \quad 6 \\ 53 \overline{) 316} \\ \underline{318} \\ 2 \end{array}$$

把不对的改正过来。



8. 不用竖式计算, 很快说出下面各题的商。

$$\begin{array}{cccc} 22 \overline{)88} & 52 \overline{)155} & 63 \overline{)244} & 33 \overline{)264} \\ 30 \overline{)75} & 91 \overline{)375} & 70 \overline{)250} & 82 \overline{)496} \end{array}$$



9.



10. 计算下面各题, 你发现了什么?

$$12 \overline{)108} \quad 23 \overline{)219} \quad 44 \overline{)425} \quad 54 \overline{)524}$$



这些题的商都是( )。

被除数和除数最高位上的数( ), 并且被除数的前两位比除数( )。



11. ( )里最大能填几?

$$\begin{array}{ll} 60 \times ( ) < 262 & 80 \times ( ) < 453 \\ 30 \times ( ) < 206 & 60 \times ( ) < 417 \\ 50 \times ( ) < 368 & 90 \times ( ) < 641 \end{array}$$

12. 根据试商情况, 很快说出准确的商。

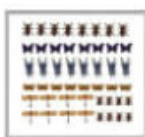
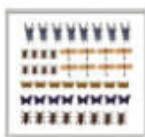
$$\begin{array}{cccc} \begin{array}{r} 50 \quad 7 \\ 48 \overline{)394} \\ \underline{336} \end{array} & \begin{array}{r} 30 \quad 8 \\ 27 \overline{)246} \\ \underline{216} \end{array} & \begin{array}{r} 90 \quad 4 \\ 89 \overline{)448} \\ \underline{356} \end{array} & \begin{array}{r} 30 \quad 7 \\ 26 \overline{)227} \\ \underline{182} \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} 13. \quad 81 \div 27 & 96 \div 18 & 406 \div 78 & 218 \div 37 \\ \quad 79 \div 39 & 104 \div 28 & 171 \div 19 & 562 \div 89 \end{array}$$

14.



每块展板  
放 48 件。



学校一共展示了 336 件昆虫标本，可以放满几块展板？

15.  $31 \overline{)270}$

$23 \overline{)196}$

$52 \overline{)302}$

$63 \overline{)496}$

$38 \overline{)270}$

$39 \overline{)196}$

$57 \overline{)302}$

$69 \overline{)496}$

试商时，什么情况下商可能试大了？什么情况下商可能试小了？

16. 不用竖式计算，很快说出下面各题的商。

$29 \overline{)87}$

$19 \overline{)134}$

$57 \overline{)421}$

$78 \overline{)738}$

$23 \overline{)96}$

$47 \overline{)341}$

$21 \overline{)130}$

$52 \overline{)219}$



17.



这种药我一天  
要吃 12 粒。

一瓶药一共 100 粒，够  
吃几天？还剩几粒？



18. 计算下面各题，你发现了什么？

$39 \overline{)312}$

$47 \overline{)405}$

$17 \overline{)163}$

$58 \overline{)524}$



这些题的商是  
( ) 或 ( )。

被除数和除数最高位上  
的数 ( )，并且被除数  
的前两位比除数 ( )。



19.



我有 185 元，最  
多可以买多少件？  
还剩多少钱？

有些除法题，按照“四舍五入”法，试商的次数比较多，可以根据不同的情况用不同的方法来试商。



5

$$240 \div 26 = \underline{\hspace{2cm}}$$

怎样能很快想出商？



把 26 看作 30 来试商。



$$\begin{array}{r} 30 \quad 8 \\ 26 \overline{) 240} \\ \underline{208} \\ 32 \end{array} \rightarrow 26 \overline{) 240}$$

商 8 小了。  
32 里面还有  
1 个 26。

改商 ( )。

想 10 个 26  
是 260。



$$\begin{array}{r} 9 \\ 26 \overline{) 240} \end{array}$$

10 个 26 是  
260，比 240  
多 20，可以  
商 9。

把 26 看作 25 来试商。



$$\begin{array}{r} 25 \quad \square \\ 26 \overline{) 240} \end{array}$$

4 个 25 是 100，  
8 个 25 是 200。  
余下的 40 里还  
有 ( ) 个 25。

可以商几？



哪种方法比较简便？你是怎样想出商的？

做一做

$$16 \overline{) 96}$$

$$25 \overline{) 200}$$

$$26 \overline{) 104}$$

$$24 \overline{) 182}$$

把你试商的过程说给同学听听。

## 练 习 十 五

1. 口算。

|                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| $14 \times 5 =$ | $15 \times 8 =$ | $16 \times 4 =$ | $25 \times 4 =$ |
| $24 \times 5 =$ | $26 \times 3 =$ | $15 \times 6 =$ | $14 \times 7 =$ |

2. 很快说出下面各题应该商几。

|                      |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| $15 \overline{) 60}$ | $25 \overline{) 175}$ | $24 \overline{) 220}$ | $26 \overline{) 234}$ |
| $14 \overline{) 89}$ | $16 \overline{) 146}$ | $16 \overline{) 118}$ | $25 \overline{) 180}$ |

|                 |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 3. $96 \div 16$ | $108 \div 24$ | $130 \div 26$ | $230 \div 25$ |
| $86 \div 15$    | $110 \div 14$ | $125 \div 15$ | $250 \div 26$ |



4. 看一看被除数和除数之间有什么特点，再计算。

|                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| $28 \overline{) 140}$ | $48 \overline{) 242}$ | $72 \overline{) 364}$ | $36 \overline{) 188}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

你发现了什么？



被除数的前两位是除数的( )。

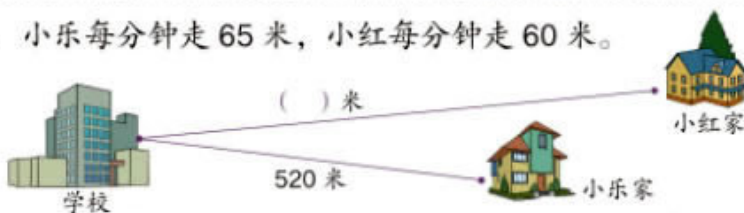
这些题的商都是( )。



5. 看谁算得都对。

|              |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| $80 \div 16$ | $98 \div 32$  | $502 \div 69$ | $564 \div 85$ |
| $70 \div 17$ | $138 \div 23$ | $248 \div 45$ | $252 \div 36$ |
| $72 \div 24$ | $166 \div 39$ | $210 \div 35$ | $165 \div 25$ |

6. 小乐每分钟走 65 米，小红每分钟走 60 米。



从家到学校小红比小乐多走 5 分钟，小红家离学校多少米？



学校共有 612 名学生，每 18 人组成一个环保小组。可以组成多少组？

$$612 \div 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$



先算 18 除什么数？

$$\begin{array}{r} 34 \\ 18 \overline{) 612} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 18 \overline{) 612} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 7 \phantom{0} \end{array}$$

18 除 61 个十，  
商 3 个十，余  
7 个十。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 18 \overline{) 612} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

18 除 72，商 4。

7  $940 \div 31 = \underline{\hspace{2cm}}$



为什么商的个  
位商 0？

$$\begin{array}{r} 30 \\ 31 \overline{) 940} \\ \underline{93} \phantom{0} \\ 10 \end{array}$$

如果被除数是  
930，商的个  
位商几？



验算一下，上面  
的计算对吗？





各写一道除数是一位数和两位数的除法算式，请同桌做一做。

除数是两位数的除法与除数是一位数的除法有什么相同点？有什么不同点？



总结一下除数是两位数的除法的计算方法。

1. 从被除数的 \_\_\_\_\_ 位除起，先用除数试除被除数的前 \_\_\_\_\_ 位数，如果它比除数小，再试除前 \_\_\_\_\_ 位数。
2. 除到被除数的哪一位，就在那一位上面写 \_\_\_\_\_。
3. 求出每一位商，余下的数必须比除数 \_\_\_\_\_。

### 做一做

1. 计算下面各题，说一说先试除被除数的前几位数。

$$43 \overline{)989}$$

$$58 \overline{)244}$$

$$26 \overline{)768}$$

2. 计算下面各题。

$$54 \overline{)784}$$

$$31 \overline{)649}$$

$$12 \overline{)364}$$

$$38 \overline{)762}$$

## 练 习 十 六

1. 计算下面各题,说一说上下两组题有什么区别。

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 204} \\ 12 \overline{) 113} \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \overline{) 775} \\ 25 \overline{) 240} \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \overline{) 967} \\ 57 \overline{) 209} \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \overline{) 364} \\ 34 \overline{) 325} \end{array}$$

2. 不用竖式计算,判断下面各题商是几位数。

$$17 \overline{) 136} \quad 26 \overline{) 584} \quad 39 \overline{) 370} \quad 63 \overline{) 762}$$

3.  $416 \div 32$        $913 \div 85$        $471 \div 67$        $369 \div 41$   
 $854 \div 64$        $780 \div 26$        $670 \div 25$        $520 \div 89$

4. 下表是小新做俯卧撑的统计表,请完成下表。

| 月份       | 2月  | 3月  | 4月  |
|----------|-----|-----|-----|
| 总个数      | 252 | 403 | 360 |
| 平均每天做的个数 |     |     |     |



5. 计算下面各题,并且验算。

$$\begin{array}{r} 902 \div 22 \\ 312 \div 52 \end{array} \quad \begin{array}{r} 583 \div 19 \\ 752 \div 26 \end{array} \quad \begin{array}{r} 619 \div 75 \\ 990 \div 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 435 \div 73 \\ 900 \div 45 \end{array}$$

6. 下面的计算对吗?把不对的改正过来。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 53 \overline{) 351} \\ \underline{351} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 30 \overline{) 607} \\ \underline{60} \\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 28 \overline{) 597} \\ \underline{56} \\ 37 \\ \underline{28} \\ 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 73 \overline{) 620} \\ \underline{584} \\ 46 \end{array}$$

7. 在○里填上“>”或“<”。

$$\begin{array}{lll} 38 \times 6 \bigcirc 240 & 45 \times 6 \bigcirc 300 & 83 \times 7 \bigcirc 560 \\ 64 \times 8 \bigcirc 480 & 36 \times 9 \bigcirc 360 & 78 \times 5 \bigcirc 400 \end{array}$$



8. 王平家到外婆家的路程是 504 千米。

|              |         |         |         |         |
|--------------|---------|---------|---------|---------|
|              |         |         |         |         |
| 速 度          | 14 千米/时 | 63 千米/时 | 72 千米/时 | 84 千米/时 |
| 行 504 千米用的时间 |         |         |         |         |

他到外婆家应该选择哪种交通工具？

9. 先说出每道题的商是几位数，再在  里填上商。

144

÷24

312

÷24

720

÷24

168

÷24

126

÷18

414

÷18

162

÷18

288

÷18



10. 刘叔叔带 700 元买化肥。买了 16 袋同一种化肥，剩 60 元。每袋化肥的价钱是多少？



11.  $87 \div 42$        $252 \div 64$        $247 \div 19$        $221 \div 37$   
 $118 \div 53$        $385 \div 36$        $158 \div 25$        $920 \div 23$

12. 按要求在  里填上一位适当的数字，再计算。

商是一位数

$25 \div 38$

$96 \div 82$

商是两位数

$76 \div 27$

$04 \div 64$

13. 育英小学的 180 名少先队员在“爱心日”帮助军属做好事。这些少先队员平均分成 5 队，每队分成 4 组活动。平均每组有多少名少先队员？





8

计算下面两组题，你能发现什么？

(1)

|     |
|-----|
| 16  |
| 160 |
| 320 |

 $\div 8 =$ 

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

(2)

 $200 \div$ 

|    |
|----|
| 2  |
| 20 |
| 40 |

 $=$ 

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |



除数不变，被除数  
乘几，商也乘几。

被除数不变，除数乘  
几，商反而除以几。



从下往上观察，你又能发现什么？

(3) 计算并观察下面的题。

|                                 |                          |                                 |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 从<br>上<br>往<br>下<br>观<br>察<br>↓ | $6 \div 3 =$ _____       | ↑<br>从<br>下<br>往<br>上<br>观<br>察 |
|                                 | $60 \div 30 =$ _____     |                                 |
|                                 | $600 \div 300 =$ _____   |                                 |
|                                 | $6000 \div 3000 =$ _____ |                                 |

你发现了什么规律？

从上往下观察：

被除数和除数都乘一个  
相同的数，商不变。

从下往上观察：

被除数和除数都除以  
一个相同的数，商不变。



同乘或同除以的  
这个数不能是0。

你能举例验证这些  
规律吗？



做一做

根据每组题中第1题的商，写出下面两题的商。

|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| $72 \div 9 =$     | $36 \div 3 =$     | $80 \div 4 =$     |
| $720 \div 90 =$   | $360 \div 30 =$   | $800 \div 40 =$   |
| $7200 \div 900 =$ | $3600 \div 300 =$ | $8000 \div 400 =$ |

应用商的变化规律不仅可以使口算简便,还可以使笔算简便。

9 (1)  $780 \div 30 =$  \_\_\_\_\_



$$\begin{array}{r} 26 \\ 30 \overline{) 780} \\ \underline{60} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 30 \overline{) 780} \\ \underline{6} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$



小英那样做对吗? 为什么?

(2)  $120 \div 15 =$  \_\_\_\_\_

$$\begin{aligned} &120 \div 15 \\ &= (120 \times 4) \div (15 \times 4) \\ &= 480 \div 60 \\ &= 8 \end{aligned}$$

被除数和除数都乘4, 商不变。



10  $840 \div 50 =$  \_\_\_\_\_



$$\begin{array}{r} 16 \\ 50 \overline{) 840} \\ \underline{5} \\ 34 \\ \underline{30} \\ 4 \end{array}$$



谁说得对? 你能验证一下吗?

### 做一做

1.  $600 \div 40$        $540 \div 20$        $670 \div 30$        $980 \div 50$

2. 在( )里填上适当的数, 使计算简便。

|                                             |                                         |                                               |                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| $180 \div 45 =$                             | $450 \div 18 =$                         | $120 \div 15 =$                               | $210 \div 42 =$                           |
| $\downarrow \times ( ) \downarrow \times 2$ | $\downarrow \div ( ) \downarrow \div 9$ | $\downarrow \times ( ) \downarrow \times ( )$ | $\downarrow \div ( ) \downarrow \div ( )$ |
| _____ $\div 90$                             | _____ $\div 2$                          | _____ $\div$ _____                            | _____ $\div$ _____                        |

## 练 习 十 七

1. (1) 很快说出下面各题的得数。

120 30      560 80      480 40      360 90

- (2) 下面的题你会做吗?

6300 700      3200 400      8100 300

2. 用你喜欢的方法计算。

560 80      630 20      700 25      180 36  
910 70      9000 600      140 35      800 50

3. 选择正确的余数填在  里。

- (1)  $830 \div 40 = 20 \cdots \cdots$   (3, 30)  
(2)  $640 \div 50 = 12 \cdots \cdots$   (4, 40)  
(3)  $1300 \div 200 = 6 \cdots \cdots$   (1, 10, 100)

4. 下面的说法对吗? 对的在 ( ) 里画 “√”。

- (1) 一个除法算式, 被除数乘 15, 要使商不变, 除数也要乘 15。 ( )  
(2) 两个数的商是 8, 如果被除数不变, 除数乘 4, 商就变成 32。 ( )  
(3) 一个除法算式的被除数、除数都除以 3 以后, 商是 20, 那么原来的商是 60。 ( )

5. 你能直接写出下面各题的得数吗?

5400 600=      6300 900=      1500 300=  
2800 700=      4800 800=      4200 600=  
3000 500=      2000 400=      4500 500=



6. 根据每组题的第1题的商, 写出下面两题的商。

$$56 \div 2 = 28$$

$$45 \div 9 = 5$$

$$40 \div 5 = 8$$

$$560 \div 20 =$$

$$90 \div 18 =$$

$$120 \div 5 =$$

$$560 \div 2 =$$

$$180 \div 36 =$$

$$280 \div 35 =$$

7. 下面是一个小公园周一到周五卖出门票的记录表, 请把表填完整。

|        |    |    |    |    |     |
|--------|----|----|----|----|-----|
| 总价 / 元 | 16 | 32 | 80 |    | 320 |
| 门票张数   | 4  |    | 20 | 40 |     |
| 单价 / 元 |    | 4  |    | 4  | 4   |

8. 下面的计算对吗? 把不对的改正过来。

$$\begin{array}{r} 120 \\ 80 \overline{) 960} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 310 \\ 210 \overline{) 65100} \\ \underline{63} \phantom{00} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

9. (1) 计算下面三组题, 你发现了什么?

$$160 \div (4 \times 8)$$

$$96 \div (3 \times 8)$$

$$105 \div (5 \times 7)$$

$$160 \div 4 \div 8$$

$$96 \div 3 \div 8$$

$$105 \div 5 \div 7$$

(2) 用你喜欢的方法计算。

$$420 \div 21$$

$$144 \div (2 \times 8)$$

$$270 \div (6 \times 9)$$

$$420 \div 3 \div 7$$

$$144 \div 2 \div 8$$

$$270 \div 9 \div 6$$

10. 先说出商是几位数, 再计算。

$$918 \div 18$$

$$423 \div 84$$

$$608 \div 62$$

$$225 \div 45$$

$$118 \div 29$$

$$658 \div 47$$

$$964 \div 24$$

$$828 \div 36$$

11. 拿出两张卡片, 使它们的商是7。你能有多少种拿法?

280

20

560

40

420

80

140

60

## 整理和复习



举例说说本单元学习了哪些知识。

| 口算除法 | 笔算除法 | 商的变化规律 |
|------|------|--------|
|      |      |        |
|      |      |        |

1. 口算下面各题，并说一说你是怎样想的。

$$\begin{array}{llll} 360 \div 60 = & 90 \div 30 = & 640 \div 80 = & 140 \div 70 = \\ 250 \div 50 = & 540 \div 90 = & 300 \div 50 = & 360 \div 40 = \end{array}$$

2. 想一想，笔算除数是两位数的除法应注意哪些问题，再计算下面各题。

$$\begin{array}{llll} 41 \overline{)287} & 26 \overline{)205} & 35 \overline{)364} & 27 \overline{)864} \\ 39 \overline{)352} & 56 \overline{)840} & 61 \overline{)239} & 32 \overline{)690} \end{array}$$

3. 根据商的变化规律，直接由  $54 \div 6 = 9$ ，写出下面算式的商。

$$\begin{array}{lll} 540 \div 60 = & 108 \div 6 = & 108 \div 12 = \\ 5400 \div 600 = & 54 \div 2 = & 216 \div 24 = \end{array}$$



4. 176 元最多能买多少棵下面这样的树苗？



# 练习十八

1. 看谁算得对。



2. 先判断下面各题的商是几位数，再计算。

|               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $792 \div 36$ | $462 \div 84$ | $656 \div 82$ | $686 \div 34$ |
| $400 \div 25$ | $640 \div 45$ | $345 \div 68$ | $598 \div 26$ |

3. 接着往下算。

|                                                                                                        |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 1 \\ 50 \overline{) 850} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 35 \phantom{0} \end{array}$ | $\begin{array}{r} 700 \overline{) 9100} \\ \hline \hline \hline \hline \end{array}$ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

为什么可以这样计算？



4. 12箱蜜蜂一年可以酿900千克蜂蜜。  
小林家养了这样的5箱蜜蜂，一年大约可以酿多少千克蜂蜜？



5. 直接写出得数。

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| $26 \div 2 =$   | $55 \div 5 =$   | $280 \div 40 =$ |
| $88 \div 4 =$   | $640 \div 80 =$ | $81 \div 3 =$   |
| $360 \div 90 =$ | $96 \div 4 =$   | $78 \div 6 =$   |

6. 把下面的表填完整。

| 交通工具 | 速度(千米/时) | 时间/时 | 路程/千米 |
|------|----------|------|-------|
| 汽车   |          | 15   | 765   |
| 火车   | 112      | 16   |       |
| 摩托车  | 40       |      | 320   |

7. 填空。

(1) 试商时, 可以把除数 45 看成 ( ) 来试商。

(2)  $\square 60 \div 48$ , 要使商是两位数,  $\square$  里最小填 ( )。

(3) 除数除以 3, 被除数 \_\_\_\_\_, 商不变。

8. 下面的计算对吗? 把不对的改正过来。

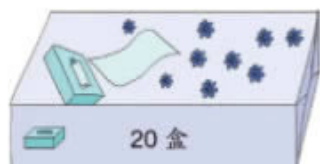
$$\begin{array}{r} 95 \\ 60 \overline{) 573} \\ \underline{54} \phantom{0} \\ 33 \\ \underline{30} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 28 \overline{) 625} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 65 \\ \underline{56} \\ 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 33 \overline{) 472} \\ \underline{33} \phantom{0} \\ 142 \\ \underline{132} \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ 70 \overline{) 850} \\ \underline{7} \phantom{00} \\ 15 \\ \underline{14} \\ 1 \end{array}$$

9.



每箱 60 元



3 盒 10 元



1 盒 4 元

上面是同一种盒装面巾纸的价钱。一家宾馆要买 35 盒这种面巾纸, 怎样买最省钱? 买 37 盒又该怎样买?

10. 在下面的方格里, 填哪几个数字商是一位数? 填哪几个数字商是两位数?

$$45 \overline{) \square 25}$$

$$36 \overline{) 3 \square 9}$$

本单元结束了,  
你有什么收获?

成长小档案



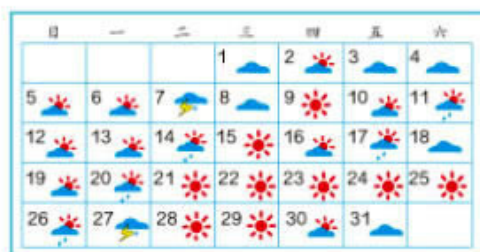
其实除数是两位数的  
除法与除数是一位数  
的只有一点不同。

用商的变化规律可  
以使计算简便。



## 7

## 条形统计图



晴 阴 多云 阵雨 雷阵雨

这是北京市  
2012年8月  
的天气情况。



这个月的每种天气各有多少天？你能把它们清楚地表示出来吗？



小东

我用统计表表示。

| 天气 | 晴 | 阴 | 多云 | 阵雨 | 雷阵雨 |
|----|---|---|----|----|-----|
| 天数 | 9 | 6 | 9  | 5  | 2   |

还可以用条形图来表示。



我这样表示。



小红

他们把数据都表示清楚了吗？

小红的方法和条形图  
哪种表示更清楚？



条形图和统计表各有什么特点，你能得到哪些信息？

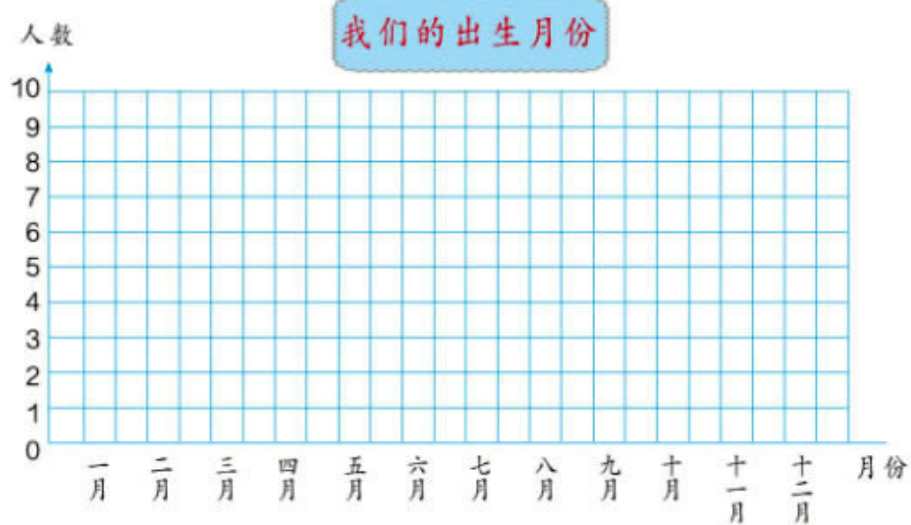
## 做一做

统计一下本班同学出生的月份。



| 出生月份 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 九 | 十 | 十一 | 十二 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 人 数  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |

把上面的数据在下面用条形图表示出来。



- (1) 参加统计的同学一共有 ( ) 人。
- (2) 有出生人数相同的月份吗？是哪几个月？
- (3) ( ) 月出生的人数最多，( ) 月出生的人数最少。



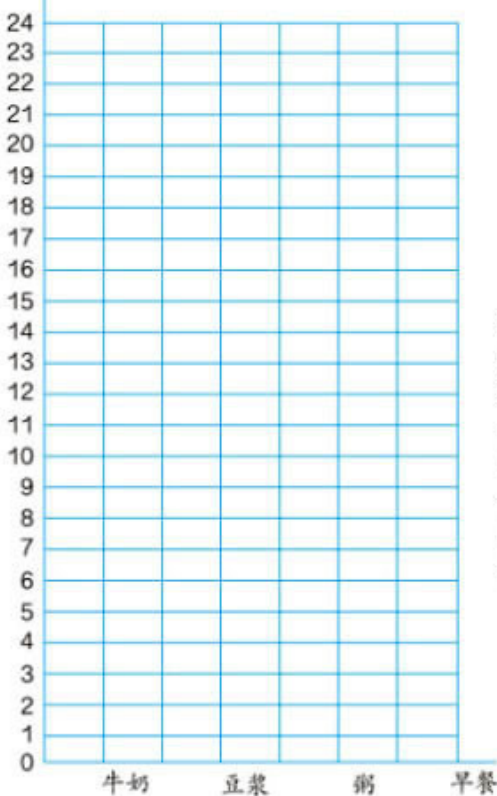
2

下面是四(1)班同学最喜欢的一种早餐(不包括主食)统计表。

| 最喜欢的早餐 | 牛奶 | 豆浆 | 粥  |
|--------|----|----|----|
| 人 数    | 6  | 12 | 24 |



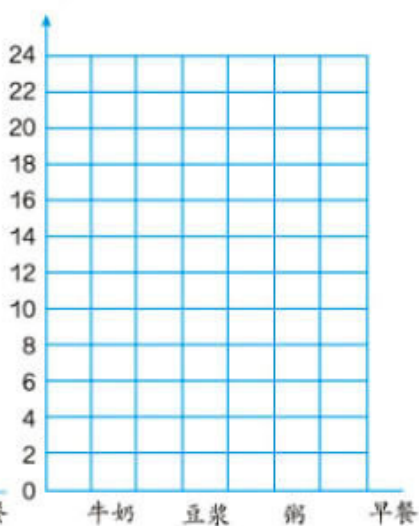
人数



请选一个条形图把统计结果表示出来。



人数



- (1) 两个图的每格分别代表几人?
- (2) 最喜欢( )的人数最多。
- (3) 你认为用哪个图表示这里的数据比较合适? 为什么?
- (4) 如果最喜欢牛奶的是5人, 在右图中怎样表示?

可以用半格代表( )人。



96



## 做一做

| 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 |
| 30 |    |    |    |    |    |    |

这是北京市  
2012年9月的  
天气情况。

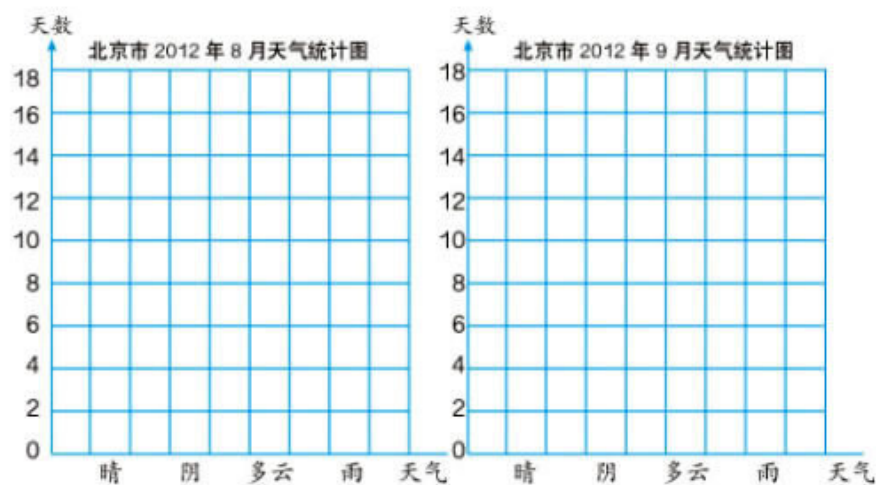
暴雨  
中雨  
小雨



根据例1的数据和上面的记录单填写下表。

| 天气<br>天数<br>月份 | 晴 | 阴 | 多云 | 雨 |
|----------------|---|---|----|---|
| 8月             |   |   |    |   |
| 9月             |   |   |    |   |

把上面的数据在下面分别用条形图表示出来。



- (1) 9月和8月比较, 天气有什么变化?
- (2) 9月北京已正式进入秋季, 你认为北京9月的天气有什么特点?



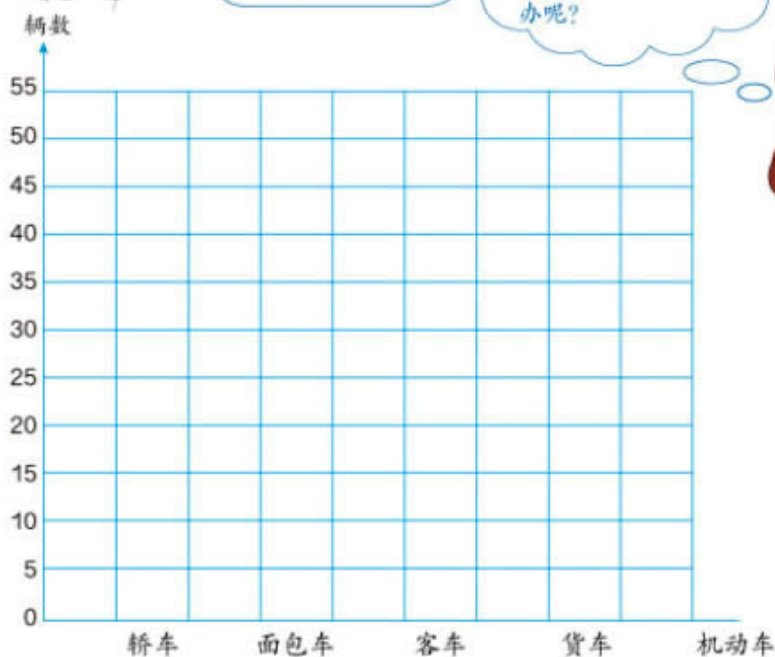
这是几个同学在一个路口统计了 20 分钟后，得到的几种机动车通过的辆数统计表。

|     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 机动车 |  |  |  |  |
|     | 轿 车                                                                               | 面包车                                                                               | 客 车                                                                                | 货 车                                                                                 |
| 辆 数 | 50                                                                                | 30                                                                                | 25                                                                                 | 10                                                                                  |



你能把上面的结果用“以 1 代表 2”的条形图表示出来吗？

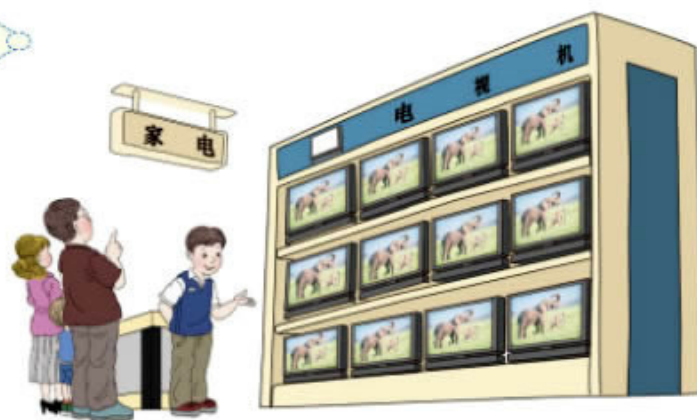
如果用每个格表示 2 辆车，要画很多个格，太麻烦了！怎么办呢？



- (1) 每格代表 ( ) 辆车。
- (2) 什么情况下用 1 格代表 5 辆车比较合适？
- (3) 如果统计结果是下面这样，每格代表几合适？

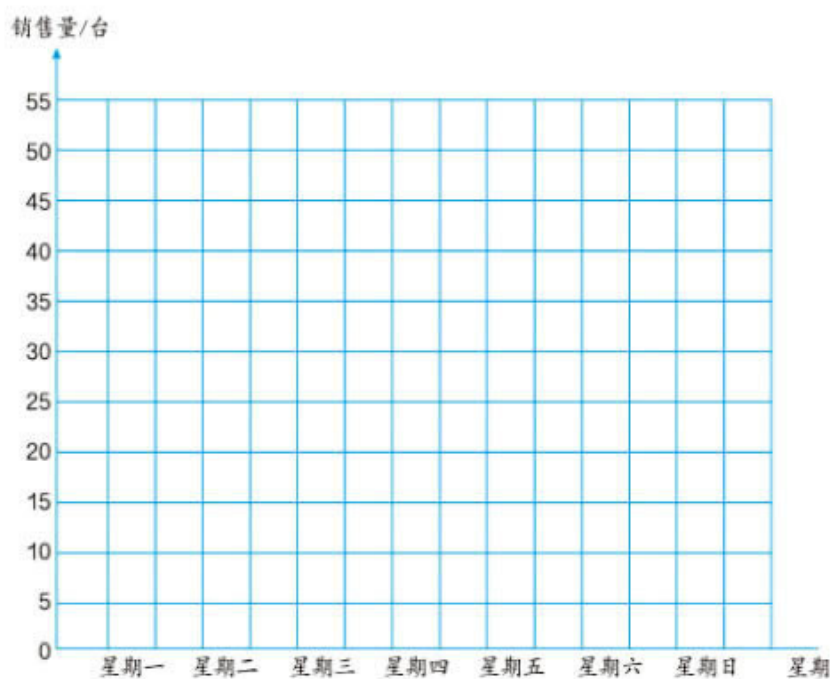
|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 机动车 | 轿 车 | 面包车 | 客 车 | 货 车 |
| 辆 数 | 60  | 30  | 40  | 10  |

做一做



佳美电器商店电视机一周销售情况统计表

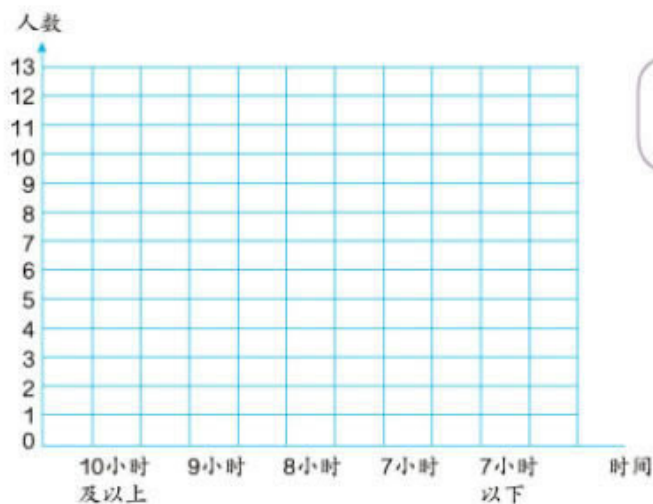
| 星 期     | 一  | 二  | 三  | 四  | 五  | 六  | 日  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|
| 销售量 / 台 | 15 | 10 | 20 | 25 | 30 | 50 | 45 |



- (1) 这一周哪天销售量最多? 哪天最少?
- (2) 你还能发现什么? 你能提出什么建议?

## 练习十九

1. 调查班里同学的睡眠时间。



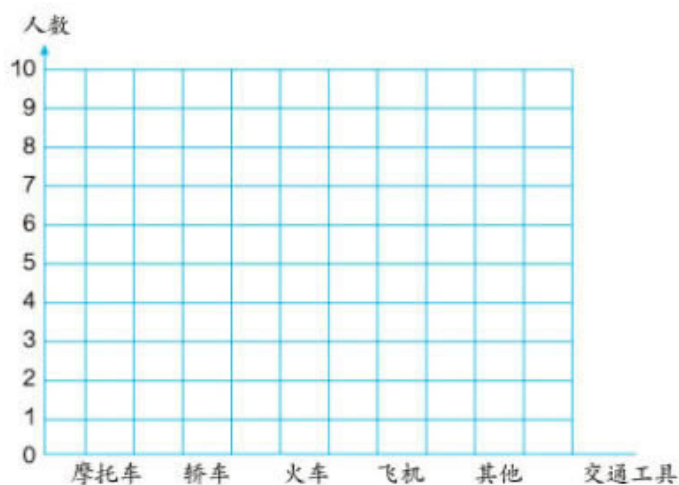
小学生的睡眠时间每天应不少于10小时。



你们班同学的睡眠时间够吗？你有什么建议？



2. 调查本班每一位同学最喜欢什么交通工具。



- (1) 最喜欢( )的人数最多，最喜欢( )的人数最少。  
(2) 你还能提出什么问题？



3. 同学们最喜欢下面哪个卡通形象？

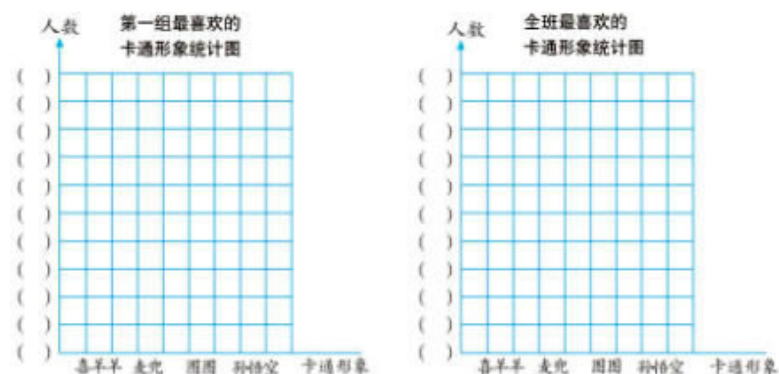


下面是四(1)班同学调查的结果。

|      |      |     |    |    |     |
|------|------|-----|----|----|-----|
| 第一组: | 卡通形象 | 喜羊羊 | 麦兜 | 图图 | 孙悟空 |
|      | 人数   | 5   | 0  | 4  | 3   |

|     |      |     |    |    |     |
|-----|------|-----|----|----|-----|
| 全班: | 卡通形象 | 喜羊羊 | 麦兜 | 图图 | 孙悟空 |
|     | 人数   | 18  | 5  | 14 | 10  |

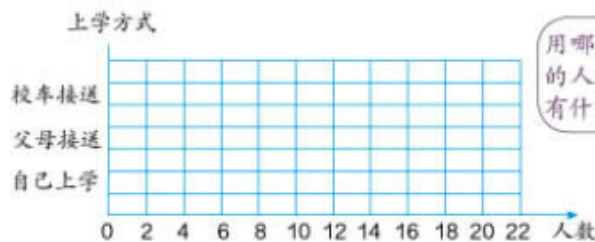
把统计的结果分别在下面用条形图表示出来。



(1) 第一组的图每格代表( )人, 全班的每格代表( )人。

(2) 交流一下, 通过条形图你获得了什么信息。

4. 调查班里同学的上学方式, 并完成下面的条形图。



用哪种方式上学的人数最多? 你有什么建议?





5. 下面是几种动物的平均寿命。

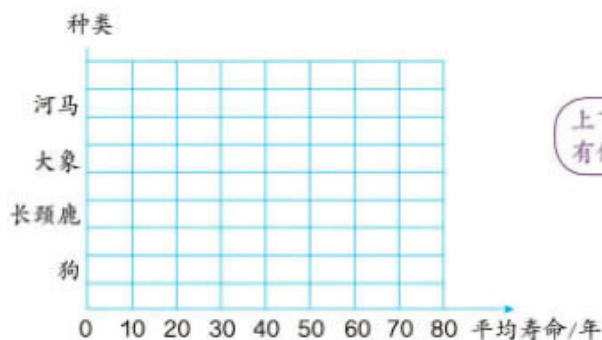
| 种 类      | 狗  | 长颈鹿 | 大 象 | 河 马 |
|----------|----|-----|-----|-----|
| 平均寿命 / 年 | 10 | 25  | 75  | 40  |



把上面的统计表制成条形图。



- (1) 每格代表 ( ) 年。
- (2) ( ) 的寿命最长, ( ) 的寿命最短。
- (3) 你对什么信息最感兴趣?
- (4) 你能在下面用条形图把上面的数据表示出来吗?



上下两个条形图各有什么特点?



如果某一种动物的平均寿命是 23 年, 在哪个图中表示比较准确?

你还知道其他动物的平均寿命吗?





## 8 数学广角 — 优化



烧水：8 分钟



洗水壶：1 分钟



洗茶杯：2 分钟



接水：1 分钟



找茶叶：1 分钟



沏茶：1 分钟

洗水壶



接水



烧水



这个过程可以用图来表示。

要烧水，必须先洗水壶，接水。



等待水开的时间可以做点什么呢？



怎样安排比较合理并且省时间？和同学讨论一下。



每次最多只能烙2张饼，  
两面都要烙，每面3分钟。

爸爸、妈妈和我  
每人1张。

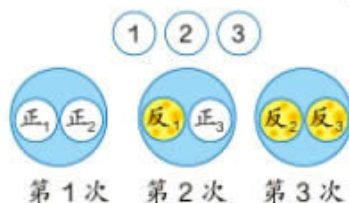
怎样才能尽快吃上饼？

先烙2张：6分钟，  
再烙1张：6分钟，  
一共12分钟。

为什么烙2张  
饼和烙1张饼  
都用6分钟？



每次总烙( )张饼，  
别让锅( )，这  
样应该最省时间。



哪种方法比较合理？如果要烙4张饼、5张饼、6张饼……呢？你发现了什么？

### 做一做

|    |        |     |
|----|--------|-----|
| 1. | 找杯子倒开水 | 1分钟 |
|    | 等开水变温  | 6分钟 |
|    | 找感冒药   | 1分钟 |
|    | 量体温    | 5分钟 |

小红感冒了，吃完药后  
要赶快休息。她应如何合理  
安排左边的事情？

2. 一种电脑小游戏，玩1局要5分钟，可以单人玩，也可以双人玩。小东和爸爸、妈妈一起玩，每人玩两局，至少需要多少分钟？





小朋友，你听过“田忌赛马”的故事吗？田忌是怎样赢了齐王的？



|     | 齐 王 | 田 忌 | 本场胜者 |
|-----|-----|-----|------|
| 第一场 | 上等马 |     |      |
| 第二场 | 中等马 |     |      |
| 第三场 | 下等马 |     |      |



田忌所用的这种策略是不是唯一能赢齐王的方法？



我们来看看田忌共有多少种可采用的应对策略。

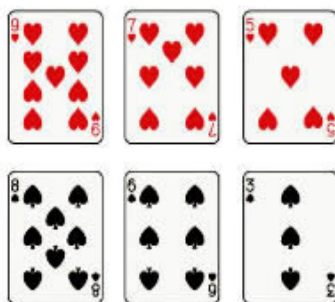


|      | 第一场 | 第二场 | 第三场 | 获胜方 |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 齐 王  | 上等马 | 中等马 | 下等马 |     |
| 田忌 1 |     |     |     |     |
| 田忌 2 |     |     |     |     |
| 田忌 3 |     |     |     |     |
| 田忌 4 |     |     |     |     |
| 田忌 5 |     |     |     |     |
| 田忌 6 |     |     |     |     |

### 做一做

两人玩扑克牌比大小的游戏，每人每次出一张牌，各出 3 次，赢两次者胜。

小红拿的是右边下面一组的牌，她有可能获胜吗？



## 练习二十

1. 爸爸开车和妈妈一起从家外出办事。爸爸要去办公室取资料，妈妈要去商场购物。



上面是他们的行走路线和所用时间。他们办完这些事回到家，至少需要多长时间？

2. 下面三位同学要去量身高、验视力，每项检查都要3分钟，他们至少要用多长时间能做完这些检查？



- 3.

### 拍球比赛（五局三胜）

|         |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 第1队：陆 莎 | 赵天骁   | 陶欣然   | 杜小雯   | 程 刚   |
| 230 下   | 220 下 | 205 下 | 180 下 | 155 下 |
| 第2队：宋圆圆 | 肖 刚   | 何文龙   | 刘佳佳   | 朱 曼   |
| 220 下   | 210 下 | 190 下 | 165 下 | 150 下 |

如果比赛中每个人都发挥正常，第2队怎样对阵才能获胜？

4.



假设两个厨师做每个菜的时间都相等，应该按怎样的顺序炒菜？说说你的理由。

### 数学游戏

两人轮流报数，每次只能报 1 或 2，把两人报的所有数加起来，谁报数后和是 10，谁就获胜。



如果让你先报数，为了确保获胜，你第一次应该报几？接下来应该怎么报？

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案



把一些事情同时做能省时间。



用图示的方法解决问题真的很有用哟！

# 9

## 总复习



### 成长小档案



这学期学习了什么？  
请用自己的方式整理一下。



认识了更大的数，会分  
级读、写大数……

1. 亿级 | 万级 | 个级  
5080 | 4000 | 0000  
五千零八十亿四千万
2.  $300000000 = 3$  亿  
 $1276270000 \approx 13$  亿



知道了什么是平行  
四边形、梯形。

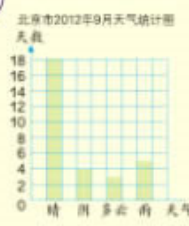


学习了乘数、除数是两  
位数的乘、除法……

1.  $145 \times 12$        $896 \div 26$
2.  $6 \times 2 = 12$        $72 \div 9 =$   
 $6 \times 20 =$        $720 \div 90 =$   
 $6 \times 200 =$        $7200 \div 900 =$



学会了用条形图  
表示数据。



学习中最有收获的是什么？

我能用积、商变化  
的规律来简算了。



我知道了数是  
怎么产生的。



用“田忌赛马”的策略  
解决问题很奇妙！



1.

| 数级 | ..... | 亿 级         |             |             |        | 万 级         |             |             |        | 个 级    |        |        |        |
|----|-------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 数位 | ..... | 千<br>亿<br>位 | 百<br>亿<br>位 | 十<br>亿<br>位 | 亿<br>位 | 千<br>万<br>位 | 百<br>万<br>位 | 十<br>万<br>位 | 万<br>位 | 千<br>位 | 百<br>位 | 十<br>位 | 个<br>位 |
|    |       |             |             |             |        |             |             |             |        |        |        |        |        |

(1) 在上面的数位顺序表中, 写出一个数, 让同桌同学读出来。再任意指出这个数中的数字, 说出它们的含义。

(2) 写出一个数读出来, 让同桌同学写出来, 看看与你写的一样吗?



2. 先想一想笔算乘、除法应注意什么, 再分析下面题的错误原因。

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 21 \\ \hline 84 \\ 68 \\ \hline 764 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 26 \\ \hline 648 \\ 286 \\ \hline 3508 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 90 \overline{) 365} \\ \underline{36} \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 68 \overline{) 408} \\ \underline{340} \phantom{0} \\ 68 \phantom{0} \end{array}$$

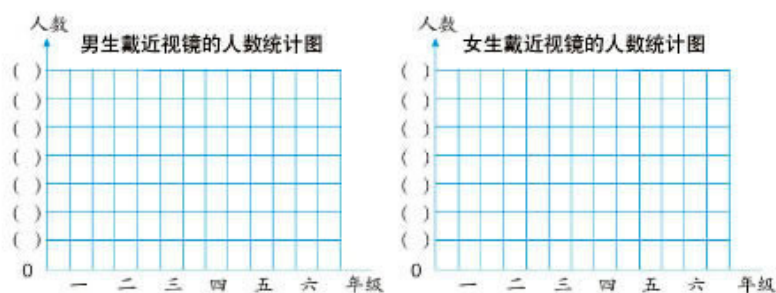
3. 在下表中的适当空格内填上“√”, 再说一说几种图形之间的联系和区别。

| 四边形   | 四边相等 | 两组对边分别相等 | 只有一组对边平行 | 两组对边分别平行 | 有四个直角 |
|-------|------|----------|----------|----------|-------|
| 正方形   |      |          |          |          |       |
| 长方形   |      |          |          |          |       |
| 平行四边形 |      |          |          |          |       |
| 梯形    |      |          |          |          |       |

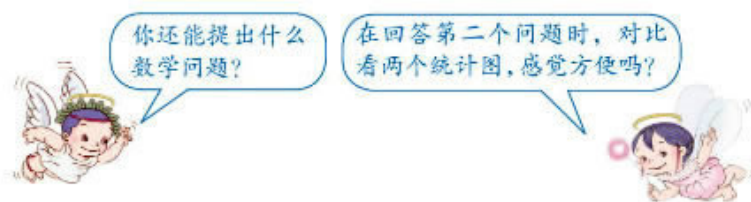
4. 育民小学各年级男、女生戴近视镜的同学人数如下表。

| 人数<br>性别 \ 年级 | 一 | 二 | 三  | 四  | 五  | 六  |
|---------------|---|---|----|----|----|----|
| 男             | 3 | 5 | 10 | 19 | 25 | 32 |
| 女             | 2 | 4 | 11 | 22 | 25 | 30 |

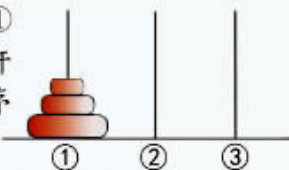
根据上表中的数据完成下面的条形图。



- (1) 四年级戴近视镜的有多少人?
- (2) 哪几个年级戴近视镜的人数比较多? 哪几个年级戴近视镜的男生比女生多?



你能借助②号杆把①号杆上的珠子移到③号杆而不改变珠子的上下顺序吗? 最少移动多少次?



移动规则是: 每次只能移动 1 个珠子; 大珠子不能放到小珠子上面。

如果①号杆上有 4 个珠子呢?

