教育部审定
2013

义务教育教科书

数学

教辅资料站

电子教辅　试卷练习
知识总结　备课资源

扫码关注获取更多学习资料

四年级

上册



人民教育出版社

1 大数的认识

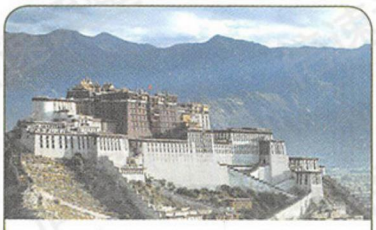
通过普查全国一些地区的人口数量，来认识并学习"比较大的数"。

下面是2010年全国第六次人口普查的数据。





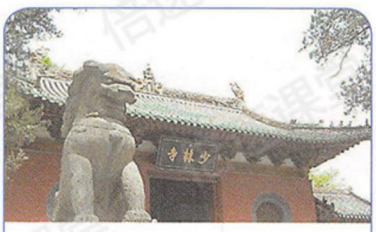
北京：19612368人



西藏：3002166人



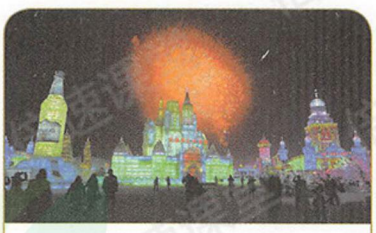
四川：80418200人



河南：94023567人



新疆：21813334人



黑龙江：38312224人

我国总人口数：
1339724852人

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

学习目标：1. 在认识万以内数的基础上，进一步认识计数单位"万""十万""百万""千万"和"亿"。掌握亿以内的数位顺序表以及亿以内数的读写方法。(重点) 2. 掌握数级中间或末尾数有0的数的读写方法。(难点)

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。

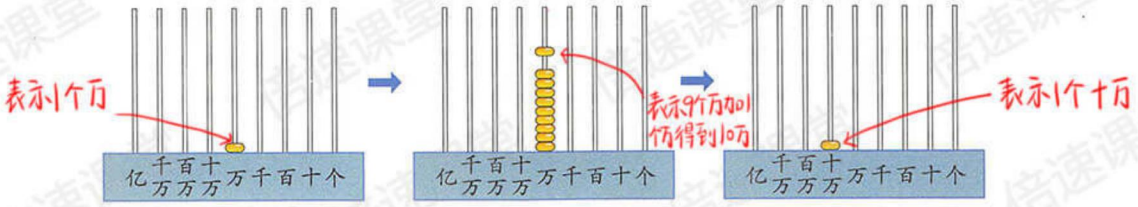


你知道这个数中每个数字的含义吗？

借助"计数器"来认识较大的计数单位

北京市人口：19612368人

重点提示：哪一位上珠子满十，需向前一位拨1颗，去掉原来的满。



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个百万是**一千万**，
10个千万是**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？

每相邻两个计数单位之间的进率都是十。

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			
……	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
		1	9	6	1	2	3	6	8

数级*　每四个数位是一级。

数位

数位是按照从小到大，从右到左的顺序来进行排列。

表示1个万　表示9个百万　表示6个十万　表示1个百

说说其他数位上的数各表示多少。

重点*：按照我国的计数习惯，从右边起，每四个数位是一级。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

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。九十六万、九十七万、九十八万……数到一百零三万。

（2）十万十万地数，从七十万数到一百万。七十万、八十万……数到一百万。

（3）一千万一千万地数，从八千万数到一亿。八千万、九千万、一亿。

2. 你能填出数位顺序表吗？试一试。

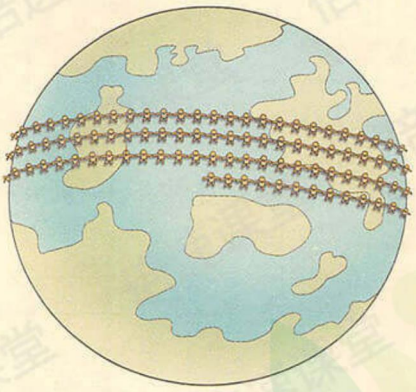
亿级		万级				个级			
……	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位

（1）从低位到高位，按顺序说出个级和万级的每一个数位。按照数位顺序表自己说一说

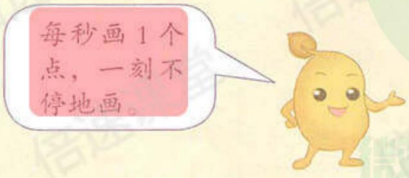
（2）从个位起，第几位是万位？第五位 第几位是亿位？第九位

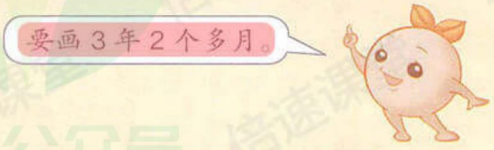
（3）万位的右面一位是什么位？千位 左面一位呢？十万位

◎ 你知道吗？◎



1亿个小学生手拉手可以绕地球赤道3圈半。





微信公众号 教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

万级：按照个级的方法来读，在后面加一个"万"字。

2 读出下面各数。

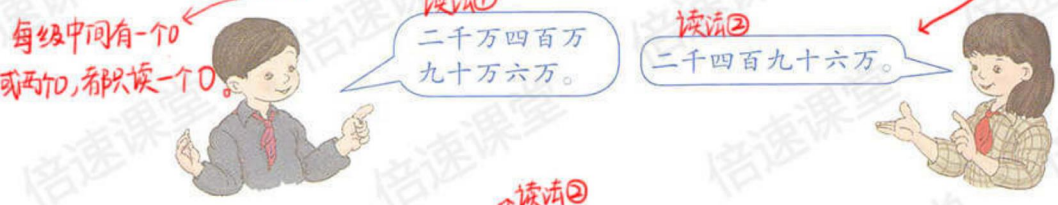
重点：会读整万的数

千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位	
					2	4	9	6	读作：二千四百九十六
	2	4	9	6	0	0	0	0	
		3	0	8	0	0	0	0	读作三百零八万
	4	0	5	0	0	0	0	0	读作四千零五十万

这个数怎么读？

每级末尾不管有几个0，都不读。

每级中间有一个0或连续几个0，都只读一个0。



哪种读法比较简便？试读上面剩下的两个数。

读法②

万级的数和个级的数在读法上有什么相同点和不同点？



相同点：都是按照个级的方法来读。

不同点：个级数表示的少个"一"，"一"不用读出来。万级数表示的少个"万"，"万"要读出来。

3 读出下面各数。

重点：读含有两级的数和含0的数的读法。

千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位	
			5	4	6	2	1	读作：五万四千六百二十一
		6	4	0	7	0	0	0	读作：六百四十万七千
1	0	0	3	0	0	4	0	读作：一千零三万零四十

每级中间两个0，都只读一个0。

含有两级的数怎么读？

重点：

1. 先读 万 级，再读 个 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 不读，其他数位上有一个0或连续几个0，都 只读一个0 。

教辅资料站

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

做一做

1. 读出下面每组数。

34 和 34 0000　　3004 和 3004 0000　读作：三千零四万

340 和 340 0000　读作：三千零四　　3040 和 3040 0000　读作：三千零四十　读作：三千零四十万

2.

千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
		5	6	9	2	0	0
	3	7	0	6	0	0	0
4	0	0	8	0	5	0	1



3. 小组交流，怎样读比较方便。（提示：先分级，再读数）

3 2680　　520 5000　　1200 0605　　107 7070　十万七千零七十

47 0050　　307 0800　　3060 0900　　1 0000 0000　一亿







◎ 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。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4 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。





方法提示：写数时，最好画上分级线

		万级				个级			
		千位	百位	十位	万位	千位	百位	十位	个位
二十三万零一百八十四	写作：			2	3	0	1	8	4
十万二千三百四十五	写作：			1	0	2	3	4	5
三百零二万六千	写作：		3	0	2	6	0	0	0
二千零四十万零七百	写作：	2	0	4	0	0	7	0	0



写数方法：

①先看这个数有几级，这个数有两级，先在万级上写 23，再在个级上写 0184。

②千位上一个单位也没有，写0。



重点：含有两级的数怎么写？

1. 先写 万 级，再写 个 级；
2. 哪个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写 0 。

做一做

（哪一数位上一位也没有，写0占位）

		万级				个级			
		千位	百位	十位	万位	千位	百位	十位	个位
三百二十六万七千五百	写作：		3	2	6	7	5	0	0
四万零九十	写作：				4	0	0	9	0
九千零二十万零三百	写作：	9	0	2	0	0	3	0	0
一百万	写作：			1	0	0	0	0	0

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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

配做-做　　表示1个十万　　表示4位上一个单位也没有

2. 照样子说一说。

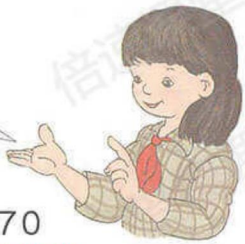


4 7578

表示4个万，7578个一。

28 0064

表示28个万，64个一。



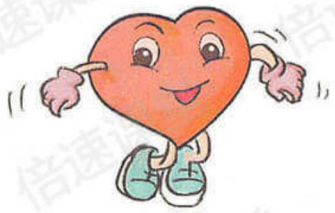
498909　　2700006　　55523870

表示49个万，8909个一。　表示270个万，6个一。　表示5552个万，3870个一。

3. 你能正确地读出第 2 页上的数吗？

配读-读

4. 写出下面横线上的数。



正常人的心脏一年大约要跳四千二百万次。

42000000

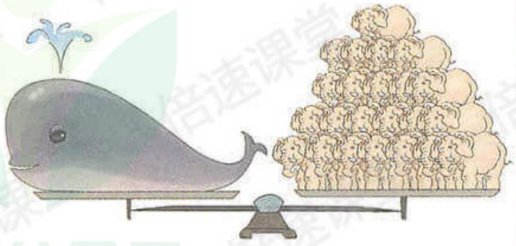


地球赤道周长四千零七万五千七百米。

40075700



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。

125000

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 写出下面各数。(提示：先写万级，再写个级，哪个数位没有，就写0占位)

三百六十万二千　　五十四万零三百七十

六万八千九百二十　　四千六百四十一万

十万零五　　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

由八千万和四十组成 = 80000000 + 40

这个数由四百万八十万、五万和三千组成。

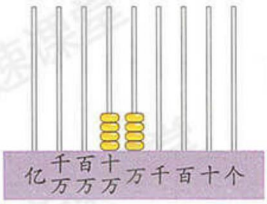


这个数由四十万和四万组成。

440000

4853000 = 4000000 + 800000 + 50000 + 3000

440000=400000+40000

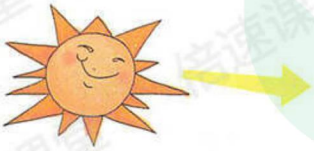




7. 用附页中的图片做一个转盘，练习读数、写数。



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。

299800

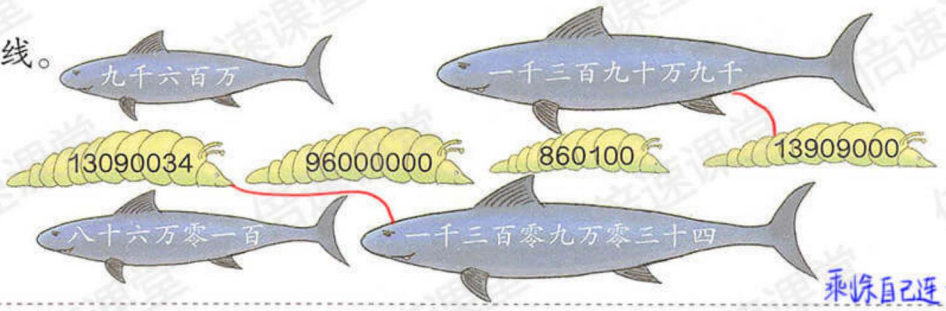


我的眼睛上半部分专看远处，下半部分专看近处。

蜻蜓的眼睛是由二万多只小眼组成的。　20000

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

9. 连线。



乘除自己连一连

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。

四千八百三十二万48320000　二万八千五百八十七28587
七百零三万五千7035000　十四万二千九百五十142950
六万零一百二十三60123　三千七百万零四十37000040

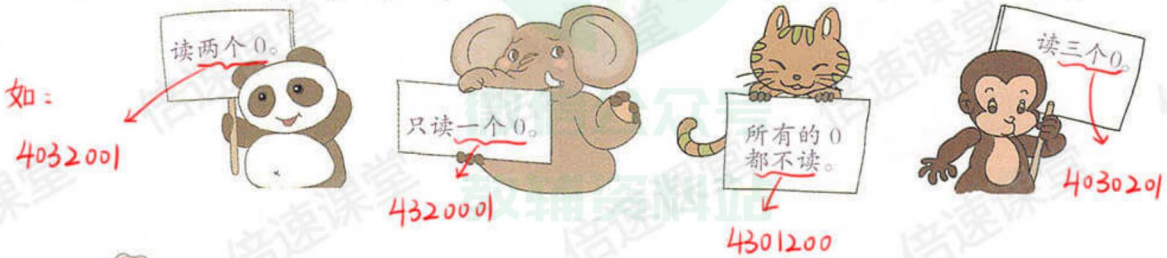
12. 写出下面的数。

（1）四百万、八十万、五万和三千。4853000
（2）六千零九万零五百。60090500
（3）4000000 + 600000 + 70000 + 8000 + 2 4678002
四百万　六十万　七万　八千　零二

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。



（答案不唯一）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握亿以内数大小比较的方法及省略位数的改写方法。(重点) 2. 会用"四舍五入"法求非整万数的近似数。(难点)

5 下面是2011年几个国家到我国旅游的人数。（单位：人）

重点：比较亿以内数大小的方法



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？

方法一：



如：比一比美国和泰国来我国旅游的人数：

美国：2116100→有七位数

泰国：608000→有六位数

即美国来我国旅游的人数多。

方法二：





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 大，如果最高位上的数相同，就比较下一个数位上的数。

如：比一比韩国和日本来我国旅游的人数：

韩国：4185400

日本：3658200

即位数相同，最高位4>3，因此韩国来我国旅游人数多。

做一做

1. 比较下面每组中两个数的大小。提示：①数位多的数就大 ②数位相同看最高位，最高位的数相同，就比较下一位。

五位数

92504 ○ 103600→六位数　　50140 ○ 63140

28906 ○ 28890　　620300 ○ 307300

2. 按照从小到大的顺序排列下面各数。

50500→五位数　500500→六位数　55000→五位数　40005→五位数

做题步骤：

1. 先比较数位，数位多的数就大。即500500最大。
2. 数位相同的数。① 从最高位数比起，即50500，55000，40005比较，得出40005最小。
② 最高位一样大，看下一位，即50500，55000比较，得出50500小。

由以上步骤可得出：40005 < 50500 < 55000 < 500500

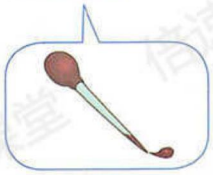
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

6

重点：将整万数改写成用"万"作单位的数



一小滴血液含有：



红细胞：5000000 个 = 500 万个

白细胞：10000 个 = 1 万个

写时不要忘记单位数"万"字。

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

重点知识归纳：把整数改写成用"万"作单位的数的方法：将万位后面的(4个0省略)，换成一个(万)字。

1. 把下面的数改写成用"万"作单位的数。

250000　　3200000　　7580000

25万　　320万　　758万

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。8万到9万

(2) 一个人的血管总长约 40000000 米。

(3) 人一年平均眨眼睛约 15000000 次。1500万

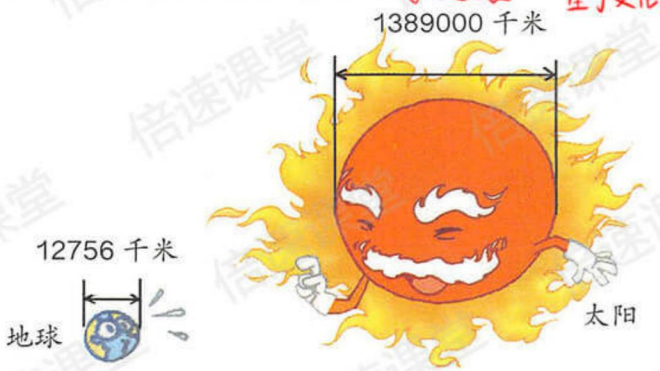
(4) 2010 年上海世博会共有约 2000000 名志愿者，累计参观人数约 73080000 人次。

剩余自己做一做

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

7 在生产和生活中，人们经常使用近似数。

是接近准确数的数大小发生了变化，所以中间用"≈"连接。



地球的直径大约是多少万千米？太阳呢？

$12756 \approx 10000$ $=1$ 万

$1389000 \approx 1390000$ $=139$ 万

重点：①四舍：小于5，把它和右面的数全舍去，改写成0。

②五入：大于5，向前一位进1，再把它和右面的数全舍去，改写成0。



重点知识归纳：1."四舍五入"法：求一个数的近似值，要先看看省略的尾数部分最高位的数是（小于5）或（大于5）。小于5，就把它和后面的数（全部舍去），改为（0）或（添上相应的单位）；大于5，就向前（一位进1），再把它和后面的数（全部舍去）改为（0）或（添上相应的单位）。

做一做

2010年5月1~3日，中国科技馆三天共接待84455人次。

提示：如省略万位上的数，就看千位。

原　数	要　求	近似数
84455	省略百位后面的尾数（十位上是"5"，是五入）	84500
	省略千位后面的尾数（百位上是"4"，是四舍）	84000
	省略万位后面的尾数（千位上是"4"，是四舍）	80000

重点知识归纳：2.把非整万的数改成用"万"作单位的近似数的方法：先用"四舍五入"法省略（"万"后面的尾数），再改写成用（万作单位）的数。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

练 习 二

1. 比较下面每组中两个数的大小。

五位数 98965 ◯ 100000 六位数　　六位数 208808 ◯ 五位数 99999

70060 ◯ 70201　　30500000 ◯ 3050000

八位数　七位数

2. 下面画线部分哪些是近似数？哪些是准确数？

如：①②⑤



身高①约 140 厘米，体重②约 35 千克。

③④



四（2）班有③56 人，全校有④730 人。



大天鹅可以飞越海拔⑤8800 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	23019148	2302
山　东	95793065	9579
浙　江	54426891	5443
湖　南	65683722	6568
广　西	46026629	4603
云　南	45966239	4597



你还想了解其他地区的人口数吗？请到互联网上查一查。

自己查一查，并写出近似数

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。

1807558≈181万

1684490≈168万

（2）全世界鱼类有一万九千零五十六种。

19056≈2万

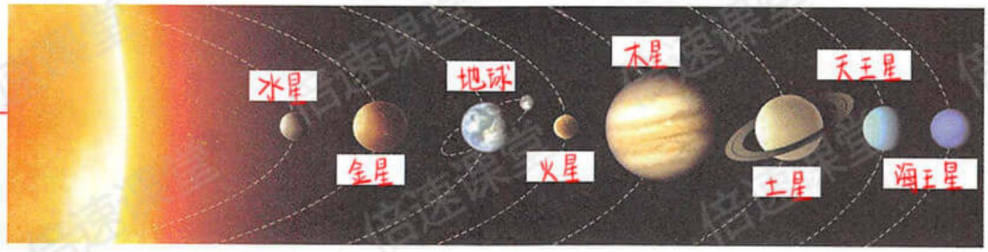
5. 在○中填上“>”“<”或“=”。

53780 ○ 62500　　30300 ○ 30030

89500 ○ 101210　　756420 ○ 756542

五位数　六位数

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 九位数	22794
天王星	2870990000 十位数	287099
地　球	149600000 九位数	14960
金　星	108200000 九位数	10820
水　星	57910000 八位数	
木　星	778330000 九位数	
海王星	4504000000 十位数	
土　星	1429400000 十位数	

省略万位后面的尾数。

根据下列表格各个行星到太阳的距离，利用亿以内数比较大小的方法，越大的数距离越远越小的数距离越近。

由表格数据得出：① 水星的位数只有八位，即距离太阳最近。② 九位数的行星有四个，距离由近到远进行比较，金星：108200000 > 地球：149600000 > 火星：227940000 > 木星：778330000

③ 十位数的行星有三个，距离由近到远为：土星：1429400000 > 天王星：2870990000 > 海王星：4504000000

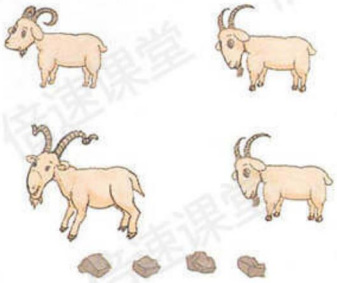
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：了解数的产生过程，建立自然数的概念，并认识自然数的特点。(重点)

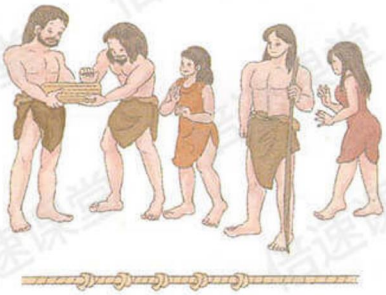
数的产生

古时候，人们在生产劳动中，逐渐有了计数的需要。

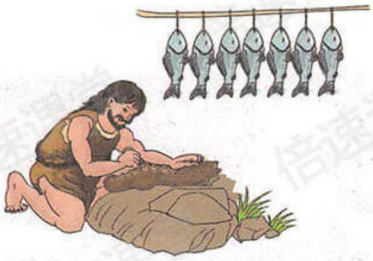
古人计数的方法：



① 用实物记数



② 结绳记数



③ 刻道记数

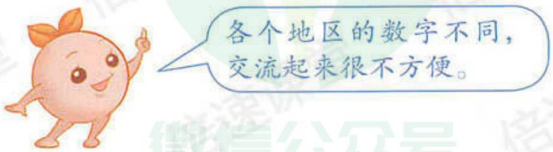


后来人们发明了一些记数符号，这些记数符号就叫做数字。

巴比伦数字：

中国数字：

罗马数字：Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ Ⅵ Ⅶ Ⅷ Ⅸ



经过很长时间，才逐渐统一成现在这种通用的阿拉伯数字。

微信公众号
教辅资料站

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

自然数是按照从小到大的顺序排列的，相邻两个自然数后面的一个数总比前面的一个数多1。



数字可以用来记录物体的个数。



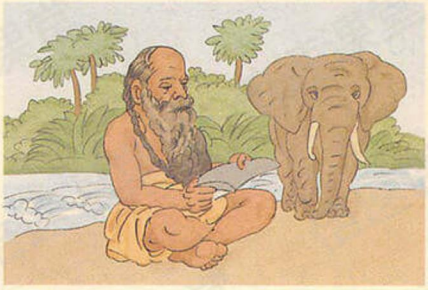
数字只有1，2，3，4，5…9这10个，而数是由数字组成的，数的个数是无限的。

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。

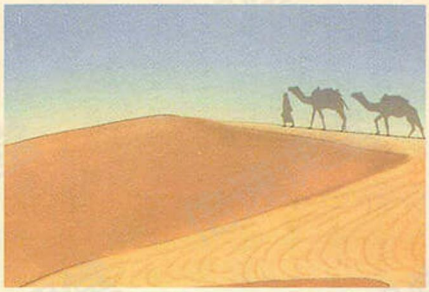
最小的自然数是0，没有最大的自然数，自然数的个数是无限的。

◎ 你知道吗？ ◎

阿拉伯数字的由来



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。



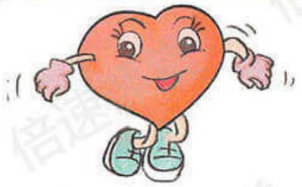


慢慢地，阿拉伯数字成为一种通用的数字。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

十进制计数法

在生产和生活中往往要遇到比亿大的数。



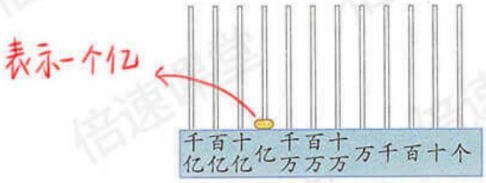
现代科学研究表明，人一生心跳约 25~30 亿次。

中国第六次人口普查



1339724852 人

从一亿开始，还可以继续数下去：



10 个一亿是**十亿**，一亿一亿的数

10 个十亿是**一百亿**；十亿十亿的数

10 个百亿是**一千亿**。百亿一百亿的数

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。

每四个数位是一级。

数级	……	亿级				万级				个级			
数位	……	千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
计数单位	……	千亿	百亿	十亿	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**。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握亿以上的读写方法。(重点) 2. 亿以上数的改写及求近似数。(难点)

亿以上数的认识

1



试读出下面各数。

千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位	
		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：一百亿四千万两千
4	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	读作：四千零三亿零五百万

重点：亿以上的数怎么读？



① 先分级，再从最高级读起……

先读亿级，再读万级，最后读个级。

② 读完亿级或万级的数，要加“亿”字或“万”字。



③ 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。

末尾零不用读。

每级有一个0或连续几个0，都只读一个0。



做一做

读出下面各数。

92	0000	0000	九十二亿	267	0500	0000	二百六十七亿零五百万
5080	4000	3000	五千零八十亿四千万三千	3	0070	0400	三亿零七十万零四百

重点知识归纳：亿以上数的读法

1. 先读（亿级），再读（万级），最后读（个级）。
2. 读亿级时，先按照个级的读法来读，再在后面加一个（亿）字。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

注意：除了最高数级外，后面的每一个数级都要保证是四位数。

2

写出下面各数。



	亿级 千位	亿级 百位	亿级 十位	亿级 亿位	万级 千位	万级 百位	万级 十位	万级 万位	个级 千位	个级 百位	个级 十位	个级 个位
三亿：				3	0	0	0	0	0	0	0	0
三十亿九千万：			3	0	9	0	0	0	0	0	0	0
七千零三亿零二十万：	7	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0

重点：亿以上的数该怎么写？



① 先看这个数有几级，再从最高级写起。

② 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。

整亿数改写不要忘记写上“亿”字，数的大小不变，要用“=”连接。

200000000 = 2 亿（换成）

1000000000 = 10 亿

530500000000 = 5305 亿

可以先分级，找到亿位，再改写。



做一做

重点知识归纳：1. 把整亿的数改写成用“亿”作单位的数的方法：将亿位后面的（8个0 含去），换成一个“亿”字。

1. 二十五亿 → 换成8个0　　写作：2500000000

四百九十亿零六十万　　写作：49000600000

五千零四亿零七百万　　写作：500407000000

2. 写出下面各组数。

（1）三十　　三十万　　三十亿

（2）一百零七 107　　一百零七万 1070000　　一百零七亿 10700000000

（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。

剩余的自己做一做

46000000000 = ____ 亿　　70500000000 = ____ 亿

12060000000 = ____ 亿　　5800000000 = ____ 亿

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

我们学过用“四舍五入”法求一个亿以内数的近似数。如729380≈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。

非整亿的数改写后是一个近似数，用“≈”连接。

1034500000 ≈ 10亿

千万位上的数小于5，把亿位后面的尾数舍去。

9876540000 ≈ 99亿

千万位上的数比5大，该怎么办？

向亿位进1，并把亿位后面的尾数舍去。

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 ≈ 9亿　　950228500 ≈ 10亿

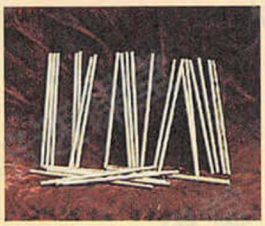
小于5，直接舍后面的数。　　等于5，向亿位进1，舍后面的数。

（2）428000000　　5260230000　　49692000000

≈4亿　　≈53亿　　≈497亿

◎ 你知道吗？◎

数字0产生的过程：



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：	丨	𠆢	𠃌	𠃌丨	𠃌𠆢	丅	丅丨	丅𠆢	丅𠃌
横式：	一	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。



6 3 2



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。



3 2 0 6 1

以后改用不同的方式表示0。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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？

是万位　最高位是"亿"位　最高位是"十亿"位

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	四千零七十五万
（3）3500	3500 0000	3500 0000 0000	四千零七十五亿

未做的自己做一做

4. 用自己的方法，又快又准地读出下面各数。提示：分数级来读

20641 0000　1 1040 3060　607 0201 0000　六百零七万零二百零一万

625 0000　208 0000 0000　309 0050 0000　三千零九十亿零五十万

二十亿八千万　四十万三千零六十。

5. 写出下面各数。

二亿四千万　8409 3000 0000　八百四十亿九千三百万

五亿零六百二十万　506 2000 0000　六百零四亿五千万

三十亿八千零七万　3080 7000　二千零六十亿零九万　2060 0009 0000

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？

九位数：200000000　十位数：2000000000（答案不唯一）

最大九位数：999999999　最小十位数：1000000000

7. 把下面的数改写成用"亿"作单位的数。

300000000　2400000000　50300000000

30亿　自己写一写

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

学习目标：1.认识常用的计算工具。(重点) 2.借助计算器探究计算规律。(难点)

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。



①二千多年前，中国人用算筹计算。



源于记数的珠子

②一千多年前，中国人又发明了算盘。



由三个互相铰定的能滑动的长条和一个滑动窗口

③17 世纪初，英国人发明了计算尺。



④17 世纪中期，欧洲人发明了机械计算器。(通过手摇方式操作计算)



⑤20 世纪 40 年代，诞生了第一台电子计算机。每秒钟可以进行5000次运算。



⑥20 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



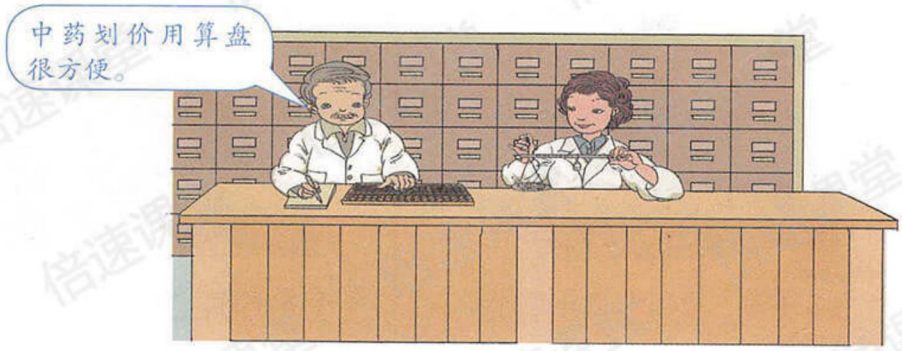
平板电脑

目前，速度最快的计算机 1 秒钟能计算几百万亿次。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。





每颗上珠表示5。

你知道算盘的1颗上珠表示几，1颗下珠表示几吗？

每颗下珠表示1。空档表示0。

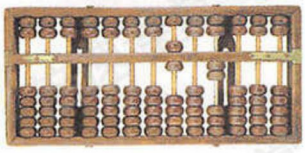




记数前要先确定哪一档作个位，从右向左依次是个位，十位，百位……

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？



602



534067



3521586

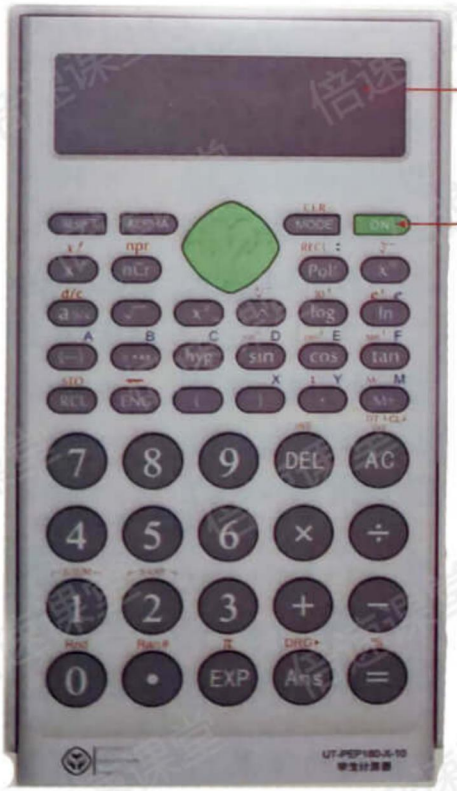
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1 按照下面的步骤，用计算器算一算。

386+179= 565

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

自己试试看。

825-138= 687　　26×39= 1014　　312÷8= 39

2 用计算器计算下面左边各题。

9999 × 1 = 9999

9999 × 2 = 19998　　9999 × 5 = 45555

9999 × 3 = 29997　　9999 × 7 = 69993

9999 × 4 = 39996　　9999 × 9 = 89991

不用计算器，你能直接写出上面右边各题的答案吗？

做一做

从题目左边的计算结果可得出：积的中间有3个9，积的最高位和个位合起来正好是第二个因数乘9的积。如：9999×2=19998（3个9；2×9=18）

1. 用计算器计算。

55846+7646　　13027-8934　　66280×23

6908×37　　111111111÷9　　395412+10589

2. 先用计算器计算下面左边各题。

9 ÷ 9 = 1

108 ÷ 9 = 12

1107 ÷ 9 = 123

11106 ÷ 9 = 1234

111105 ÷ 9 = 12345

1111104 ÷ 9 =

11111103 ÷ 9 =

111111102 ÷ 9 =

1111111101 ÷ 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。

乘保留写一写

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

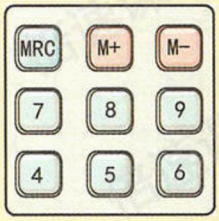
◎ 你知道吗？ ◎

存储　提取记忆　清除记忆

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=
123×16=

方法一：先按 1 2 3 M+ 把 123 存起来，再接着按：

123+16=？ MR+16=139
123−16=？ MR−16=107
123×16=？ MR×16=1968

方法二：先按 16 M+ 把 16 存起来，再接着按：

123+16=？ 123+MR=139
123−16=？ 123−MR=107
123×16=？ 123×MR=1968



用 M+ 也可储存计算结果。如：

37×12+46×9=？ 37×12M+ → 46×9+MR=

672÷（139−115）=？ 139−115M+ → 672÷MR=

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习四

1. 用计算器计算。

128+284	371÷7	36+228−179
532−178	45×77	353−95+483

2.



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	290	本	2	
合计					

不作报销凭证　　营业员：

三联　交消费人　请妥善保存本联

圆珠笔：145×3=435(元)
订书机：22×15=330(元)
笔记本：290×2=580(元)
合计：435+330+580=1345(元)

4. 用计算器算出下面各题的积。

1 × 1 = 1

11 × 11 = 121

111 × 111 = 12321

1111 × 1111 = 1234321

11111 × 11111 = 123454321

111111 × 111111 = 12345654321



规律：① 因数的位数等于积的中间的那个数；如：111×111 = 12321（因数的位数）

② 积是对称的，先从小到大递增，再从大到小递减。

如：1111×1111 = 1234321，除中间因数的位数积是对称的。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5.

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





你知道小红是怎么算的吗?

497+498+499+500+501+502+503
=(500-3)+(500-2)+(500-1)+500+(500+1)+(500+2)+(500+3)
=500×7
=3500

6. 写出几个多位数，读一读。



九亿零八百七十六万五千零九。

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。

用"≈"表示

四亿九千九百七十万　　二亿零八百七十六万

4997000000 ≈ 50亿

五十亿八千三百万　　六百二十九亿四千万

自己做-做

20867000000 ≈ 21亿

8. 比较下面每组中两个数的大小。

26090800000 < 26900800000

7451030000 < 54284000000

十位数　　十一位数

9.



56+37=2072

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

结果不合理。和不可能小于其中任何一个数。

179 − 86 = 265

结果不合理。①差不可能比被减数大；②个位上9减6不可能等于5。

38 × 45 = 1748

结果不合理。积的个位应是0，而不是8。

395 ÷ 5 = 390

结果不合理。①商不可能是三位数；②商的个位不可能是0。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

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。



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	……	千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
计数单位	……	千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个

（1）每级的数位、计数单位的组成有什么相同点？

相同点：每级的数位、计数单位有4个，相邻两个计数之间进率都是十。

（2）想一想，怎样能准确地读出一个多位数？再读出下面各数。

先画分级线，再读数。

如：

六百零三亿零八百七十万 ← 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。

先分级，然后从高位写起。

分级读、写多位数有什么好处？



更快，更准确。

二十五亿三千零九万

如：五百一十亿零二百零七万

5100207000

（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？

为了更方便的读、写和使用多位数。

改写时，先分级，找到万级中的“万位”或亿级中的“亿位”，用“四舍五入”法省略“万位”或“亿位”后面的数。

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。

①先比较数位，数位多的那个数大。

②数位相同，从最高位开始比起，最高位数字大的数大。

③最高位数字相同，依次比较下一位。

123150000 ◯ 90780000

九位数　　八位数

7036400000 ◯ 7963000000

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练 习 五

1. 填空。

（1）631020500 是（九）位数，它的最高位是（亿）位。
3 在（千万）位上，十万位上是（0）。

（2）5 个千万、7 个十万和 8 个千是（50708000）。

（3）38204000000 里有（382）个亿和（400）个万。

（4）930701000 = 900000000 + 30000000 + 700000 + (1000)

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 4005900 ≈401万 (省略万位后面的尾数)

三亿八千四百零八万 38408000 ≈4亿 (省略亿位后面的尾数)

一千零三亿三千九百万 100339000000 ≈1003亿 (省略亿位后面的尾数)

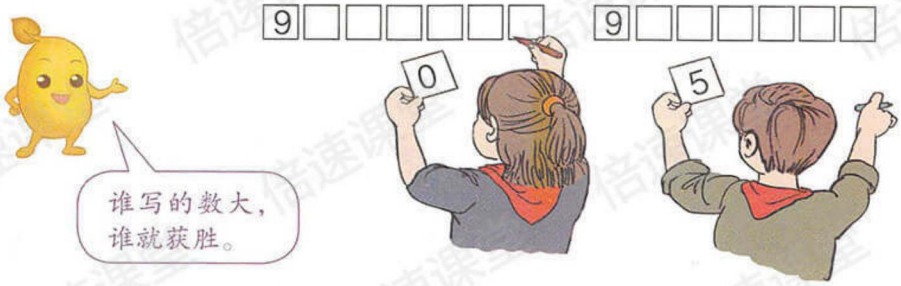
3. 按规律填出下面右边算式的得数，并用计算器验算一下。

999 × 2 = 1998
999 × 3 = 2997
999 × 4 = 3996
999 × 5 = 4995

999 × 6 = _____
999 × 7 = _____
999 × 8 = _____
999 × 9 = _____

依次增加1 ↓ ↘依次减少1，中间两个9不变。

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。



自己和同学做一做

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

5. 比较下面每组中两个数的大小。

260800 < 27 万　　500000000 = 5 亿

4000000 > 40 万　　297860000 < 3 亿

≈26万　≈3亿，比3亿小。

6. 在□里填上合适的数。

9□8765000≈9 亿　　3562100000<□103270000

69□000≈70 万　　2□00800000>2810800000

小于5的数　大于或等于5的数　大于3的数

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。

②和③　①和④

①222222222÷9=＿＿＿＿

②999−899+900+333+222= 1555

③1+2+3+4+5+95+96+97+98+99= 500

④27×24+321−165+456=＿＿＿＿

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。

9×9= 81　　1×8+1= 9

98×9= 882　　12×8+2= 98

987×9= 8883　　123×8+3= 987

9876×9= 8884　　1234×8+4= 9876

98765×9=＿＿＿＿　　12345×8+5=＿＿＿＿

987654×9=＿＿＿＿　　123456×8+6=＿＿＿＿

剩余自己填一填

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

注意：在做活动时，尽量选择较大的基数进行测量，因为"基数越大，误差越小。

1亿有多大

你能想象1亿有多大吗？



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。

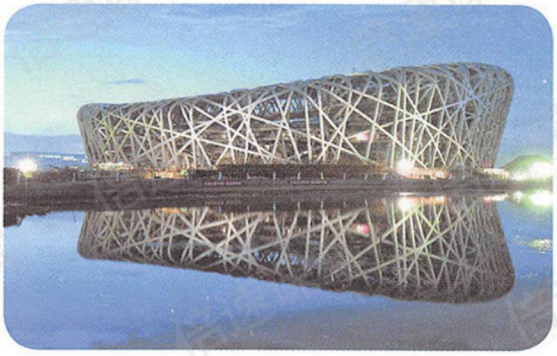
自己和小伙伴交流做一做

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

学习目标：1. 了解测量土地时常用的面积单位是公顷和平方千米，掌握平方米，公顷和平方千米之间的进率，能进行简单的单位换算。(重点) 2. 感知1公顷和1平方千米的实际大小。(难点)

2 公顷和平方千米

1



“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。 100×100=10000(平方米)

重点：公顷和平方米之间的进率

1 公顷 = 10000 平方米
1万

400 米跑道围起来的部分的面积大约是 1 公顷。



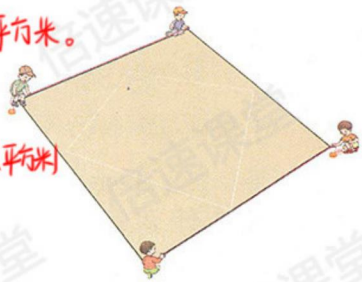
重点知识归纳：1. 公顷是比较大的面积单位。

2. 1公顷 = 10000平方米。

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。 10×10=100(平方米)

（ 100 ）块这么大的正方形的面积是 1 公顷。



10000 平方米，10000÷100=100(块)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2



计量比较大的土地面积，常用“平方千米”（km^2）作单位。





1000×1000=1000000(平方米)

重点：平方千米与公顷之间的进率

1平方千米＝1000000平方米＝100公顷





重点知识归纳：1. 平方千米是较大的面积单位，可以用符号“km^2”表示。

2. 1平方千米＝1000000平方米＝100公顷。

做一做

“鸟巢”的占地面积约为20公顷，（ 5 ）个“鸟巢”的占地面积约为1平方千米。

等于100公顷，即100÷20＝5(个)

◎ 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。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

计算较大面积的公式：1公顷 = 10000平方米。

1平方千米 = 1000000平方米 = 100公顷。

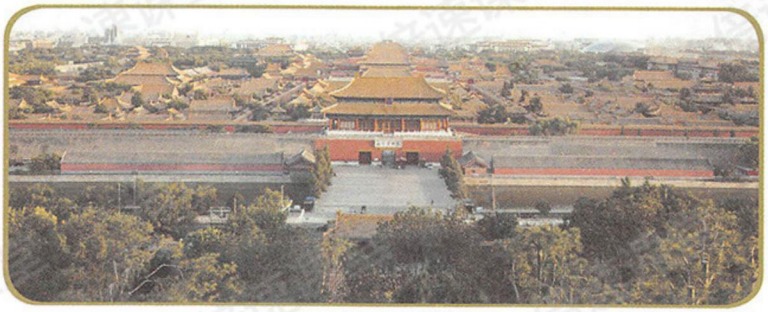
练 习 六

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。

自己量一量，并计算。

2. 7公顷 = （70000）平方米　　60000平方米 = （6）公顷

3. （1）北京的故宫占地面积是72公顷，合（720000）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（290）公顷。

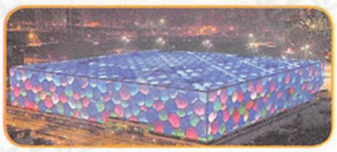
4. 下面的游泳池长50米，宽25米。

长方形的面积：50×25 = 1250（平方米）

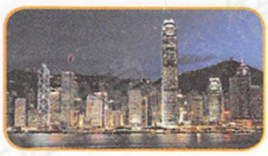




5. 在（　）里填上适当的面积单位。



“水立方”占地面积约6（公顷）。



香港特别行政区的面积约1100（平方千米）。



一间教室的面积约63（平方米）。

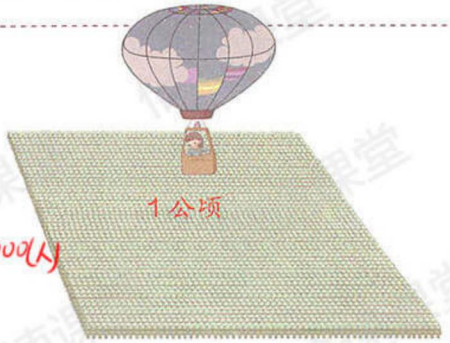
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 5 平方千米 = (500) 公顷
12000000 平方米 = (1200) 公顷 = (12) 平方千米

1平方千米 = 100公顷

7. 如果 1 平方米能站 16 人，





10000平方米

10000×16=160000(人)

1 公顷大约能站多少人？

1 平方千米大约能站多少人？

1000000平方米

1000000×16=16000000(人)

8. 下面是我国面积最大的六个省、自治区（单位：平方千米）。



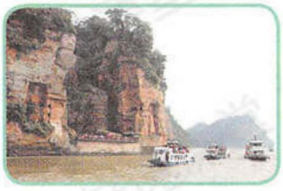
黑龙江：454800



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？

黑龙江、四川、青海、内蒙古、西藏、新疆。

9. 调查你所在的省（自治区、直辖市）的面积。

自己做-份

本单元结束了，
你有什么收获？

成长小档案

★★



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 认识线段、直线、射线和角。(重点) 2. 了解线段、直线、射线之间的联系与区别。(难点)

3 角的度量

线段 直线 射线

重点：认识线段、直线和射线





一根拉紧的线，绷紧的弦，都可以看作**线段**。线段有两个端点。

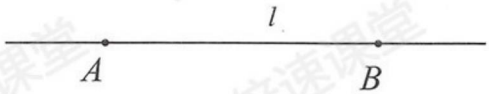
特点：直的，有两个端点，不能延伸，可以测量。



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。

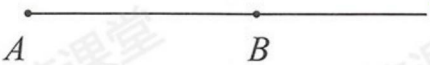
特点：直的，没有端点，可以向两端无限延伸，无法测量。



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。

特点：直的，只有一个端点，可以向一端无限延伸，无法测量。



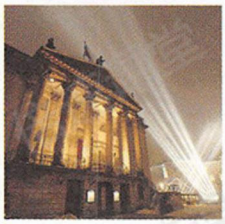
射线可以用端点和射线上的另一点来表示，如射线 AB。

手电筒或探照灯等射出来的光线，都可以看作射线。









点拨：① 从一点出发可以画无数条射线。

② 经过一点可以画无数条直线，过两点只能画一条直线。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

	端点	延伸情况	长度
线段	2个	不能延伸	可以测量
射线	1个	向一端无限延伸	无法测量
直线	0	向两端无限延伸	无法测量

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？

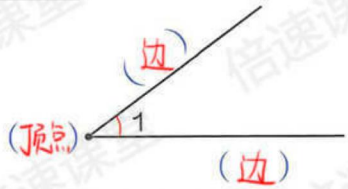


角

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**。右图中这个点叫做角的什么？这两条射线叫做角的什么？



顶点

边

角通常用符号“∠”来表示，右上图的角可以记作“∠1”。

做一做

数一数，右图中各有几个角？



3个角

8个角

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 认识量角器，了解角的计量单位"度"，掌握用量角器量角的方法。(重点) 2. 能认量角器的内外圈刻度，正确读出角的度数。(难点)

角的度量

下面两个角哪个大些？大多少？

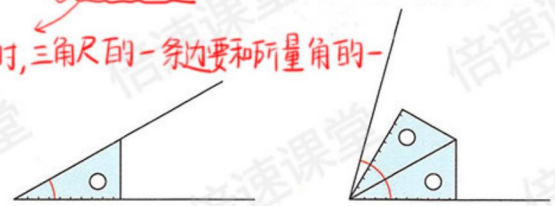
可以用叠合的方法：如将两个角的顶点和一条边重合，发现∠1的另一条边在∠2里面，即∠1<∠2。

重点：认识角的单位和量角器



用三角尺上的角来量一量、比一比。

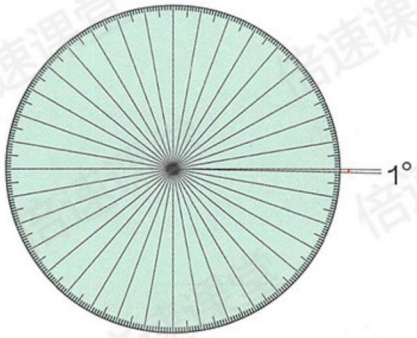
用三角尺量角时，三角尺的一条边要和所量角的一条边重合。





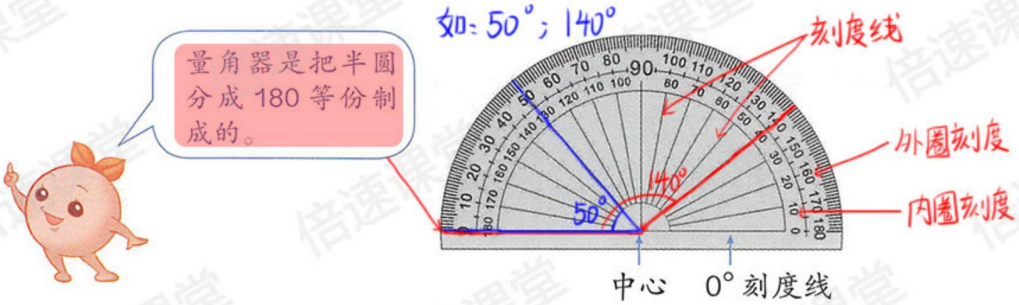
要准确测量一个角的大小，应该用一个合适的角作单位来量。

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°。





根据这一原理，人们制作了度量角的工具——量角器。



重点知识归纳：1. 角的计量单位：度(°)。

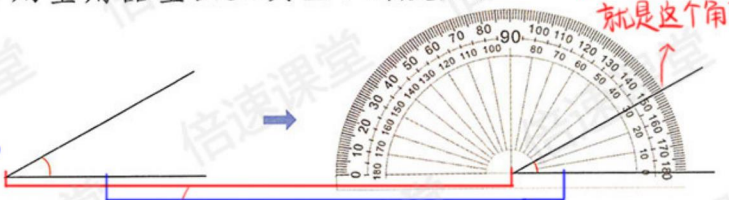
2. 把半圆分成180等份，每份都是1°。

3. 在每圈刻度中都能找到0°～180°的角。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

1 怎样用量角器量出上页∠1的度数？

角的另一条边所对的量角器的刻度就是这个角的度数。



重点："两重合，一对应"

量角的步骤是：角的顶点与量角器中心重合。角的一条边与0°刻度线重合。

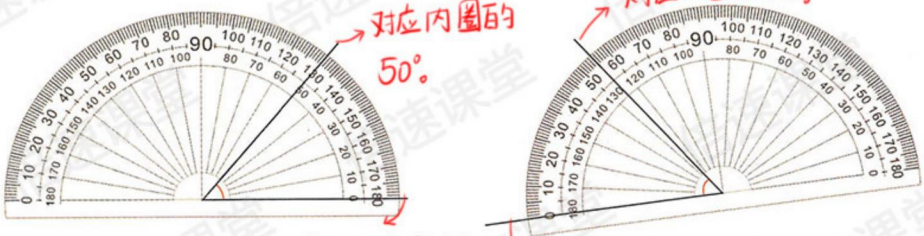
1. 把量角器的中心与角的 顶点 重合，0°刻度线与角的一条边 重合 。

2. 角的另一边所对的量角器上的刻度，就是这个角的 度数 。

照样子量出上页∠2的度数。 75°

做一做

1. 看量角器上的刻度，填出每个角的度数。



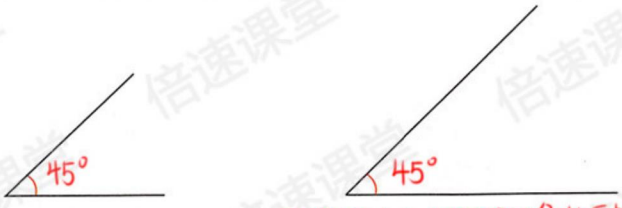
对应内圈的50°。

对应外圈的55°。

（ ）在内圈的0°刻度线上。

（ ）在外圈的0°刻度线上。

2. 量出下面两个角的度数，并比较它们的大小。



45°

45°

你发现了什么？

① 角的大小与角的两条边的长短没有关系。

② 角的大小要看两条边张开的大小，张开的越大，角越大。

3. 量出下面各个角的度数。



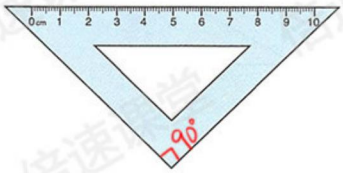
自己量一量

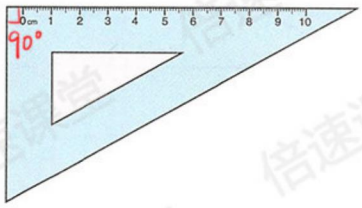
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1.进一步认识直角，锐角和钝角，认识平角和周角。（重点）2.掌握用量角器画角的方法和画指定度数的角。（难点）

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？

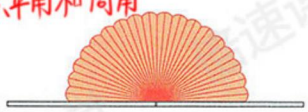




1 直角 = 90°

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。

重点：认识平角和周角



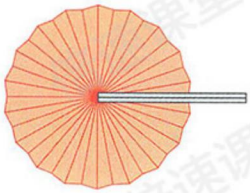
180°



平角

一条射线绕它的端点旋转半周，形成的角叫做**平角**。

1 平角 =180°



360°



周角

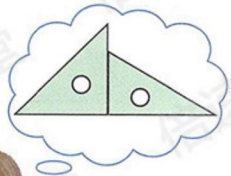
一条射线绕它的端点旋转一周，形成的角叫做**周角**。

1 周角 =360°

2 锐角、直角、钝角、平角和周角之间有什么关系？

小于90°的角　等于90°的角　大于90°小于180°的角







锐角 < 直角 < 钝角 < 平角 < 周角

1 周角 = 2 平角 = 4 直角

重点知识归纳：1. 1直角 =（90°），1平角 =（180°），1周角 =（360°）。

2. 平角的意义：一条射线绕它的端点旋转（半周），形成的角叫做（平角）。

3. 周角的意义：一条射线绕它的端点旋转（一周），形成的角叫做（周角）。

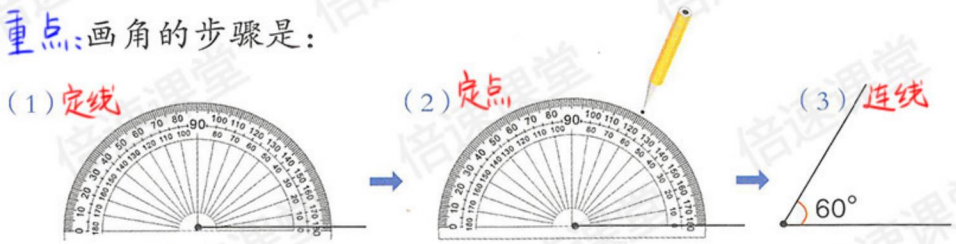
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

画角

有三种方法：
① 量角器开口朝右，画一条端点在左侧的射线，画内圈0°刻度线与射线重合。
② 量角器开口朝左，画一条端点在右侧的射线，画外圈0°刻度线与射线重合。
③ 直接利用三角尺上的角来画。如（30°，45°，60°，90°，120°，150°）。

3 画一个60°的角。

重点：画角的步骤是：



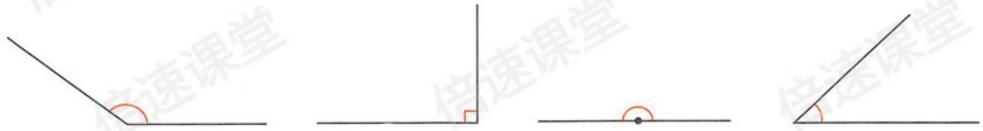
步骤一：定线→（1）画一条射线，使量角器的中心和射线的端点重合，0°刻度线和射线重合。

步骤二：定点→（2）在量角器60°刻度线的地方点一个点。

步骤三：连线→（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。→角标上角的符号，并写上60°。

做一做

1. 下面的角各是哪一种角？写出角的名称。



（钝）角　　（直）角　　（平）角　　（锐）角

2. （1）分别画出75°、105°的角。

端点在左，画量角器开口朝右的角，对应内圈的刻度。

端点在右，画量角器开口朝左的角，对应外圈的刻度。

（2）画出下面的角。

20°　　30°　　85°　　90°　　120°　　135°

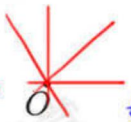
使用画角的步骤，配动手画一画。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练 习 七

1. （1）过一点 O，能画直线吗？能画几条？可以画无数条直线。

如：



（画法不唯一）

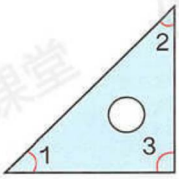
如：



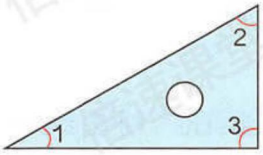
（2）经过两点 A、B，能不能画直线？能画几条？

可以画直线，能画一条。

2. 先估计三角尺上各个角的度数，再量一量。



∠1= 45°
∠2= 45°
∠3= 90°

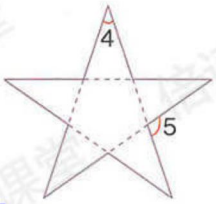


∠1= 30°
∠2= 60°
∠3= 90°

3. 量一量下面的角各是多少度。



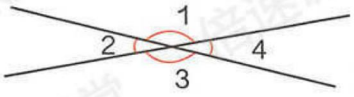
∠1= ____
∠2= ____
∠3= ____



∠4= ____
∠5= ____

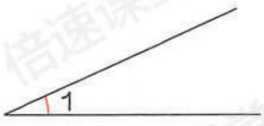
自己用量角器量一量

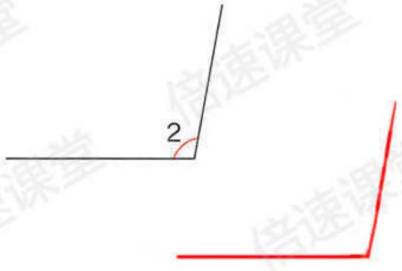
4. 量出下面各角的度数。你能发现什么？发现：两条直线相交形成四个角，相邻的两个角组成一个平角，相对的两个角大小相等。



∠1= ____　　∠3= ____
∠2= ____　　∠4= ____

5. 画出与∠1、∠2同样大的角。（提示：先测量出∠1和∠2的度数，再画角）





关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 你能用三角尺画出下面的角吗？

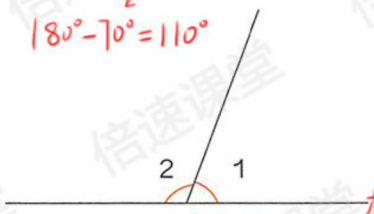
15°　150°　165°　75°

用三角尺45°和30°画角　用三角尺90°和60°画角　用三角尺30°、45°和90°画角。　用三角尺45°和30°画角。

7. 看图填一填。

（1）已知∠1=70°，那么∠2=____。

180°-70°=110°



平角为180°

（2）已知∠1=40°，那么∠2=____，∠3=____，∠4=____。

180°-40°=140°　40°　140°

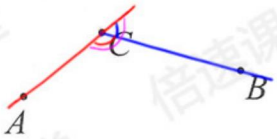


根据两条直线相交形成的角，可以得出：
①对顶角相等。
②相邻的两角组成一个平角。

8. 按要求画，再回答问题。

（1）画出直线 AC。

（2）画出射线 CB。



画好的图形中有哪几种角？

有3种角。分别是钝角、锐角和平角。

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°的角叫锐角。（　）

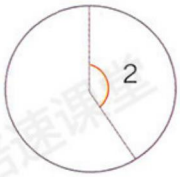
是直角

（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。（　）

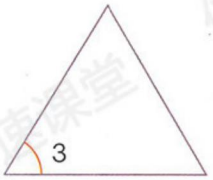
10. 先估计，再量出图中各角的度数。



∠1=45°



∠2=145°



∠3=60°

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

11. （1）你能用一张长方形纸折出下面度数的角吗？

90°　　45°　　135°

自己动手折一折

（2）将一张圆形纸对折三次后展开，可以得到哪些度数的角？

可以得到45°、90°、135°、180°、225°、270°、315°、360°的角。

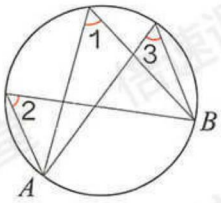
12. 选择合适的方法画出下面的角，并说说它们分别是哪一种角。

10°　45°　60°　90°　105°　120°　180°

锐角　直角　钝角　平角

利用45°角画角步骤自己画一画。

13. 量出下面各角的度数。你能发现什么？



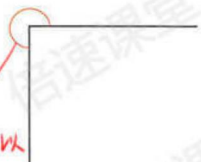
∠1=57°

∠2=57°

∠3=57°

在圆上取两定点A、B，在圆上AB的同侧任取不同的点，这些点分别连接A、B所组成的角的度数都相等。

14*. 你能想办法知道右面两个角的度数吗？



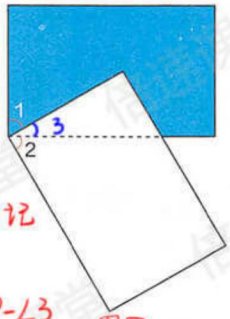
和直角组成一个周角，所以角的度数为360°-90°=270°



先用量角器测量出和它组成周角的那个角的度数为130°，所以角的度数为：360°-130°=230°

15*. 右面两个图中的∠1与∠2是不是相等？说明理由。

∠1和∠2相等

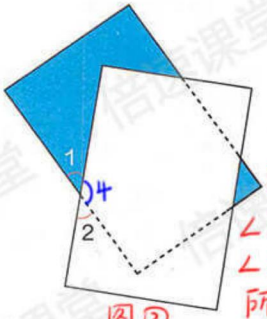


图①

分别将图中∠1和∠2之间的角记为∠3和∠4。

图①：∠1=90°-∠3；∠2=90°-∠3

所以∠1=∠2。



图②

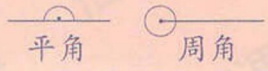
图②：∠1=180°-∠4；∠2=180°-∠4

所以∠1=∠2。

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案

★★★





关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 理解三位数乘两位数的笔算算理，掌握三位数乘两位数的笔算方法。（重点）2. 用竖式计算时积的定位。（难点）

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？

$145 \times 12 =$ 1740

方法一，估算（把两位数看作与它接近的整十数，三位数看作接近的几百几十数）。



重点，方法二




```
  145
×  12
-----
  290
 1450
-----
 1740
```

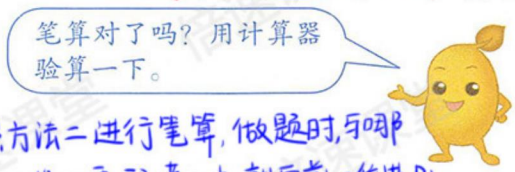
先用12个位上的2乘145，得290个1，积的末位与个位对齐。

再用12十位上的1乘145，得145个十，积的末位与十位对齐，个位上的0可省略不写。

第二部分积该怎样写？

可省略

把两次乘积相加：290＋1450＝1740



做一做

提示：按照方法二进行笔算，做题时，与哪一位上的数相乘积满几十，就向前一位进几。

第一排自己做一做。

```
  134        176        425        237
×  12      ×  47      ×  36      ×  82
-----      -----      -----      -----

  322        145        679        286
×  24      ×  27      ×  13      ×  35
-----      -----      -----      -----
 1288       1015       2037       1430
 644         290        679        858
-----      -----      -----      -----
 7728       3915       8827      10010
```


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 因数末尾有0的乘法竖式的简便写法。(重点) 2. 因数中间有0的乘法竖式的写法。(难点)

2 (1) 160 × 30 = 480

方法一：口算



重点 方法二：列竖式笔算




```
  1 6 0
×   3 0
-------
  4 8 0 0
```

先算 16×3　再添两个0　把因数末尾0前面的数上下对齐。

(2) 106 × 30 = 3180

```
  1 0 6
×   3 0
-------
  3 1 8 0
```



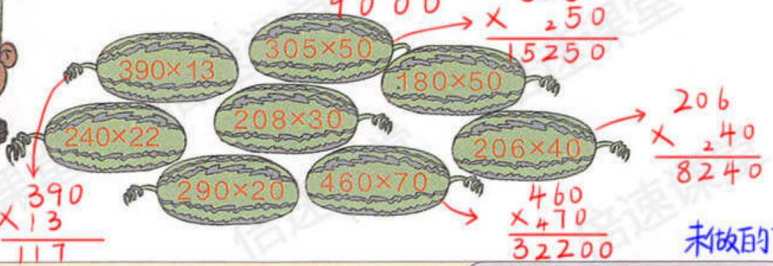
做一做

1.

```
  2 2 0        1 6 0        3 6 0        5 8 0
×   4 0      ×   6 0      × 2 5        × 1 2
-------      -------      -------      -------
  8 8 0 0                   1 8 0
                            7 2
                          9 0 0 0
```

2.






```
  3 9 0
×   1 3
-------
  1 1 7
    3 9
-------
  5 0 7 0
```

```
  3 0 5
×   2 5 0
---------
  1 5 2 5 0
```

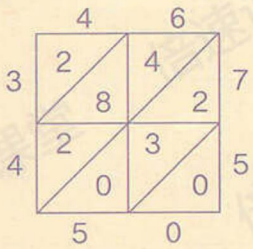
```
  2 0 6
×   2 4 0
---------
  8 2 4 0
```

```
  4 6 0
×   4 7 0
---------
  3 2 2 0 0
```

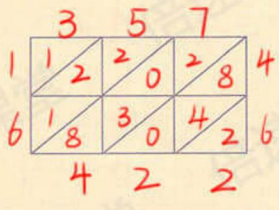
未做的自己做一做

◎ 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“357×46”的积吗？



46 × 75 = 3450



357 × 46 = 16422

重点知识归纳：因数末尾有0的乘法的简便算法：先把（0前面）的数相乘，再看因数的末尾一共有（几个0），就在积的末尾添上（几个0）。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练 习 八

1. 先笔算，再用计算器验算。

164×32　254×36　54×145　537×45

217×83　328×25　43×139　87×165

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。

50×90　40×80　32×30　190×5

70×140　300×30　21×40　25×30

4.





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○中填上“>”“<”或“=”。

120×20 ○ 12×200　500×10 ○ 10×550

16×400 ○ 210×4　19×300 ○ 30×180

7. 120×73　46×205　182×47　250×60

28×103　27×142　224×30　304×15

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8.



改正：

$$\begin{array}{r} 134 \\ \times\ 16 \\ \hline 804 \\ 134 \\ \hline 2144 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 342 \\ \times\ 32 \\ \hline 684 \\ 1026 \\ \hline 10944 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 134 \\ \times\ 16 \\ \hline 804 \\ 134 \\ \hline 938 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 342 \\ \times\ 32 \\ \hline 684 \\ 926 \\ \hline 9944 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 504 \\ \times\ 26 \\ \hline 3024 \\ 108 \\ \hline 4104 \end{array}$$

十位相乘数位应对准十位。

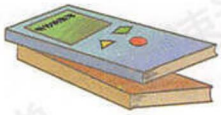
没有向前进位。

自己做一做

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？



每套 125 元



每套 18 元

$125\times3+18\times3=375+54=429$（元）

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？$302\times12=3624$（元）　$135\times14=1890$（元）　$140\times15=2100$（元）

（2）一共收入多少元？

$3624+1890+2100=7614$（元）

11.



128 元 ①



108 元 ②



198 元 ③



210 元 ④

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？

第④种方案：$210\times15=3150$（元）　$3150>3000$，即不可以选第④种方案。共有3种方案。

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？

如：234×50；234×40；543×20（答案不唯一）

乘积最大：$520\times43=22360$ 和 $430\times52=22360$

买第①种剩的钱为：$3000-128\times15=1080$（元）

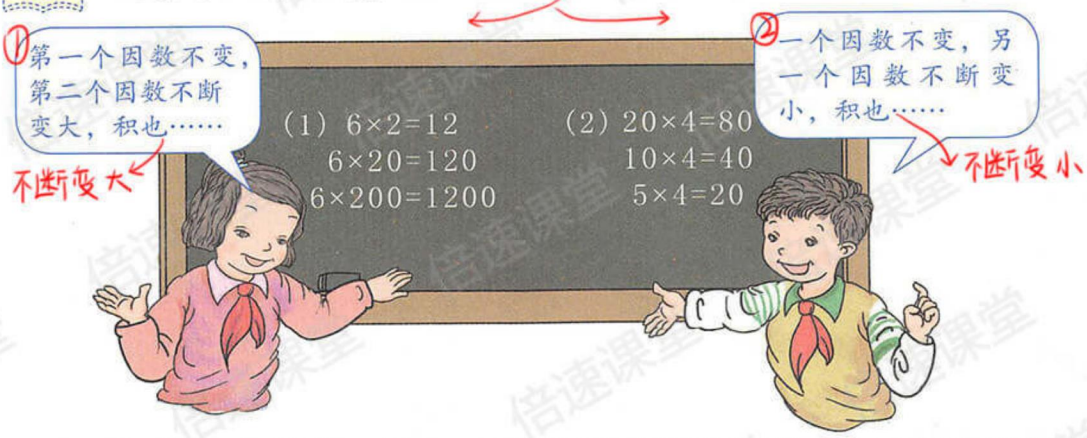
买第②种剩的钱为：$3000-108\times15=1380$（元）

买第③种剩的钱为：$3000-198\times15=30$（元）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握积的变化规律。(重点) 2. 运用积的变化规律解决问题。(难点)

3 观察下面两组题，说一说你发现了什么？



第（1）组题中，第 2、3 题同第 1 题比，第二个因数分别乘了 10、（100），积各有什么变化？→一个因数不变，另一个因数乘几，积也乘几。

第（2）组题中，第 2、3 题同第 1 题比，第一个因数分别除以了 2、（4），积各有什么变化？→一个因数不变，另一个因数除以几（0 除外），积也除以几。



从上面的例子，你发现了什么规律？

重点：积变化的规律

> 一个因数不变，另一个因数乘几或除以几（0 除外），积也乘（或除以）相同的数。

举例说明你发现的规律。

如：10×3=30　　100÷2=50
20×3=60　　50÷2=25
（答案不唯一）

做一做

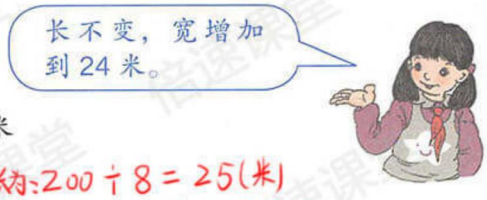
1. 先算出每组题中第 1 题的积，再写出下面两题的得数。

12×3=36	48×5=	8×50=400
120×3=360	48×50=	8×25=200
120×30=	48×500=	4×50=200

乘余自己做-他改

2. 扩大后的绿地面积是多少？





即长为：200÷8=25(米)
面积为：25×24=600(平方米)

方法一：先算出绿地的长，再算出扩大之后的面积。

方法二：先算出宽增加了原来的几倍，再算面积扩大了原来的几倍。
即宽为：24÷8=3　面积为：200×3=600(平方米)

关注微信公众号「教辅资料站」获取更多学习资料

学习目标：1. 理解"单价×数量=总价"和"速度×时间=路程"两个关系式的含义。(重点)

2. 灵活运用总价、路程的数量关系解决实际问题。(难点)

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？

80×3=240（元）

(2)



鱼每千克10元，买4千克要多少钱？

10×4=40（元）

每件商品的价格，叫单价。

买了多少，叫数量。

用的钱数，叫总价。

单价 数量 总价

这两个问题有什么共同点？



①都是已知每件商品的价钱。

②还知道买了多少件商品，最后算……

共用的钱数



重点：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？



关系式：单价×数量=总价

拓展：总价÷数量=单价

总价÷单价=数量

做一做

如：一双袜子5元，要买5双，共多少元？

1. 举例说明什么是单价、数量和总价。（答案不唯一）

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？已知单价和数量，求总价。

(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？已知数量和总价，求单价。



关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

5 解答下面的问题。





速度　时间　路程

（1）一辆汽车每小时行 70 千米，4 小时行多少千米？

70 × 4 = 280（千米）

（2）一人骑自行车每分钟行 225 米，10 分钟行多少米？

225 × 10 = 2250（米）

这两个问题有什么共同点？



① 都是知道每小时或每分钟行的路程。

② 还知道行了几小时或几分钟，求一共行……



重点：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？

※ 速度 × 时间 = 路程

拓展：路程 ÷ 时间 = 速度

路程 ÷ 速度 = 时间

做一做

1. 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。

如：动车的速度每小时行 200 千米。　200 千米 / 时　（答案不唯一）

2. 不解答，只说出下面各题已知的是什么，要求的是什么。

（1）小林每分钟走 60 米，他 15 分钟走多少米？已知速度和时间，要求路程。

（2）声音每秒传播 340 米，声音传播 1700 米要用多长时间？

已知速度和路程，要求时间。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习九

1. 根据每组题中第 1 题的积，写出下面两题的得数。

79×2= 158	240×3=720	180×5= 900
79×20=	24×3=	180×15=
79×200=	240×30=	360×15=

2.

89×78 → 89 × 78 = 712 + 623 = 6942

64×65

69×98

548×15 → 548 × 15 = 2740 + 548 = 8220

403×21

20×326

506×24 → 506 × 24 = 2024 + 1012 = 12144（末位0的相乘做一做）

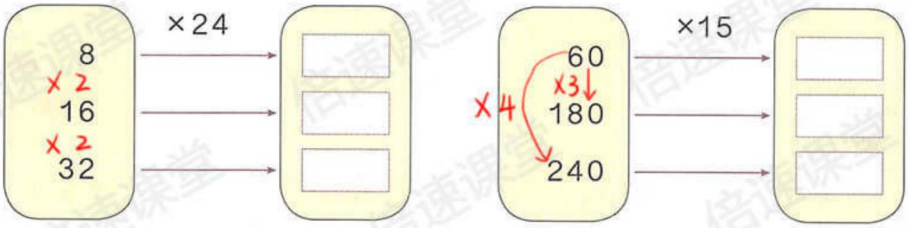
47×15

240×37

3. 提出一个已知单价和数量，求总价的问题。

如：每个文具盒15元，买20个文具盒多少元？ 15×20=300(元)（答案不唯一）

4. 仔细观察因数的关系，再计算。提示：一个因数不变，另一个因数乘几，积就乘几。



5. 提出一个已知速度和时间，求路程的问题。

如：一辆汽车每小时行驶80千米，3小时行驶多少千米？ 3×80=240(千米)（答案不唯一）

6.

因　数	20	40	40	200
因　数	5	5	10	10
积	100	200	400	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。（　）→求速度

（3）已知 3 小时走的路程，可以求速度。（　）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8.



有三种买法。

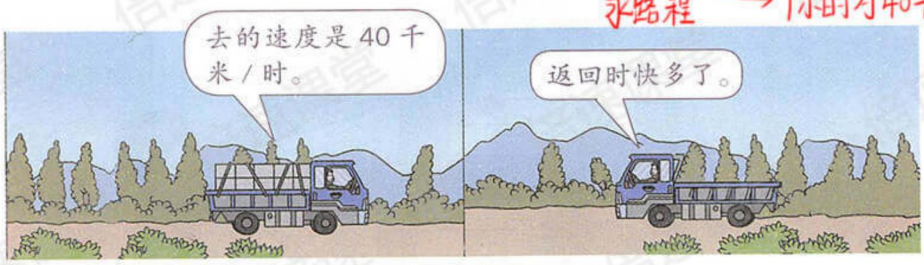
第一种：18×3=54(元) 54<60 可买3份图①的食品

第二种：18×2=36(元) 36+21=57(元) 57<60 可买2份图①和1份图②的食品。

第三种：21×2=42(元) 42+18=60(元) 60=60 可买2份图②和1份图①的食品。

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？

求路程 → 1小时为40千米，即 3×40=120(千米)



原路返回时平均每小时行多少千米？

求速度，由去时得出的路程和返回的时间来计算。即 120÷2=60(千米)

10. 15×14=210

15×28=□ → 14×1

15×42=□ → 14×2

15×56=□ → 14×3

15×70=□ → 14×4

14×5

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

★★★★

6×2=12 ×10 ×10 6×20=120 ×10 ×10 6×200=1200

16÷4=？4

160÷4=？40

320÷4=？80



$$\begin{array}{r} 324 \\ \times\ \ 24 \\ \hline 1296 \\ 648 \\ \hline 7776 \end{array}$$



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 通过观察操作等活动，理解平行与垂直这两种特殊的直线间的位置关系。(重点)
2. 掌握画垂线和画长方形的方法。(难点)

5 平行四边形和梯形

平行与垂直

1 在纸上任意画两条直线，会有哪几种情况？

通过观察发现，有4种情况。得出①②不相交；③④相交。



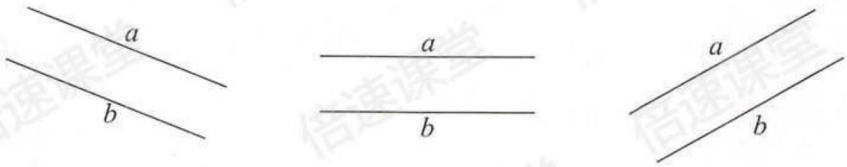
把没有相交的两条直线再画长一些会怎样？



由图①和图②延长后得出：同一平面内的两条直线位置关系有两种：①不相交②相交。

重点：学习平行关系

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**。

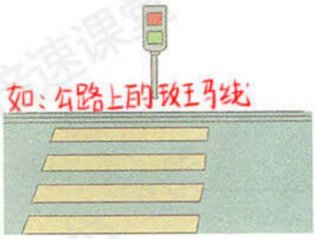


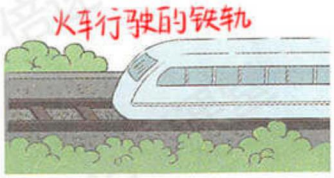
上图中 a 与 b 互相平行，记作 $a \parallel b$，读作 a 平行于 b。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

你能举出生活中一些有关平行的例子吗？









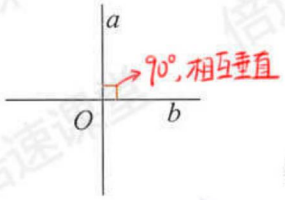
量一量，所画的两条相交直线组成的角分别是多少度。

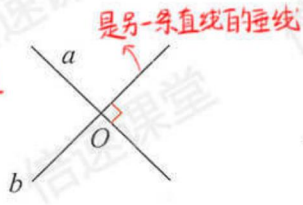
重点：学习垂直关系

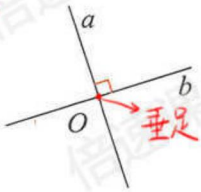


每个角都是 90°。

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？



如：三角尺上的两条直角边互相垂直

房子的墙壁与地板相互垂直（答案不唯一）

做一做

下面各组直线，哪一组互相平行？哪一组互相垂直？

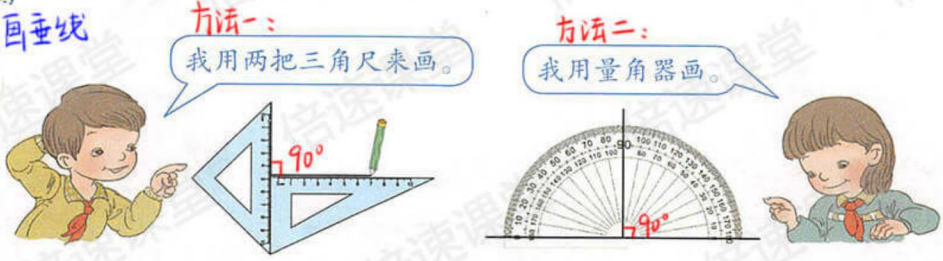


重点知识归纳：同一（平面内）两条直线的位置关系 { 不相交 —— 平行；相交 { 垂直；不垂直 }

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多资料

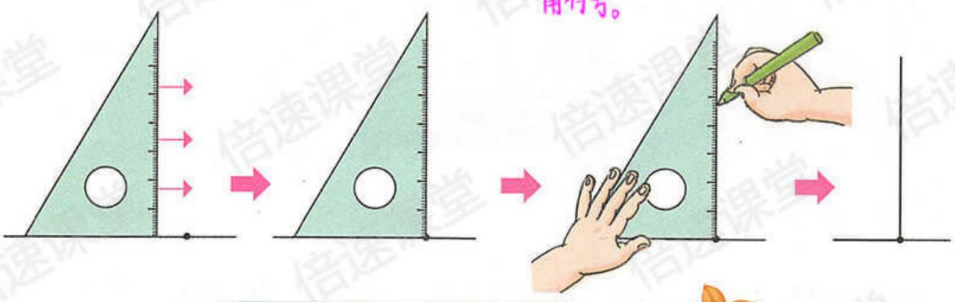
2 你能画出互相垂直的两条直线吗？

重点：学会画垂线



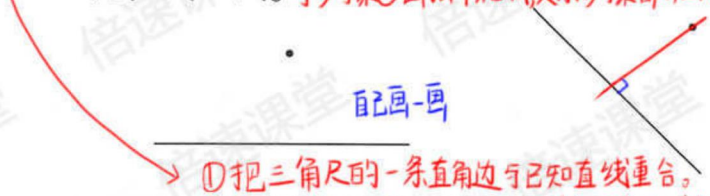
也可以用一把三角尺来画。

1. 过直线上一点画垂线。提示：画垂线就是要保证两条直线相交成直角，画完要标上直角符号。





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。与步骤②画法不相同，其余步骤都相同。不同之处为：直角边过直线外一点。

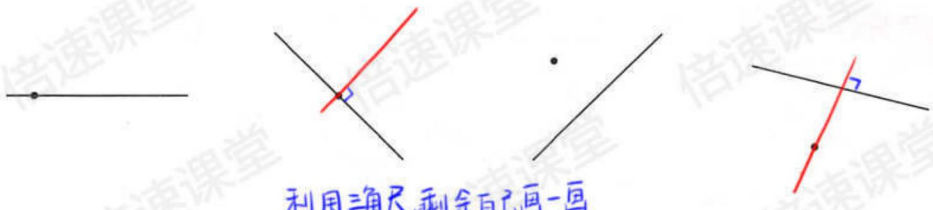


自己画一画

①把三角尺的一条直角边与已知直线重合。
②沿直线移动三角尺，使三角尺的直角顶点和直角线上的已知点重合。
③过已知点沿三角尺的另一条直角边画一条直线，这条直线就是已知的垂线。
④拿走三角尺，在垂足处标上直角符号。

做一做

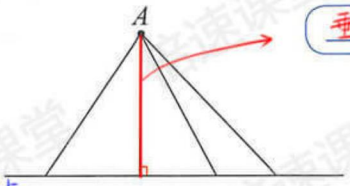
你能分别过下面的点，画出相应直线的垂线吗？



利用三角尺，剩余自己画一画

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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？



垂直的线段最短。

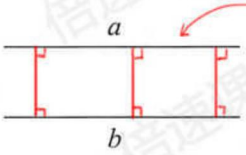


重点：垂直线段的特点。

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？

两条平行线的距离关系



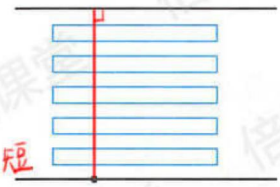
端点分别在两条平行线上，且与平行线垂直的所有线段的长度都 相等。



重点知识归纳：平行线间的距离处处都（相等）。

做一做

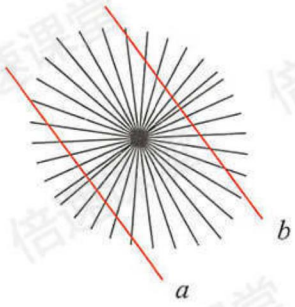
1. 右图中，小明如果从 A 点过马路，怎样走路线最短？为什么？把最短的路线画出来。

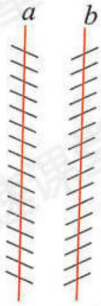


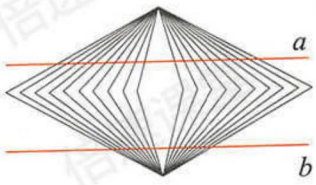
沿垂线段走最短

直线外一点到这条直线所画的线段中，垂直线段最短。

2. 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。







三组直线 a、b 都互相平行

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4 画一个长 10 厘米，宽 8 厘米的长方形。

已知

重点：学会画长方形

阅读与理解

问题：

知道长方形的 长 、 宽 ，要画出这个长方形。



分析与画图

画长方形的方法：

① 长方形相邻的两条边互相垂直。





② 可以用画垂线的方法来画。

画长方形的步骤：

① 先画出一条长10厘米的线段作为长。





② 以长边的两个端点为垂足，同同一方向画两条长8厘米且与长边都垂直的线段作为长方形的两条宽。



③ 连接两条宽的另外两个端点，即为长方形的另一条长。

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……

画出长方形的两条宽，最后画长方形的另一条长。如步骤①②③。

做一做

1. 画一个长 4 厘米，宽 3 厘米的长方形。

自己画一画

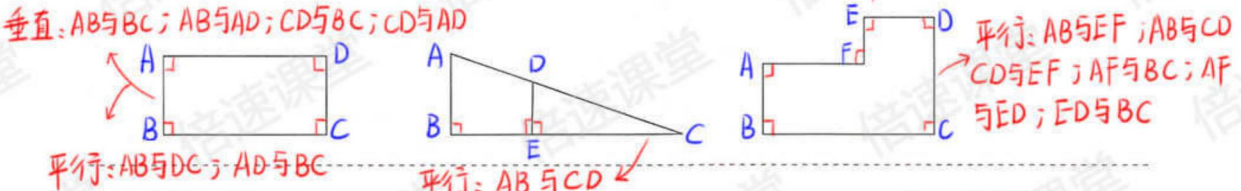
2. 画一个边长 5 厘米的正方形。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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？



垂直：AB与BC；AB与AF；CD与BC；CD与DE；EF与ED；EF与AF

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？

答：互相平行　如：| | |

（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？

互相平行　如：⊥

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。



配动手折一折

4. （1）画三条互相平行的直线。　（2）画两条互相垂直的直线。



画法不唯一

5. 下面两个小朋友画出的是平行线吗？



是平行线，因为直尺的两边是平行的。

将两只铅笔固定在一起，就保证了所画直线距离相等，加上使用直尺画的都为直线，所以是平行线。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 测定跳远成绩时，应该怎样测量？

把脚的最后端看成一个点，后把卷尺的一端经过这一点拉成一条直线并和起跳线垂直，点到起跳线之间的距离就是跳远成绩。

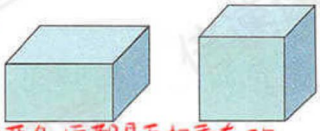


7. 怎样挂画又正又快？

提示：先保证画的长边和挂画的杆子互相平行，依据平行线间的距离处处相等，使画和杆子间的长度处处相等。

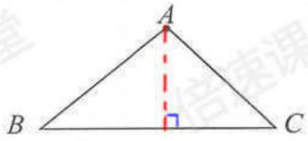


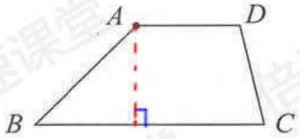
8. 你能在长方体和正方体的各个面上找到互相垂直的线段吗？



能。长方形和正方形每相邻和两条棱都是互相垂直的。

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。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

11. 要从幸福镇修一条通往公路的水泥路。



垂直线段修路最近



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。

提示：先用直尺量出已有的长度，再利用长方形和正方形4个角都是直角的原理，对边平行且相等，正方形4条边都相等，自己画一画。



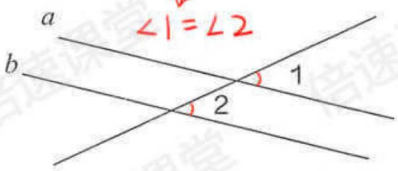
13. 下图中，$a \parallel b$，量一量$\angle 1$、$\angle 2$的度数，你能发现什么？

都为40°

举例验证你的发现。

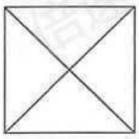


$\angle 1 = \angle 2$



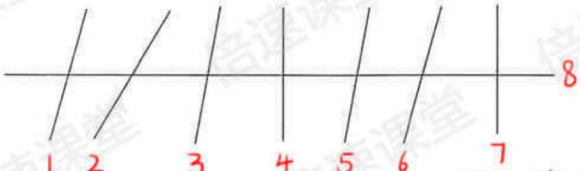
发现：一条直线与两条平行线相交，所组成的同一方向的角的度数相同。

14. 观察右图，指出正方形中哪两条线段互相垂直。



正方形每相邻的两条边互相垂直，两条对角线互相垂直。

15.* 下图中，哪些线段互相平行？哪些互相垂直？



自己观察做一做

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握平行四边形和梯形的特征，会画平行四边形和梯形的高。(重点) 2. 理解平行四边形、梯形、长方形和正方形之间的关系。(难点)

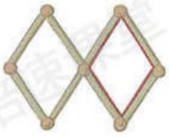
平行四边形和梯形

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？

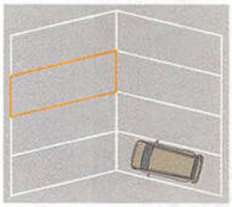
生活中的平行四边形：



如：楼梯的扶手

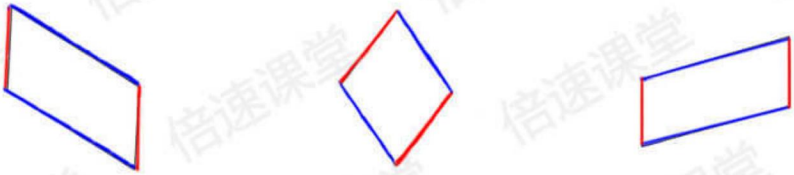


衣帽架



停车场的车位线

上面各图中都有平行四边形。



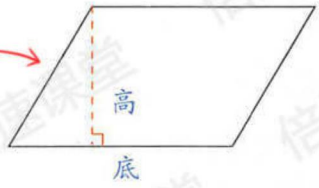
研究一下，平行四边形的边有什么特点。



重点：平行四边形的特点。

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**。

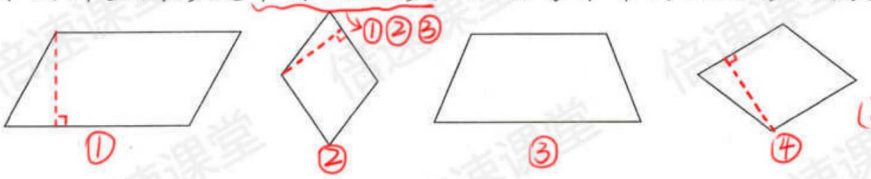


做一做

提示：平行四边形有无数条高，同一底边上的高的长度相等。

有三点注意：①画高用虚线表示；②一定要画垂直符号；③一般从顶点向它的对边画高。

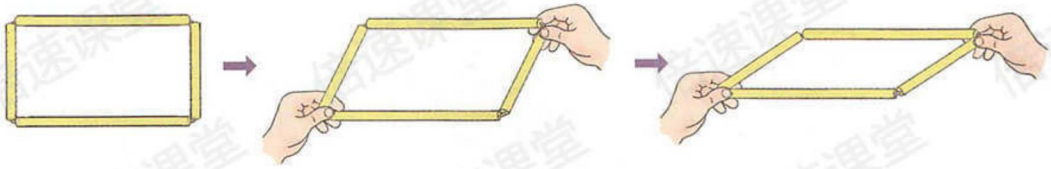
下面哪些图形是平行四边形？画出每个平行四边形的高。



(画法不唯一)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。





通过动手操作，我们发现平行四边形容易变形（具有不稳定性）。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



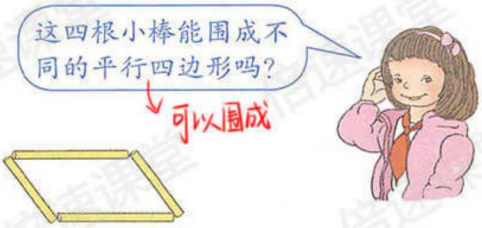
升降机

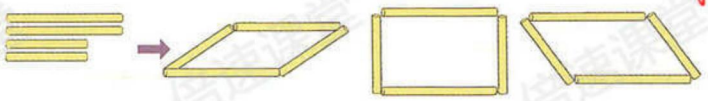
你还见过应用平行四边形这一特性的事例吗？

如：伸缩晾衣架（答案不唯一）

做一做

1. 用四根小棒摆一个平行四边形。



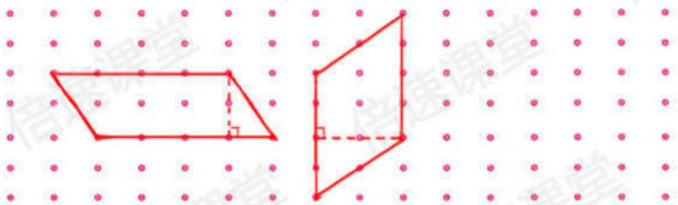


平行四边形的四条边确定了，它的形状能确定吗？

不能确定

2. 在点子图上画出两个不同的平行四边形。





（画法不唯一）

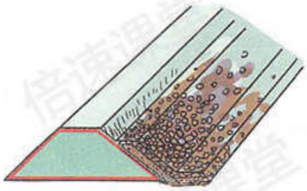
重点知识归纳：平行四边形易变形，具有（不稳定）性。

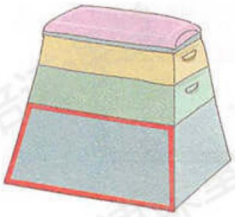
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

平行四边形	都是四边形有4条边和4个角	两组对边平行且相等
梯形		只有一组对边平行但不相等

3 你见过下面这样的图形吗？它们有什么共同点？





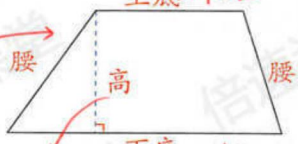


重点：认识梯形

只有一组对边平行的四边形叫做**梯形**。



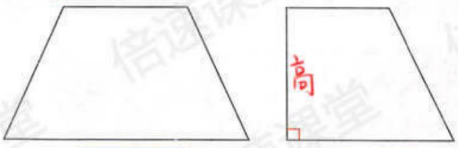
看右图，说一说梯形各部分的名称。



梯形的高只能画在上底和下底之间，有无数条。

两腰相等的梯形叫做**等腰梯形**。

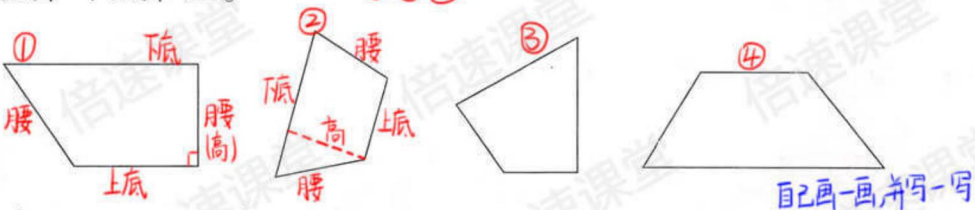
有一个角是直角的梯形叫做**直角梯形**。



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。

①②④



自己画一画，并写一写

4 我们认识了哪些四边形？



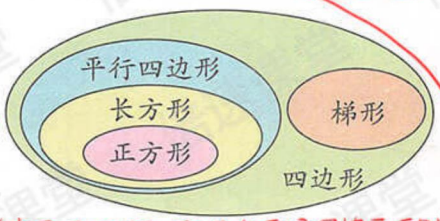
我们认识了长方形、正方形……

平行四边形、梯形



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。



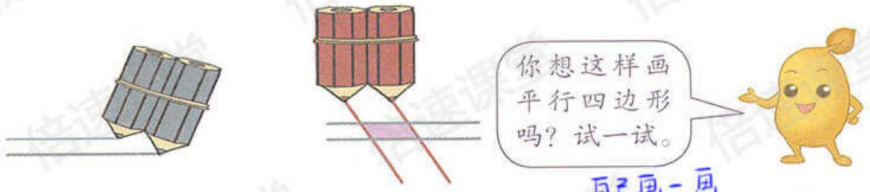
长方形和正方形都具有平行四边形的特征对边平行且相等，但却有自己的特征，因此是特殊的平行四边形。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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？

是平行四边形，因为两组对边分别平行。

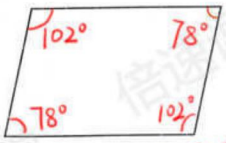


自己画一画

2. 你能用完全相同的两套三角尺拼出平行四边形吗？

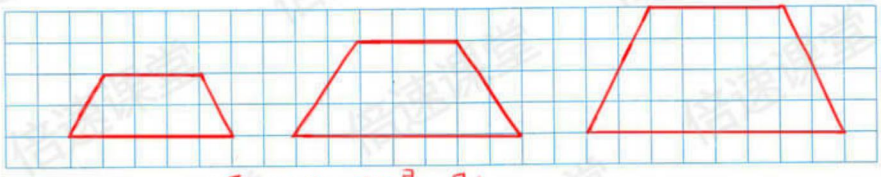
可以拼出。用相同长度的边作为两个三角形的公共边。

3. 量出右边平行四边形的各个角，你能发现什么？



平行四边形的对角大小相等，相邻的两个角的度数之和为180°。

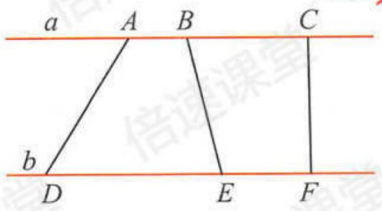
4. 在下面画出三个不同的梯形，分别量出它们的上底、下底和高。

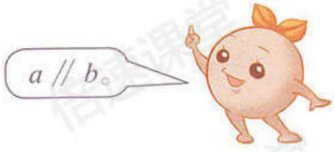


（画法不唯一，自己量一量）

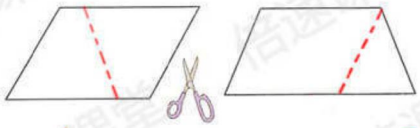
5. 下图中有几个梯形？把它们指出来。

有3个梯形。分别是梯形ABED；梯形BCFE和梯形ACFD。





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。



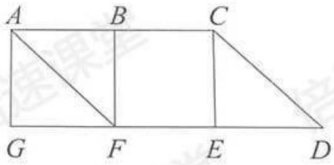
（答案不唯一）



可能是梯形，也可能是三角形。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

7. 说出下图中你学过的图形。



梯形：BCDF、ACDG、CEFA
长方形：AGEC；正方形：BCEF、ABFG
平行四边形：ACDF；三角形：AGF、ABF、CED

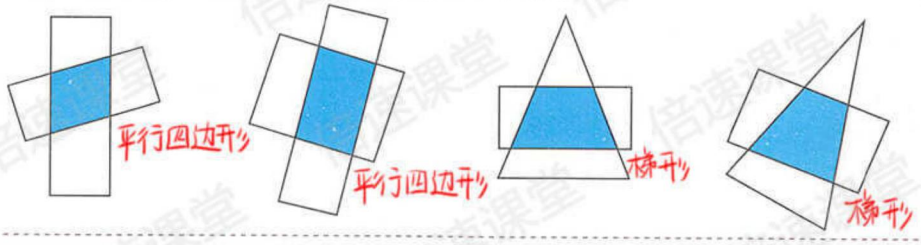


8. 下面的说法对吗？对的在（　）里画“✓”。

（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一定能拼成一个长方形。（　）

不一定，也可以拼成一个平行四边形

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	90°	90°	90°	90°	360°
②	60°	120°	60°	120°	360°
③	70°	110°	70°	110°	360°
④	90°	90°	90°	90°	360°
⑤	83°	88°	150°	39°	360°

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？

任意一个四边形的内角和度数都是360°。

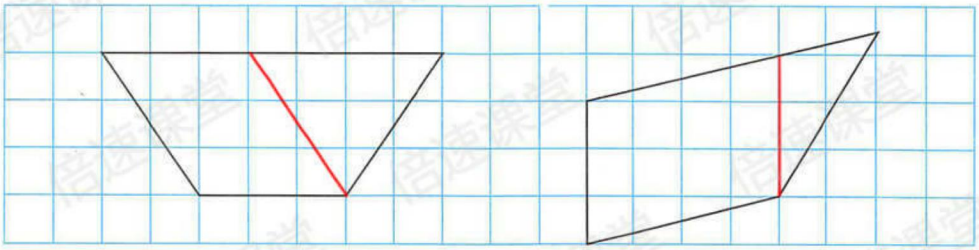
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

11. 用长方形纸剪出一个平行四边形。如：



（剪法不唯一）

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？

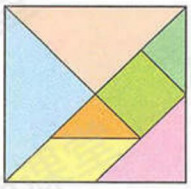


13. 用七巧板拼一拼。

（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。

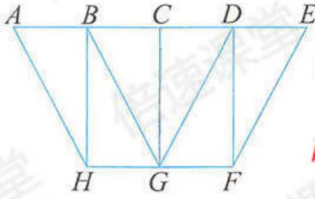
（3）用其中的四块拼一个等腰梯形。



自己拼一拼



14.* 在右图中找出平行四边形和梯形。每种图形各有几个？



图中的平行四边形：ABGH、DEFG、BDFH、BCGH、CDFG 共5个。

图中的梯形有：ACGH、BDGH、ADGH、BDFG、CEFG、BEFG、ADFH、BEFH、AEFH，共9个。

本单元结束了，你有什么收获？



成长小档案

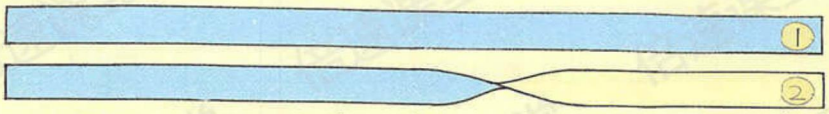
★★★★★

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

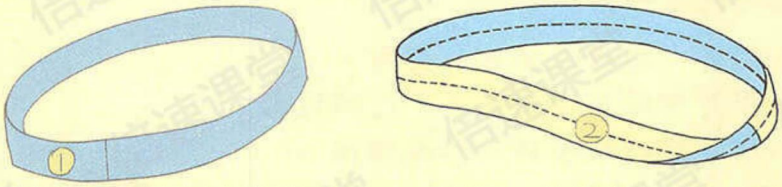
神奇的莫比乌斯带

你会用纸条变魔术吗？

取两张长方形的长纸条，给它们标上序号①②。



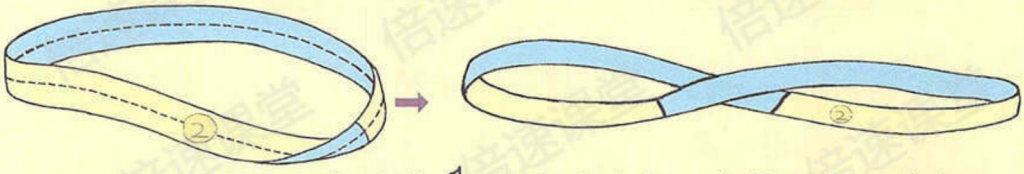
把纸条①的两端粘贴在一起，形成一个环；把纸条②先捏着一端，将另一端扭转 180°，再粘贴起来，也形成一个环。



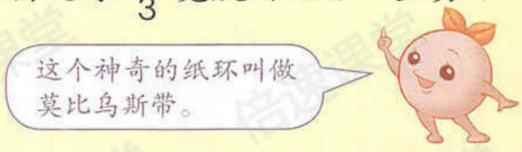
②号环有很多神奇的地方，不信，我们来试验一下！

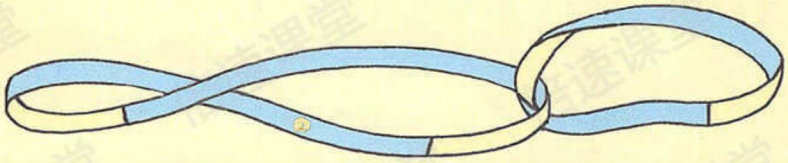
①号环有几个面？②号环呢？用彩色笔涂一涂，看能不能一次连续不断地涂完②号环的整个面。

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？





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。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 理解并掌握整十数除整十数，几百几十数的口算方法。(重点) 2. 理解整十数除整十数，几百几十数的口算算理。(难点)

6 除数是两位数的除法

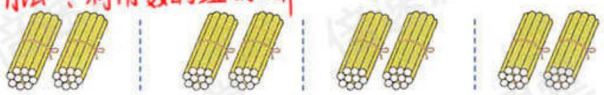
1. 口算除法

1 有80面彩旗，每班分20面，可以分给几个班？

重点：① 整十数除整十数的口算方法

$80\div20=$ 4

方法一：利用数的组成口算



方法二：想乘法算除法

（4）个20是80，
80÷20=（4）。





方法三：利用表内除法口算

8÷2=4，
80÷20=4。

② 两位数除两位数的估算方法

提示：被除数和除数的末尾同时去掉相同个数的0，商不变。

想一想：$83\div20\approx$ 4　　$80\div19\approx$ 4（看作20）

※先把算式中不是整十数的被除数和除数用"四舍五入"法看作接近的整十数，再进行口算。把83看作80。

$150\div50=$ 3

利用方法二：

（3）个50是150，
150÷50=（3）。



利用方法三：

15÷5=（3），
150÷50=（3）。



想一想：$122\div30\approx$ 4（看作120）　　$120\div28\approx$ 4（看作30）

做一做　提示：估算时，即要保证估算结果与准确结果相差不大，又要使估的数方便口算，估算的值不是准确值，用"≈"连接。

1. $60\div20=3$　　$90\div30=3$　　$40\div20=$　　$100\div20=$

   $62\div20\approx3$（看作60）　　$93\div30\approx3$（看作90）　　$42\div20\approx$　　$103\div20\approx$

2. $180\div30=6$　　$240\div40=6$　　$420\div60=$　　$210\div30=$

   $184\div30\approx6$（看作180）　　$240\div37\approx6$（看作40）　　$420\div62\approx$　　$210\div29\approx$

乘除自己做一做

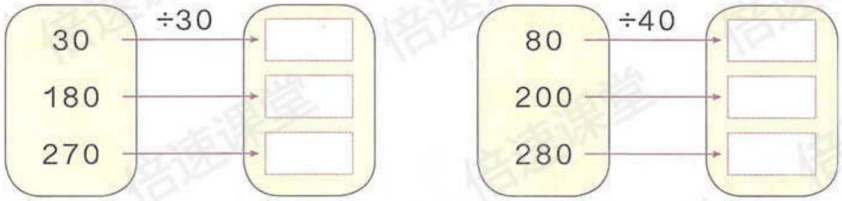
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

练习十二

提示：利用整十数除整十数的口算方法计算。

1. 30×2=　　40×3=　　80×3=　　90×5=
60÷30=　　120÷40=　　240÷80=　　450÷90=

2.



3.



一包30本，
即 240 ÷ 30 = 8(包)

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

5.



一次可以运40人，即
160 ÷ 40 = 4(次)

6. 140÷20=　　630÷70=　　360÷40=
143÷20≈　　632÷70≈　　363÷40≈

143÷20≈ 看作140
632÷70≈ 看作630
363÷40≈ 看作360

7.



看完这本书大约需要几个月？

每个月按30天计算，即每月看 30个故事。
120 ÷ 30 = 4(个)
答：需要4个月。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握除数是整十数的笔算除法的计算方法，并正确笔算。（重点） 2. 掌握笔算除法的书写格式，确定商的位置。（难点）

2. 笔算除法

1 92本连环画，每班30本，可以分给几个班？

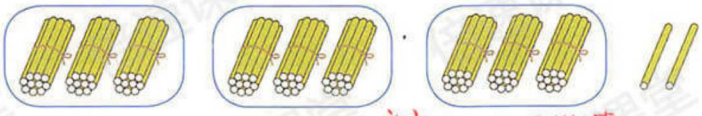
重点：整十数除两位数笔算方法　92÷30= 3……2

方法一：估算



92 ≈ 90，92÷30 ≈ 3。

也可以列竖式计算。





92里面有（3）个30，所以商（3）。

※方法二：列竖式计算

```
  3
30|92
  90   ←30×3
  2    ←92-90=2，余数比除数小
```

3为什么写在个位上？



十位上9不够除30，往后移一位，所以3写在个位上。

2 178÷30= 5……28

被除数的前两位比30小，该怎么办？



```
30|178
```

17<30

被除数的前两位不够除，要看前三位。



30×（5）接近178且小于178，所以商（5）。

```
  5
30|178
 150   ←30×5
  28   ←178-150，余数比除数小
```



做一做

1. $10\overline{)30}$　$20\overline{)40}$　$30\overline{)64}$　$40\overline{)85}$

2. $20\overline{)140}$（7；140←20×7；0）　$50\overline{)280}$（5；250←50×5；30←280-250）　$80\overline{)565}$（7；560←80×7；5←565-560）　$40\overline{)324}$（8；320←40×8；4←324-320）

剩余自己做一做

重点知识归纳：1. 被除数里面有（几个除数），商就是（几），把商写在（个）位上。

2. 余数（比除数小）。

关注微信公众号“安徽辅资料站”获取更多学习资料

练习十三

1. （　）里最大能填几？

20×（4）<81　　50×（3）<180　　40×（2）<98

30×（3）<96　　70×（5）<412　　60×（8）<488

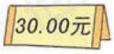
2. 说出各题的商是几，应该写在什么位置。

40⟌80　　60⟌300　　30⟌270　　70⟌350

40⟌83　　60⟌312　　30⟌273　　70⟌364

商都在个位上　　自己做一做

3. 



用75元钱可以买几个小足球？还剩多少钱？　1个为35元

即 75÷35=2(个)……15(元)

4. 先想一想各题的商的位置，再计算。（提示：所有的商都与个位对齐）

10⟌36　　20⟌49　　30⟌100　　40⟌148

50⟌250　　60⟌486　　70⟌315　　80⟌703

480　　280　　640

6　　35　　63

40⟌148 → 3，120，28

5. 口算。

60÷30=　　70÷10=　　80÷20=　　280÷40=

480÷60=　　160÷80=　　300÷50=　　630÷90=

6. 64÷40　　320÷80　　102÷30　　380÷70

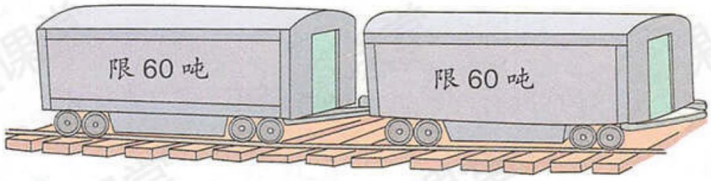
40⟌64 → 1，40，24　　30⟌102 → 3，90，12　　70⟌380 → 5，350，30

308÷60　　78÷20　　432÷50　　97÷80

20⟌78 → 3，60，18

剩余自己做一做

7. 要运走480吨货物，需要多少节车厢？590吨呢？



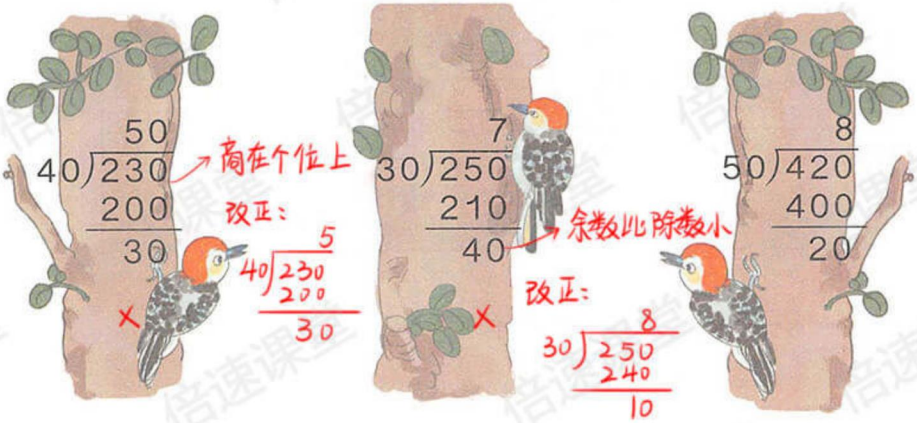
480吨：480÷60=8(节)

590吨：590÷60=9(节)……50(吨)　即500吨还需1节车厢，共9+1=10(节)。

答：运走480吨需8节车厢，运走590吨，共需10节车厢。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

8. 下面的计算对吗？把不对的改正过来。



```
  50
40)230
  200
   30
```

商在个位上

改正：

```
   5
40)230
  200
   30
```

```
   7
30)250
  210
   40
```

余数比除数小

改正：

```
   8
30)250
  240
   10
```

```
   8
50)420
  400
   20
```

9.



一袋饲料够喂几天？还剩多少千克？

100千克，即 100÷30=3(天)……10(克)　答：一袋饲料够多喂3天，剩10克。

10. 在○中填上“>”“<”或“=”。(提示：先计算出两边的结果，再进行比较)

30×6 ○ 160　　32×4 ○ 120　　47×5 ○ 250

80×5 ○ 450　　43×6 ○ 260　　69×3 ○ 200

11. 236÷40　　227÷70　　725÷90　　140÷40

```
   5
40)236
  200
   36
```

```
   3
70)227
  210
   17
```

```
   8
90)725
  720
   5
```

```
   3
40)140
  120
   20
```

第二排自己做　420÷60　　179÷80　　346÷40　　117÷20

12.* 在下面的（　）里填上适当的数。

(　　)÷40=6……28　　500÷(　　)=7……10

根据：“被除数=商×除数+余数”计算

即：40×6+28=268

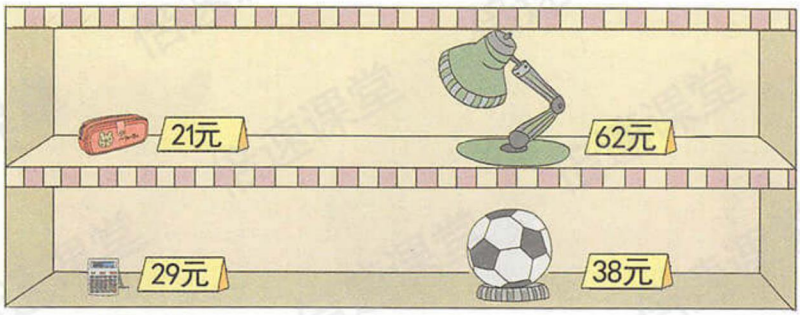
根据：“除数=(被除数-余数)÷商”计算

即：(500-10)÷7=70

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握除数接近整十数，商是一位数的笔算除法的计算方法。（重点）2. 会用“四舍五入”法把除数看作整十数来试商，掌握调商方法。（难点）

3



重点：除数接近整十数的试商方法

（1）一个笔袋21元，84元可以买多少个？ → 求数量，即总价÷单价=数量

84÷21= 4（个）

84里面有4个20，所以商4 ← 4

21⟌84

24×4=84 → 84

84-84=0 → 0

错做题方法

20 4

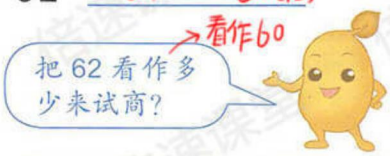
21⟌84



提示：计算时，必须用所试的商与算式中的原除数相乘。

（2）一个台灯62元，430元可以买几个？还剩多少元？

430÷62= 6个 …… 58（元）



6

62⟌430

372

58

60 7

62⟌430

434

434>430，商7大了。

60 6

62⟌430

372

58

改商6。

请把这道题做完。

做一做

提示：用“四舍”法把除数看作整十数来试商，除数变小，商容易偏大，应把商调小。

1. 32⟌96　41⟌85　80⟌324　70⟌245　第一排自己做一做

2. 13⟌61　看作10 → 4，52，9

34⟌98　看作30 → 2，68，30

22⟌143　看作20 → 6，132，11

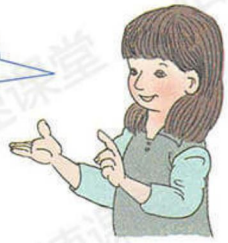
63⟌480　看作60 → 7，441，39

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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？

就是求197里面有几个28，用除法计算。

197÷28= 7（排）……1（人）






```
30   6          30   7
28)197          28)197
  168              196
  ---              ---
   29                1
```

商 6 小了。　改商 7。

请把这道题做完。

```
    7
28)197
  196
  ---
    1
```

验算：

28×7+1=197（人）

197=197，

计算结果正确。



验算方法：商乘除数加余数，看结果是否等于被除数。

重点：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. $18\overline{)63}$（看作20）　$39\overline{)90}$（看作40）　$78\overline{)245}$（看作80）　$49\overline{)301}$（看作50）　虚-排已做-做

2.
```
  5          3          7          5
17)97      27)89      28)199     59)297
  85         81         196        295
  --         --         ---        ---
  12          8          3          2
```


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习十四

1. （　）里最大能填几？

20×（4）<85　　60×（3）<206　　40×（7）<316

90×（7）<643　　70×（2）<165　　30×（9）<282

2. 根据试商情况，很快说出准确的商。提示：①②③都试商过大，需调小。④试商刚好。

① 20 3 / 22)64 / 66

② 40 5 / 43)204 / 215

③ 50 7 / 51)350 / 357

④ 70 6 / 74)444 / 444

（提示：3和4题可按照"四舍五入"方法把除数看作接近它的整十数进行试商。）

3. 84÷42　　176÷22　　326÷73　　708÷91

68÷21　　72÷33　　410÷82　　508÷63

4.



这本杂志创刊多少年了？

→ 一年有12个月，即72÷12=6(年)

5. 口算。

40÷40=　　50÷50=　　100÷20=　　810÷90=

540÷60=　　280÷40=　　640÷80=　　560÷70=

6. 96÷32　　100÷30　　430÷71　　251÷80

70÷21　　86÷43　　456÷52　　360÷63

7. 70 9 / 72)638 / 630 / 8 ×

要跟原除数相乘

改正：8 / 72)638 / 576 / 62

50 6 / 53)316 / 318 / 2 ×

把不对的改正过来。

318>316 试商过大。

改正：5 / 53)316 / 265 / 51



关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

8. 不用竖式计算，很快说出下面各题的商。

$22\overline{)88}$ 4　　$52\overline{)155}$ 2　　$63\overline{)244}$ 3　　$33\overline{)264}$ 8

$30\overline{)75}$ 2　　$91\overline{)375}$ 4　　$70\overline{)250}$ 3　　$82\overline{)496}$ 6

9.



10. 计算下面各题，你发现了什么？ →①和②

$12\overline{)108}$ 9　　$23\overline{)219}$ 9　　$44\overline{)425}$ 9　　$54\overline{)524}$ 9

108　　207　　396　　486

0　　12　　29　　38



①这些题的商都是（9）。

②被除数和除数最高位上的数（相同），并且被除数的前两位比除数（小）。



11. （　）里最大能填几？

60×（4）<262　　80×（5）<453

30×（6）<206　　60×（6）<417

50×（7）<368　　90×（7）<641

12. 根据试商情况，很快说出准确的商。

$48\overline{)394}$ 50 → 8　　$27\overline{)246}$ 30 → 9　　$89\overline{)448}$ 90 → 5　　$26\overline{)227}$ 30 → 8

336　　216　　356　　182

13. 81÷27　　96÷18　　406÷78　　218÷37

79÷39　　104÷28　　171÷19　　562÷89

自己做一做 一排

$39\overline{)79}$ 2　　$28\overline{)104}$ 3　　$19\overline{)171}$ 9　　$89\overline{)562}$ 6

78　　84　　171　　534

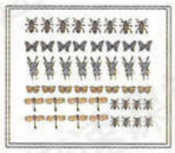
1　　20　　0　　28

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

14.







每块放48件，即
336 ÷ 48 = 7(块)

学校一共展示了 336 件昆虫标本，可以放满几块展板？

15. $31\overline{)270}$ $23\overline{)196}$ $52\overline{)302}$ $63\overline{)496}$

$31\overline{)270}$ 商8，248，余数 22

$23\overline{)196}$ 商8，184，余数 12

$52\overline{)302}$ 商5，260，余数 42

$63\overline{)496}$ 商7，441，余数 55

$38\overline{)270}$ $39\overline{)196}$ $57\overline{)302}$ $69\overline{)496}$

第二排自己做

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？

试商时，如果把除数看小了，商可能试大了；如果把除数看大了，商可能试小。

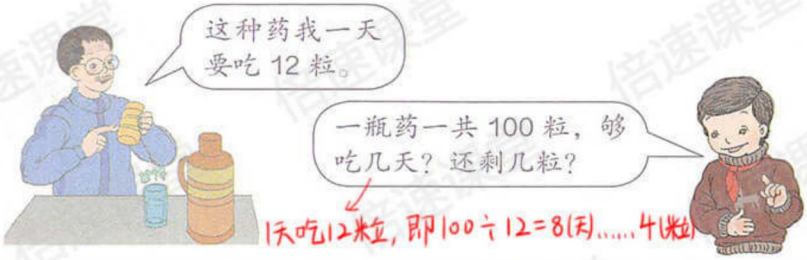
16. 不用竖式计算，很快说出下面各题的商。

$29\overline{)87}$ 商 3　　$19\overline{)134}$ 商 7　　$57\overline{)421}$　　$78\overline{)738}$

$23\overline{)96}$ 商 4　　$47\overline{)341}$ 商 7　　$21\overline{)130}$　　$52\overline{)219}$

自己做-做

17.



1天吃12粒，即100 ÷ 12 = 8(天)……4(粒)

18. 计算下面各题，你发现了什么？

①和②

$39\overline{)312}$ 商 8，312，0

$47\overline{)405}$ 商 8，376，29

$17\overline{)163}$ 商 9，153，10

$58\overline{)524}$ 商 9，522，2



① 这些题的商是（8）或（9）。

② 被除数和除数最高位上的数（相同），并且被除数的前两位比除数（小）。



19.



1组为49元，即185 ÷ 49 = 3(组)……38(元)

1件为29元，即38 ÷ 29 = 1(件)……9(元)

1组是2件，即3×2=6(件)，还剩余9元

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多资料

学习目标：1. 掌握除数不接近整十数，商是一位数的笔算除法的计算方法。（重点） 2. 理解除数不接近整十数的试商、调商方法。（难点）

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÷26= 9……6

重点：除数不接近整十数的试商方法





方法一：把 26 看作 30 来试商。

```
  8          9
26|240  →  26|240
 208        234
 ---        ---
  32         6   → 余数比除数小。
```

32>26 余数比除数大，即①和②

① 商 8 小了。32 里面还有 1 个 26。

② 改商（9）。



方法二：想 10 个 26 是 260。

```
  9
26|240
```

10 个 26 是 260，比 240 多 20，可以商 9。

方法提示：当被除数和除数的最高位上数字相同，且被除数的前两位小于除数时，可以用 8 或 9 来试商。



方法三：把 26 看作 25 来试商。

```
 25  9
26|240
  234
   6
```

4 个 25 是 100，8 个 25 是 200。余下的 40 里还有（1）个 25。



哪种方法比较简便？你是怎样想出商的？

方法三：除数不接近整十数时，把它看作与它接近的几十五来试商。

做一做

看作15 ← 16|96 → 6，96，0

25|200 → 8，200，0

看作25 ← 26|104

看作25 ← 24|182

自己做一做

把你试商的过程说给同学听听。

重点知识归纳：除数不接近整十数的试商方法：即可以按照“四舍五入”法来试商，也可以把（除数）看作与它接近的（几十五）来试商。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习十五

1. 口算。

14×5=	15×8=	16×4=	25×4=
24×5=	26×3=	15×6=	14×7=

2. 很快说出下面各题应该商几。（提示：把除数看作和它接近的几十五来试商，或利用81页方法提示来做一做）

15⟌60 商4	25⟌175 商7	24⟌220 商9	26⟌234 商9
如：14⟌89 看作15 商6	16⟌146 商9	16⟌118 商7	25⟌180 商7

3.

96÷16	108÷24	130÷26	230÷25
86÷15 商5 余11	110÷14 商7 余12	125÷15 商8 余5	250÷26 商9 余16

4. 看一看被除数和除数之间有什么特点，再计算。

28⟌140 商5	48⟌242 商5 余2	72⟌364 商5 余4	36⟌188 商5 余8

你发现了什么？



① 被除数的前两位是除数的（一半）。

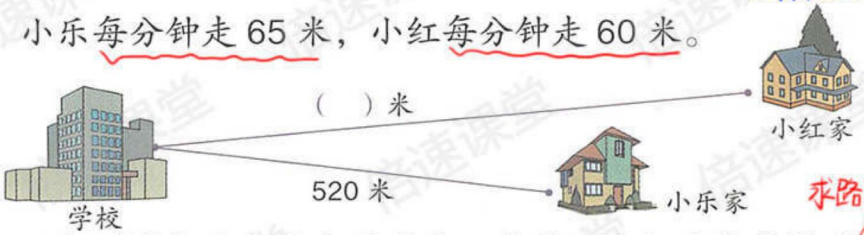
② 这些题的商都是（5）。



5.

80÷16	98÷32 商3 余2	502÷69 商7 余19	564÷85 商6 余54	
70÷17 商4 余2	138÷23 商6 余0	248÷45 商5 余23	252÷36	
72÷24	166÷39	210÷35	165÷25 商6 余15	剩余自己做一做

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？

求路程：路程=速度×时间

做题步骤：1. 根据题意，先求出小乐走的时间是多少，得出小红走的时间。

得：520÷65=8（分）即小红走的时间为：8+5=13（分）

2. 计算小红家离学校的距离，由公式得出：60×13=780（米）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 在理解和掌握商是一位数的笔算除法的基础上，掌握商是两位数的除法笔算方法。(重点) 2. 确定商的书写位置。(难点)

6



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？

重点：商是两位数的除法的笔算方法

612÷18= 34



1. 先确定试除的顺序，计算前两位数61除以除数18。
2. 再确定商的书写位置如①和②

① 61比18大，商3个十，即商3写在十位上。

```
   34
18)612
   54
   72
   72
    0
```

```
   30
18)612
   540
    7
```

18除61个十，商3个十，余7个十。

```
    4 ←②18除72个一，商4个一，商4写在个位上。
   30
18)612
   54
   72 ←将被除数个位上的2落下与十位上的余数7合在一起表示72个一。
   72
    0
```

18除72，商4。

7

940÷31= 30……10



商的个位不可以商1，要商0占位。

```
   30
31)940
   93
   10
```



1个十与个位上的0合起来就是10个一，31除10个一不可以商1，在个位上写0占位。



根据：被除数＝"除数×商＋余数"来验算。

即 31×30＋10＝940，计算正确。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

不同点	相同点
一位数：先试除被除数的前一位，不够除，再试除被除数的前两位。	① 从被除数的最高位除起
两位数：先试除被除数的前两位，不够除，再试除被除数的前三位。	② 除到被除数哪一位，商就写在哪一位
	③ 每求出一个商，余下的数都比除数小。



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。

重点：

1. 从被除数的 最高 位除起，先用除数试除被除数的前 两 位数，如果它比除数小，再试除前 三 位数。
2. 除到被除数的哪一位，就在那一位上面写 商 。
3. 求出每一位商，余下的数必须比除数 小 。

做一做

1. 计算下面各题，说一说先试除被除数的前几位数。（提示：根据上面学习的除数是两位数的计算方法）

$$43\overline{)989}\quad 58\overline{)244}\quad 26\overline{)768}$$

23 ，86，129，129，0

4，232，12

先试除被除数的前两位

先试除被除数的前三位

2. 计算下面各题。

$$54\overline{)784}\quad 31\overline{)649}\quad 12\overline{)364}\quad 38\overline{)762}$$

14，54，244，216，28

30，36，4

剩余自己做一做

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习十六

区别：上面一组题被除数的前两位比除数大，下面的一组题被除数的前两位比除数小。

1. 计算下面各题，说一说上下两组题有什么区别。

$12\overline{)204}$　$25\overline{)775}$　$57\overline{)967}$　$34\overline{)364}$

$12\overline{)113}$　$25\overline{)240}$　$57\overline{)209}$　$34\overline{)325}$

2. 不用竖式计算，判断下面各题商是几位数。（提示：看被除数的前两位是否大于除数）

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

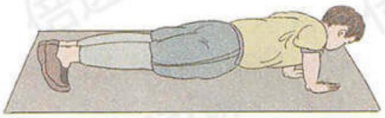
13＜17，商为一位数。　58＞26，商为两位数

3. $416\div32$　$913\div85$　$471\div67$　$369\div41$

$854\div64$　$780\div26$　$670\div25$　$520\div89$

4. 下表是小新做俯卧撑的统计表，请完成下表。

月份	2月（平年）	3月	4月
总个数	252	403	360
平均每天做的个数	9	13	12



剩余的可能做一做

5. 计算下面各题，并且验算。（提示：验算公式：被除数＝除数×商＋余数）

$902\div22$　$583\div19$　$619\div75$　$435\div73$

$312\div52$　$752\div26$　$990\div48$　$900\div45$

6. 下面的计算对吗？把不对的改正过来。

$53\overline{)351}$　$30\overline{)607}$　$28\overline{)597}$　$73\overline{)620}$

351　60　56　584

0　7　37　46

28

11

改正：

改正：

7　20　21　8

30　28　73

60　56　584

7　37　46

28

11

X　X

7. 在○里填上“＞”或“＜”。

38×6 ○ 240　　45×6 ○ 300　　83×7 ○ 560

64×8 ○ 480　　36×9 ○ 360　　78×5 ○ 400

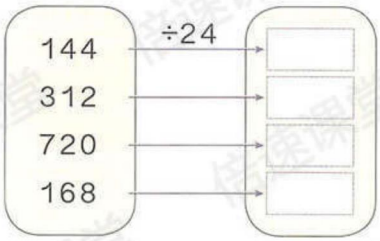
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

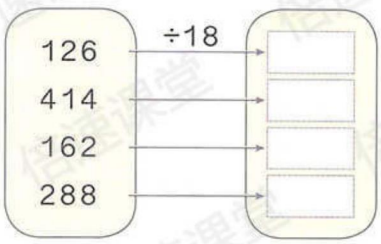
8. 王平家到外婆家的路程是 504 千米。

				
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	504÷14=36(时)	504÷63=8(时)	504÷72=7(时)	504÷84=6(时)

他到外婆家应该选择哪种交通工具？ 6<7<8<36，即应选择火车。

9. 先说出每道题的商是几位数，再在□里填上商。





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？



①先计算出买化肥用的钱，即 700－60＝540(元)
②共16袋，每袋为：540÷16＝40(元)

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

53 | 118 | 2，余 12　　36 | 385 | 10，余 25　　19 | 247 | 13，余 57　　23 | 920 | 40，余 0

12. 按要求在□里填上一个适当的数字，再计算。

商是一位数 → 被除数前两位小于除数　　商是两位数 → 被除数的前两位大于或等于除数

□25÷38　　□76÷27

□96÷82　　□04÷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？

方法一：平均分为5队，即180÷5＝36(组)
每队平均分4组，即36÷4＝9(名)
方法二：平均分为5组，每队分成4组，即共分为5×4＝20(组)
180÷(5×4)＝9(名)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 掌握商的变化规律，并能运用这一规律解决简单的实际问题。（重点）2. 理解商的变化规律。（难点）

8 计算下面两组题，你能发现什么？

重点：掌握商的变化规律

（1）

16	÷8=	2
×10↓ 160		20
×2↓ 320		40

（2）

2		100
↓×10 20	200÷ =	10
↓×2 40		5



① 除数不变，被除数乘几，商也乘几。

② 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？

点拨①：除数不变时，商和被除数的变化完全相同。

（3）计算并观察下面的题。

从上往下观察：

6÷3= 2

×10↓÷10

60÷30= 2

×10↓÷10

600÷300= 2

×10↓÷10

6000÷3000= 2

从下往上观察：↑

②：被除数不变时，商和除数的变化正好相反。

你发现了什么规律？①和②

从上往下观察：↓

① 被除数和除数都乘一个相同的数，商不变。

从下往上观察：↓

② 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？



如：60 ÷ 20 = 3

×3↓÷3 ×3↓÷3 被↓÷被

180 ÷ 60 = 3 规律正确

做一做

根据每组题中第1题的商，写出下面两题的商。

72÷9= 8	36÷3= 12	80÷4=
720÷90= 8	360÷30= 12	800÷40= 自己做一做
7200÷900= 8	3600÷300= 12	8000÷400=

重点知识归纳：1.（除数）不变，商随被除数变化的规律：被除数（乘或除以）几（0除外），商也（乘或除以）几。

2.（被除数）不变，商随除数变化的规律：除数（乘或除以）几（0除外），商反而（除以或乘）几。

关注微信公众号“数辅资料站”获取更多学习资料

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÷30= 26

重点：商不变规律的应用

方法一：笔算



小平

```
  26
30)780
  60
 180
 180
   0
```

※方法二：商不变规律计算



小英

```
  26
30)780
   6
  18
  18
   0
```

小英那样做对吗？为什么？ 正确

方法提示：被除数和除数的末尾同时去掉一个0，也就是同时除以10，商不变。

（2） 120÷15= 8

120÷15

=(120×4)÷(15×4)

=480÷60

=8



10 840÷50= 16……40




```
  16
50)840
   5
  34
  30
   4
```



余下的4在十位上，表示4个十，所以余数是40。

谁说得对？你能验证一下吗？

余40正确，利用验算公式：“除数×商+余数=被除数”可得50×16+40=840，即计算正确。

做一做

1. 600÷40　540÷20　670÷30　980÷50

（提示：利用商不变的规律：被除数和除数都乘或除以一个相同的数（0除外）商不变）

2. 在（ ）里填上适当的数，使计算简便。

剩余的自己做一做

180÷45=

×( ) ×2

___ ÷90

450÷18=

÷( ) ÷9

___ ÷2

120÷15=8

×(2) ×(2)

240 ÷ 30

210÷42=5

÷(21) ÷(21)

10 ÷ 2

（答案和性一）

重点知识归纳：（被除数）和（除数）的末尾都去掉（相同个数的0），商不变，但余数发生了变化，去掉（几个0），余数的棍就要（添上几个0）。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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

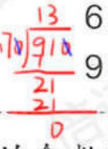
（2）下面的题你会做吗？

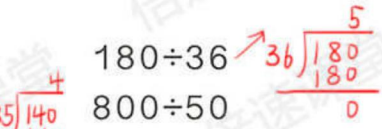
6300÷700　　3200÷400　　8100÷300

2. 用你喜欢的方法计算。

560÷80　　630÷20　　700÷25　　180÷36

如：910÷70　　9000÷600　　140÷35　　800÷50





3. 选择正确的余数填在□里。提示：被除数和除数末尾去掉相同个数的0，商和余数再添上去掉的0

如：同时去掉一个0，余数添加一个0。

（1）830÷40=20……□　（3，30）

（2）640÷50=12……□　（4，40）

（3）1300÷200=6……□　（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=9　　6300÷900=7　　1500÷300=5

2800÷700=　　4800÷800=　　4200÷600=

3000÷500=　　2000÷400=　　4500÷500=

剩余自己做一做

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 根据每组题的第1题的商，写出下面两题的商。(提示：利用教材8页商的变化规律计算)

56÷2=28	45÷9=5	40÷5=8
560÷20=	90÷18=	120÷5=
560÷2=	180÷36=	280÷35=

(45÷9=5: ×2↓ ×2↓ 90÷18= ×2↓ ×2↓ 180÷36=)

(40÷5=8: ×3↓ ×7↓ 120÷5= ×7↓ 280÷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	160	320
门票张数	4	8	20	40	80
单价/元	4	4	4	4	4

8. 下面的计算对吗？把不对的改正过来。

```
   120
80)960
   8
   16
   16
    0
```
×

改正：

```
    12
80)960
   8
   16
   16
    0
```

```
   310
210)65100
   63
   21
   21
    0
```

9. (1) 计算下面三组题，你发现了什么？一个数除以两个数的乘积，等于这个数除以这两个数。

160÷(4×8)=5	96÷(3×8)=4	105÷(5×7)=3
160÷4÷8=5	96÷3÷8=4	105÷5÷7=3

(2) 用你喜欢的方法计算。

420÷21	144÷(2×8)	270÷(6×9)
420÷3÷7	144÷2÷8	270÷9÷6

10. 先说出商是几位数，再计算。(提示：先试除被除数的前两位)

如：91>18，商的位置在十位，即商是两位数。

```
  51
18)918
   90
   18
   18
    0
```

423<841，商的位置在个位，即商为一位数。

```
   5
84)423
  420
    3
```

918÷18	423÷84	608÷62	225÷45	
118÷29	658÷47	964÷24	828÷36	

11. 拿出两张卡片，使它们的商是7。你能有多少种拿法？

28	2	56	4	42	8	14	6
280	20	560	40	420	80	140	60

做题方法：根据商不变的规律，将除数的末尾都去掉一个0，再根据表内除法计算。

如：①28÷4=7 ⟶ 280÷40=7　③ 56÷8=7 ⟶ 560÷80=7

②42÷6=7 ⟶ 420÷60=7　④ 14÷2=7 ⟶ 140÷20=7

有4种：①280和40；②420和60；③560和80；④140和20

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

整理和复习



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。

360÷60=　　90÷30=　　640÷80=　　140÷70=

250÷50=　　540÷90=　　300÷50=　　360÷40=

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。

课本84页，除数是两位数的计算方法。

41⟌287　　26⟌205　　35⟌364　　27⟌864

39⟌352　　56⟌840　　61⟌239　　32⟌690

剩余的自己做一做

3. 根据商的变化规律，直接由54÷6=9，写出下面算式的商。

540÷60=　　108÷6=18　　108÷12=9

5400÷600=　　54÷2=27　　216÷24=9

被除数和除数同时乘或除以一个相同的数，积不变。

被除数不变，除数缩小原来数的几倍，积变大原来的几倍。

4. 176元最多能买多少棵下面这样的树苗？



做题方法：①先求出用176元可以买几棵树，由题意可得：

176÷16=11(棵)

②买3棵可以送1棵，即 11÷3=3(棵)……2(棵)

由①和②可得出176元最多可以买：11+3=14(棵)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练习十八

1. 看谁算得对。



自己和同学做一做

2. 先判断下面各题的商是几位数，再计算。

792÷36　462÷84　656÷82　686÷34

400÷25　640÷45　345÷68　598÷26

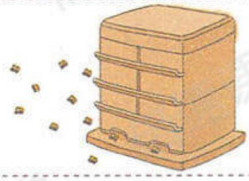
3. 接着往下算。

$$\begin{array}{r} 17 \\ 50\overline{)850} \\ 5 \\ \hline 35 \\ 35 \\ \hline 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 13 \\ 700\overline{)9100} \\ 7 \\ \hline 21 \\ 21 \\ \hline 0 \end{array}$$

为什么可以这样计算？

都用了商不变的规律：被除数和除数同时除以相同的数（0除外），商不变。

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，一年可以酿多少千克蜂蜜？



1箱：900÷12=75（千克）

5×75=375（千克）

5. 直接写出得数。

26÷2=	55÷5=11	280÷40=
88÷4=22	640÷80=	81÷3=27
360÷90=	96÷4=24	78÷6=13

剩余自己做一做

6. 把下面的表填完整。（提示：速度×时间=路程；路程÷时间=速度；路程÷速度=时间）

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

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

7. 填空。

（1）试商时，可以把除数 45 看成（40或50）来试商。（接近它的整十数）

（2）□60÷48，要使商是两位数，□里最小填（5）。

（3）除数除以 3，被除数（除以相同的数，3），商不变。

8. 下面的计算对吗？把不对的改正过来。

（5＜60，十位上不够除，商为一位数）

```
   95          22          14          120
60)573      28)625      33)472      70)850
   54          56          33           7
   33          65         142          15
   30          56         132          14
    3          11          10           1
    ×           ×      自己做一做
```

改正：

```
    9
60)573
  540
   33
```

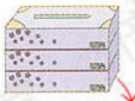
改正：

```
   22
28)625
  56
  65
  56
   9
```

9.



每箱 60 元（一盒：60÷20＝3（元））



3 盒 10 元（一盒：10÷3＝3……1）



1 盒 4 元

买37盒：可以买1箱20盒和5个3盒装和2个1盒装的最省钱。即60×1＋10×5＋2×4＝118（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？

买35盒：可以买1箱20盒的和5个3盒装的最省钱，即 60×1＋10×5＝110（元）

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)□25
```

填小于等于4加1的数，商是一位数。
填大于4的数，商是两位数。

```
36)3□9
```

填小于6的数，商是一位数。
填大于等于6的数，商是两位数。

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案

★★★
★★★



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1.初步认识条形统计图，能根据条形图提出问题并解决问题。(重点) 2.能根据数据的大小确定条形统计图的1格代表多少。(难点)

7 条形统计图

1

重点：学习"从一当一"的条形统计图

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	31	

晴　阴　多云　阵雨　雷阵雨



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

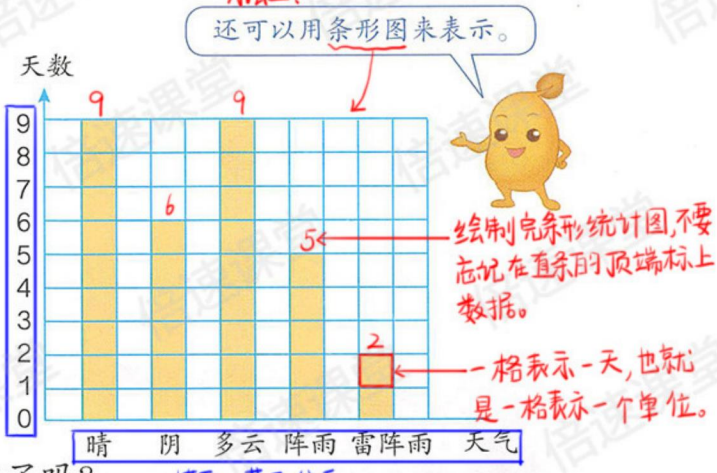
天气	晴	阴	多云	阵雨	雷阵雨
天数	9	6	9	5	2

方法二：用象形统计图表示数据



纵向：读取数据

方法三：



他们把数据都表示清楚了吗？

横向：获取信息



条形图和统计表各有什么特点，你能得到哪些信息？

统计表	可清楚看到各种数据的大小，便于分析。
条形图	可直观的看出数据的多少，直条越长，表示数据越大，直条越短，表示数据越小

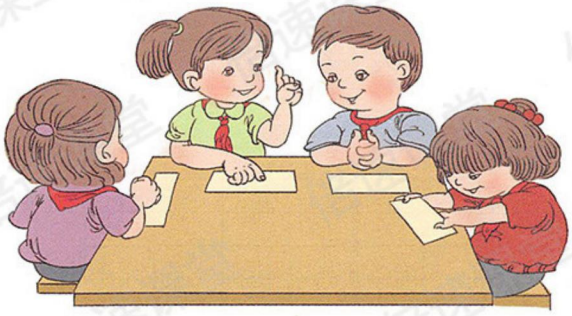
关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

做一做

自己和同伴交流获取信息后做一做

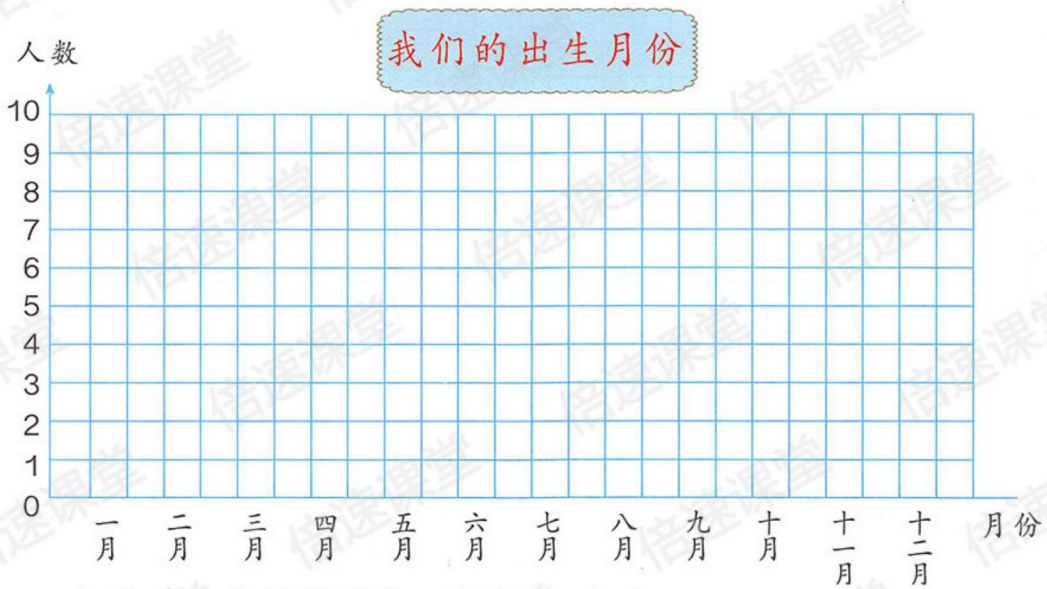
统计一下本班同学出生的月份。





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。

所有的人数相加

（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。

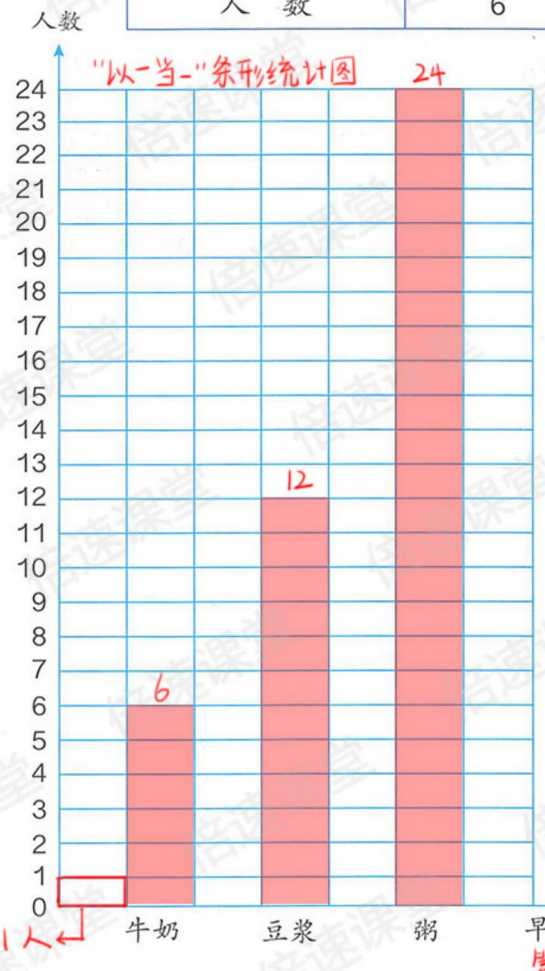
直条越长　　直条越短

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

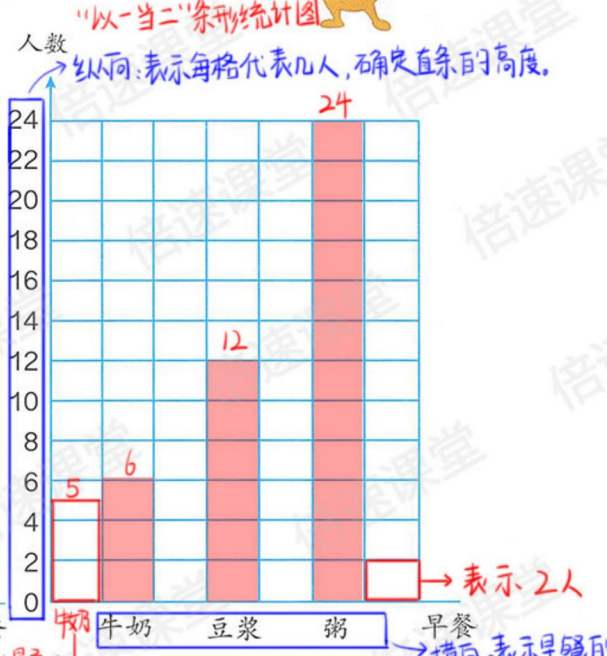
重点：学习"以一当二"的条形统计图

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







（1）两个图的每格分别代表几人？ 左边：1格1人；右边：1格2人

（2）最喜欢（ 粥 ）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？

右图比较合适。右图一格代表2人，统计图比较小一格1人画起来方便，图也可缩小。



重点知识归纳：用条形统计图表示数据时，如果数据比较大，可以用1格代表（多个单位）。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

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						



根据例 1 的数据和上面的记录单填写下表。

天数 / 天气 / 月份	晴	阴	多云	雨
8 月	9	6	9	7
9 月	18	4	3	5

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？→ 9月的晴天比8月增多，其余的天气变化逐渐比8月减少。

（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？

答：北京的天气以晴天为主。（答案不唯一）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3 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。

重点：学习"以一当五"的条形统计图

机动车	 轿 车	 面包车	 客车	 货车
辆 数	50	30	25	10



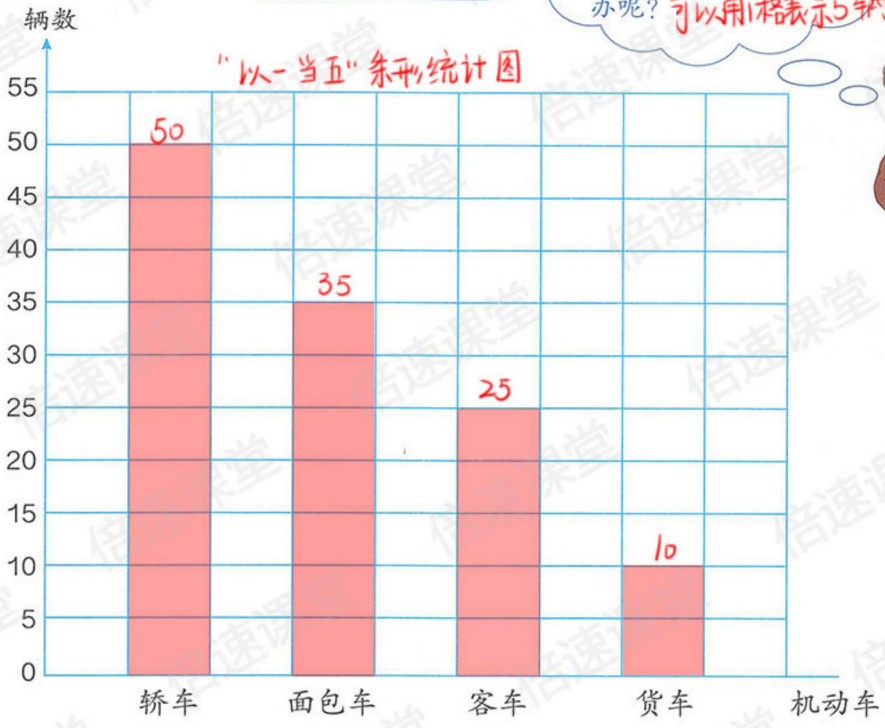
你能把上面的结果用"以 1 代表 2"的条形图表示出来吗？

可以，但图形太大，不易表示

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？

可以用1格表示5辆车





（1）每格代表（ 5 ）辆车。

（2）什么情况下用 1 格代表 5 辆车比较合适？

给出的数据较大，并且是5的倍数时，用1格代表5辆车。

（3）如果统计结果是下面这样，每格代表几合适？

观察数据，得出都为整十数，即每格代表10辆车比较合适。

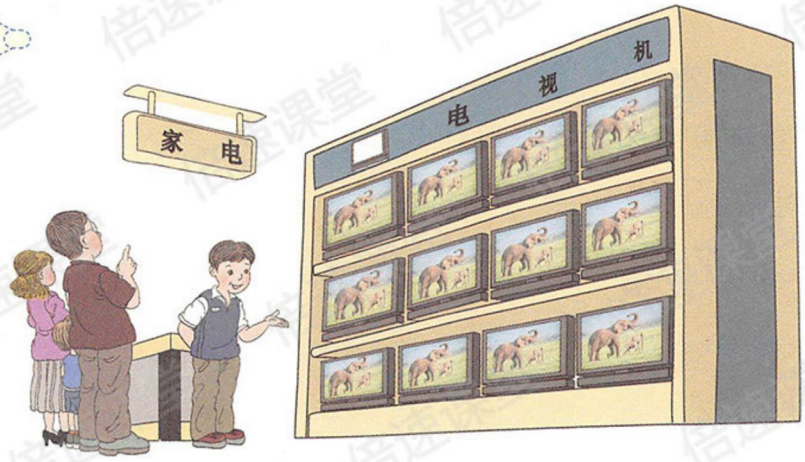
机动车	轿 车	面包车	客 车	货 车
辆 数	60	30	40	10

重点知识归纳：

一般要根据数据的大小，综合考虑画出一格的数量的条形图的直条长度是否合适，以及数据的表示是否方便和准确。

关注微信公众号"教辅资料站"获取更多学习资料

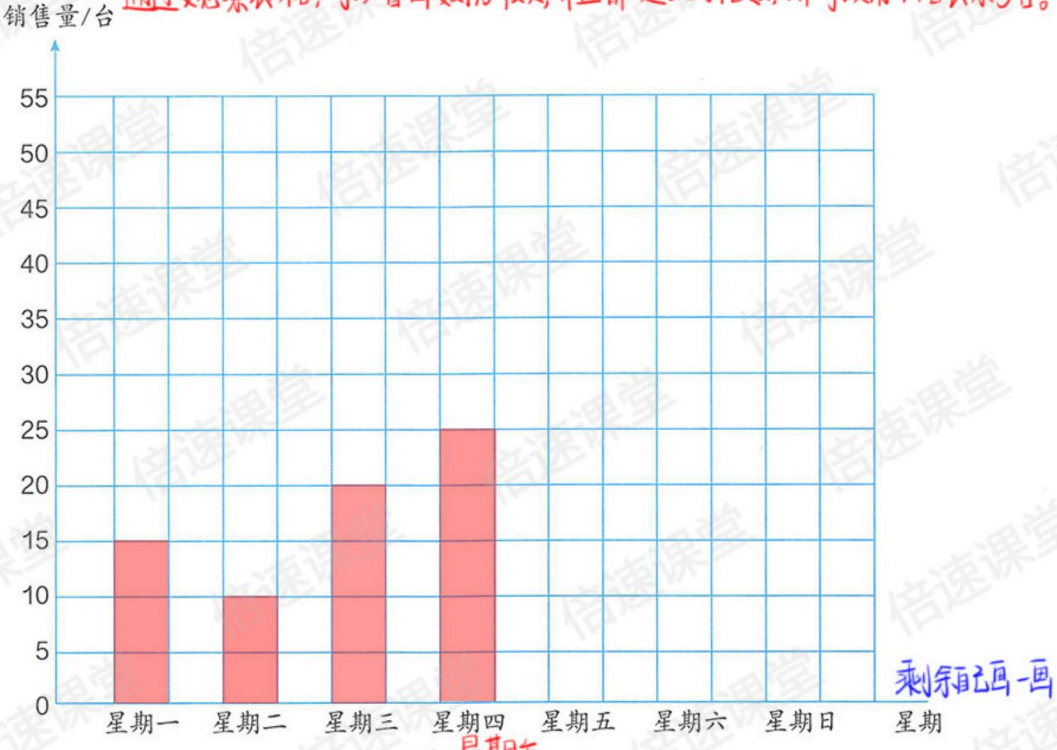
做一做



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

通过观察表格，可以看出数据较大，并且都是5的倍数，即可以用1格表示5台。



（1）这一周哪天销售量最多？哪天最少？ → 星期六 → 星期二

（2）你还能发现什么？你能提出什么建议？

如：从星期二到星期六销量一直在增加，建议可以在星期一、星期二做促销活动。（答案不唯一）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

练 习 十 九

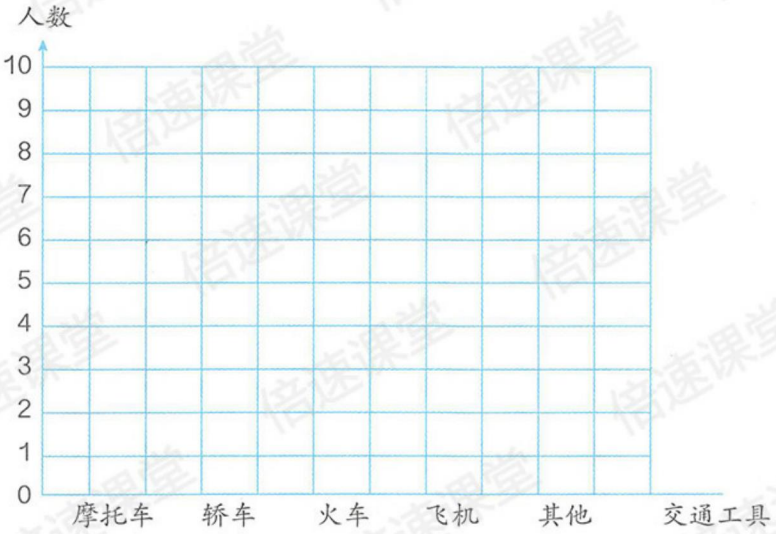
1. 调查班里同学的睡眠时间。





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？

自己调查并做一做

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。

（提示：第一组的人数较少，可以用1格表示1人。）

第一组：

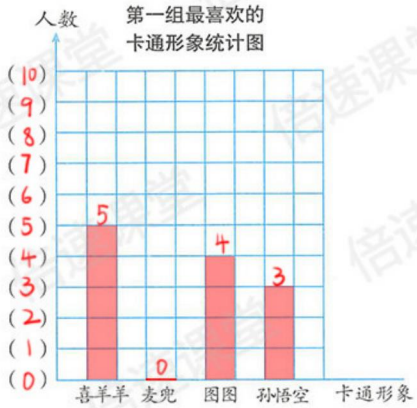
卡通形象	喜羊羊	麦　兜	图　图	孙悟空
人　数	5	0	4	3

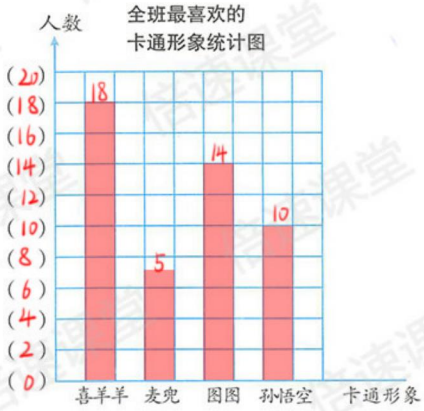
（提示：全班的人数较多，可以用1格表示2人。）

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。



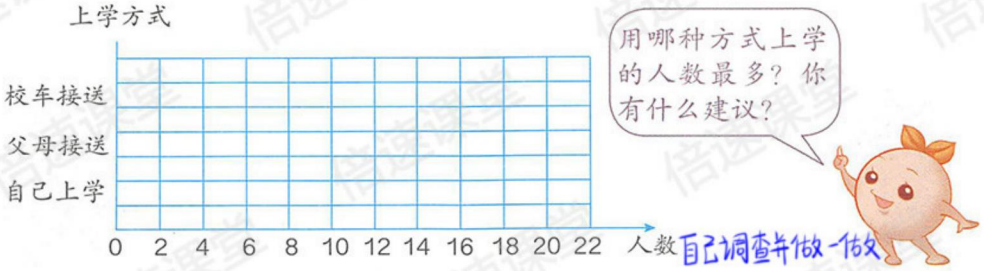


（1）第一组的图每格代表（1）人，全班的每格代表（2）人。

（2）交流一下，通过条形图你获得了什么信息。

全班喜欢喜洋洋的人数最多，喜欢麦兜的人数最少。

4. 调查班里同学的上学方式，并完成下面的条形图。

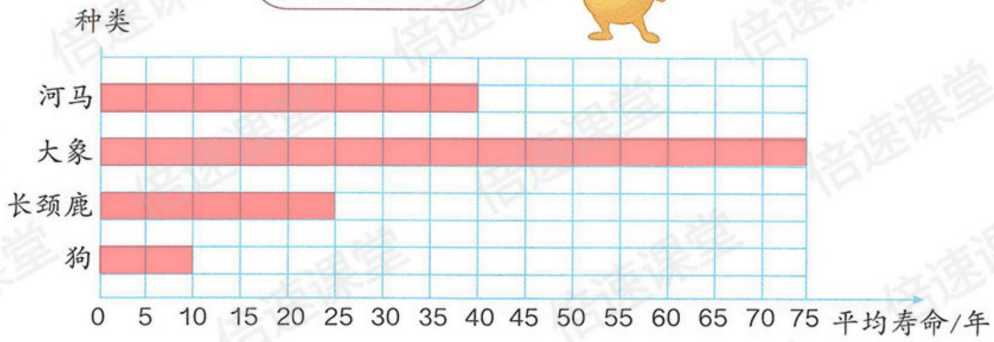


关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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



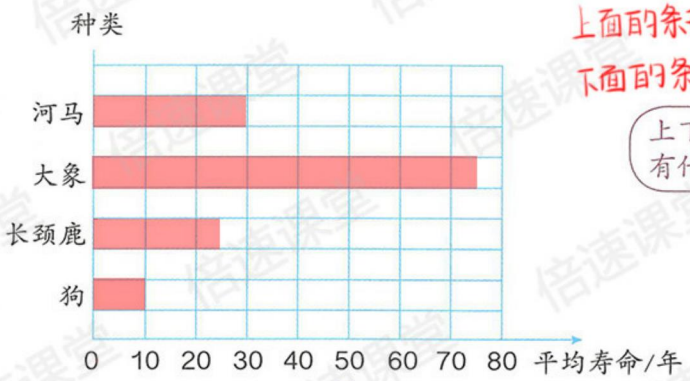


（1）每格代表（ 5 ）年。

（2）（ 大象 ）的寿命最长，（ 狗 ）的寿命最短。

（3）你对什么信息最感兴趣？ 如：大象的寿命是长颈鹿的几倍？（答案不唯一）

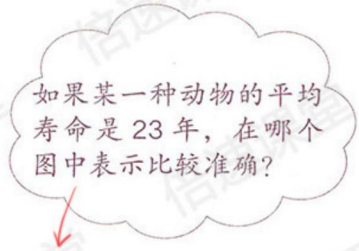
（4）你能在下面用条形图把上面的数据表示出来吗？



上面的条形图水平方向每格代表5年；
下面的条形图水平方向每格代表10年。







在上面的图形中，因上面图形表示间隔数据不是很大。



猫的平均寿命为12年（答案不唯一）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

6. 下面是2012年伦敦奥运会奖牌榜前四个国家的获奖情况。

奖牌榜	金	银	铜	总数
1 美国	46	29	29	104
2 中国	38	27	23	88
3 英国	29	17	19	65
4 俄罗斯	24	26	32	82

选择一类奖牌把前四名的奖牌情况在下图中表示出来。



（1）每格代表（4）枚。其他同学表示的是什么奖牌的数量？每格代表几枚？为什么？金牌数量最多为46枚，选1格表示5枚金牌数量，差异不明显，选1格表示2枚或3枚，图形太大，整体过长，不美观，因此选1格表示4枚金牌最合适。

（2）（美国）的（金）牌枚数最多。

7. 下面是一个报刊亭一个月卖出的杂志数量统计表。

种类	汽车	运动	时尚	娱乐	经济	饮食	其他
本数	300	800	1200	1000	500	700	200

（1）用条形图表示上面这些数据，1格代表（100）本合适。

（2）你能得到什么信息？如：卖出的时尚杂志数量最多，是1200本。（答案不唯一）

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案

★★★★
★★★

统计表和条形图都可以表示数据，表示数据还有其他方式吗？

条形图1格表示几，要根据具体情况来确定。



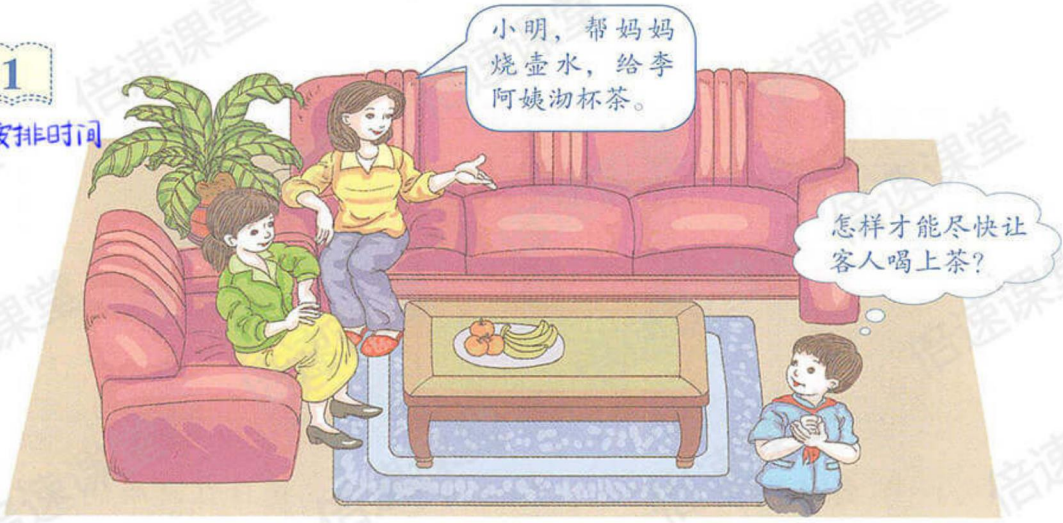
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

学习目标：1. 体会解决问题策略的多样性。(重点) 2. 探究解决问题的最优方案。(难点)

8 数学广角 — 优化

1

重点：合理安排时间




烧水：8 分钟


洗水壶：1 分钟


洗茶杯：2 分钟

※合理安排时间且要考虑的问题：
①明确哪些事要做。
②哪些事情必须先做，顺序是什么。
③哪些事情可以同时做。


接水：1 分钟


找茶叶：1 分钟


沏茶：1 分钟

(1分钟) 洗水壶 → (1分钟) 接水 → (8分钟) 烧水

洗茶杯、找茶叶 (2分钟) (1分钟)



方法提示：想要节省时间，关键是找出哪些事情可以同时做。



怎样安排比较合理并且省时间？和同学讨论一下。

先洗水壶，再接水，然后烧水，在烧水的同时洗茶杯，找茶叶，水开后沏茶。

即共用：1+1+8+1=11(分)

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

2



已知：①和②

①每次最多只能烙2张饼，两面都要烙，每面3分钟。

②爸爸、妈妈和我每人1张。

问题：怎样才能尽快吃上饼？

方法一：

先烙2张：6分钟，
再烙1张：6分钟，
一共12分钟。

正面：3分钟
反面：3分钟



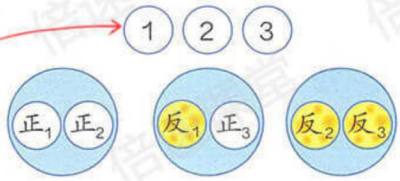
为什么烙2张饼和烙1张饼都用6分钟？



方法二：



每次总烙（2）张饼，别让锅（空着），这样应该最省时间。



第1次（3分钟）　第2次（3分钟）　第3次（3分钟）　共用时9分钟。

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？

方法二合理。

当二只平底锅每次最多只能烙两张饼时，烙饼所需最短时间＝烙饼张数×烙每面所需的时间（1张饼除外）。

4张	2张2张烙	12分
5张	先烙2张，再烙3张	15分
6张	2张2张烙	18分
7张	先2张2张烙再烙3张	21分
⋮	⋯	⋯
n	⋯	3n分钟

做一做

1. 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？

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

提示：在等开水变温的同时找感冒药和测体温。

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？



即3人共玩：3×2＝6（局）

按双人玩模式总次数为：6÷2＝3（次）分别是：

1. 小东和爸爸一起玩（5分钟）
2. 小东和妈妈一起玩（5分钟）
3. 爸爸和妈妈一起玩（5分钟）

得出至少需 5＋5＋5＝15（分钟）

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

3 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	下等马	齐王
第二场	中等马	上等马	田忌
第三场	下等马	中等马	田忌





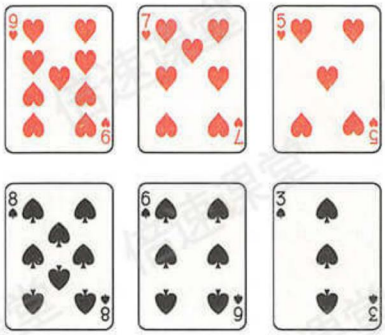
	第一场	第二场	第三场	获胜方
齐　王	上等马	中等马	下等马	
田忌 1	上等马	中等马	下等马	齐王
田忌 2	上等马	下等马	中等马	齐王
田忌 3	中等马	上等马	下等马	齐王
田忌 4	中等马	下等马	上等马	齐王
田忌 5	下等马	上等马	中等马	田忌
田忌 6	下等马	中等马	上等马	齐王

唯一一种赢的方法。

提示：“田忌赛马”属于典型的对策问题，如何“以弱胜强”是优化比赛顺序的思考角度。

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？

有可能

需要反复的研究策略并细分析对方和自己的情况，选出最优出牌顺序。

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。



行走路线：
①爸爸开车和妈妈从家出发到往于心花园(10分钟)
②再开车到商场(2分钟)妈妈去购物(30分钟)
③在妈妈购物的同时爸爸开车回到往于心花园(2分钟)后开车到办公楼(15分钟)，下车取资料(10分钟)再开车回到往于心花园(15分钟)，这时，妈妈刚好购完物步行回到往于心花园(12分钟)两人相遇，爸爸开车和妈妈一起回家(10分钟)

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？

根据上面行走路线①②③可得出：
10+2+2+15+10+15+10=64(分)

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？







东东　晶晶　红红

分析：
东东量身高(3分钟)同时晶晶验视力；
3分钟后东东验视力(3分钟)同时红红量身高；
3分钟后红红验视力(3分钟)同晶晶量身高；

由上表分析可得：
共用：3+3+3=9(分)

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？

朱曼(150下) ⟶ 陆莎(230下) 第2队败
刘佳佳(165下) ⟶ 赵天骁(220下) 第2队败
何文龙(190下) ⟶ 程刚(155下) 第2队胜
肖刚(210下) ⟶ 杜小雯(180下) 第2队胜
宋圆圆(220下) ⟶ 陆莎(230下) 第2队败

关注微信公众号“数学辅导科研”获取更多学习资料

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。

顺序：1、先给第一位客人和第二位客人各炒一个菜；
2、接着给第一位客人和第三位客人各炒一个菜；
3、最后给第二位客人和第三位客人各炒一个菜。

共3人，每人点两道菜
即 3×2=6(道)

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。

即2人第一次报完为 1+2=3

10÷3=3……1 余1，即先报1的先获胜。



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？

报1。

我先报1，对方报2，我胜；
接下来，对方报1，我报2，我败；
最后，我先报1，对方报2，我胜……

本单元结束了，你有什么收获？

成长小档案

★★★★
★★★★

用图示的方法解决问题真的很有用哟！

把一些事情同时做能省时间。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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。



①



1.

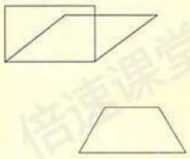
亿级	万级	个级
5080	4000	0000

五千零八十亿四千万

2. 300000000=3亿
1276270000≈13亿

②





③

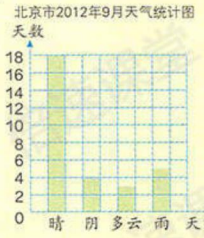


1. 145×12　　896÷26

2. 6×2=12　　72÷9=8
6×20=120　　720÷90=8
6×200=1200　　7200÷900=8

④





学习中最有收获的是什么？→（自己想一想）







关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

1.

数级	……	亿级				万级				个级			
数位	……	千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位

（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？（利用数位顺序表，配和同桌做一做）



你是怎么读、写多位数的？

你能将写出的数，改写成以“亿”或“万”为单位的数吗？



用哪一位去乘，得数的末位就和那一位对齐，最后把两次相乘的数加起来。

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。

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

顺序算错

改正：34×21，34，68，714

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

忘记进位

改正：143×26，858，286，3718

$$90\overline{)365}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \hline 5 \end{array}$$

商写错位

改正：$90\overline{)365}$，360，5

$$68\overline{)408}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ \hline 68 \end{array}$$

结果算错

改正：$68\overline{)408}$，408，0，6

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。（提示：根据四种图形的特征说一说它们之间的联系与区别）

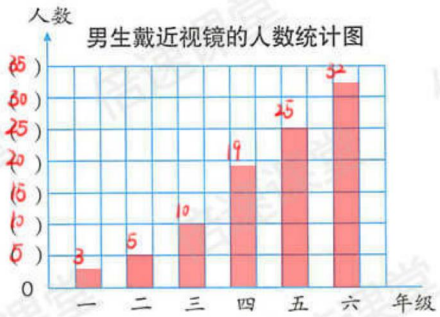
四边形	四边相等	两组对边分别相等	只有一组对边平行	两组对边分别平行	有四个直角
正方形	✓	✓		✓	✓
长方形		✓		✓	✓
平行四边形		✓		✓	
梯形			✓		

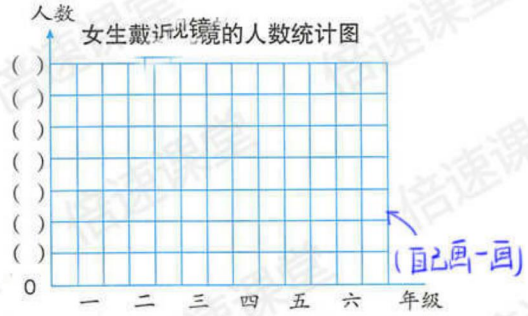
关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

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 / 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。提示：男生和女生戴近视镜的人数根据条形统计图的大小，用1格代表5人比较合适。





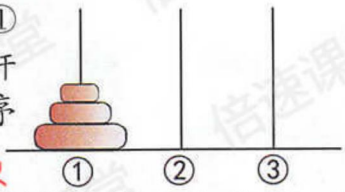
(1) 四年级戴近视镜的有多少人？由图表可知：四年级有19+22=41(人)

(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？由图可知：六年级戴近视镜的人数比较多。一，二，六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？7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？(按照移3颗珠子的方法自己试着移动)

方法步骤：①号杆上有3个珠子，最小的称为1号，中间为2号，最大为3号。
第一步：把1号移到③上；第二步：把2号移到②上；第三步：把1号移到2上；
第四步：把3号移到③上；第五步：把1号移到①上；第六步：把2号移到③上；
第七步：再把1号移到③上，即最少需要移动7次。

关注微信公众号"教辅资料站"，获取更多学习资料

练习二十一

1. 读出下面各数。

30600	7056200	13820000
504200	12000900	406098000

五十万四千二百　七千二百万零九百　四亿零六百零九万八千

第一排自己做一做

2. 写出下面横线上各数。

（1）截至2006年6月，我国青少年上网人数约为三千万人。

3000 0000

（2）截至2011年底，我国小学专任教师约有五百六十万四千九百人。

5604900

3. 将下面的数改写成用“万”或“亿”作单位的数。

（1）到2010年10月，世界上大约诞生了4000000个试管婴儿。

400万

（2）



人造卫星每分钟行490000米。

49万



用最大的天文望远镜至少可以看到10000000000颗星。

10亿

（3）



我国每年生产和丢弃的一次性筷子达45000000000双，需要砍伐25000000棵树。

450亿

2500万

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

4. 口算，看谁算得都对。

40×8=	120×6=	72-48=
420÷6=	450÷5=	360+90=
5×16=	11×60=	9×50=
810÷90=	630÷3=	560÷40=
23×4=	54÷3=	7×50=
60÷30=	18×3=	250÷50=

5. 计算下面各题，并且验算。

125×43 → 125 × 43 = 375 + 500 = 5375

665÷25 → 26 ÷ 25 = 665 − 50 = 165 − 150 = 15

54×69 → 54 × 69 = 486 + 324 = 3726

168÷32 → 5 ÷ 32 = 168 − 160 = 8

952÷28　240×36　390÷60　207×40

6. 王阿姨的花店上月卖出几种花的情况如下表，请在空格中填上适当的数。（提示：数量关系第52页）

花　名	单价 / 元	数量 / 盆	总价 / 元
茉　莉	37	7	259
水　仙	16	14	224
杜　鹃	21	98	2058

7. 不计算，直接写出下面两题的积或商。

45÷9=5	28×14=392	840÷24=35
90÷18=5	280×14=3920	840÷12=
180÷36=5	28×140=3920	1680÷24=

自己做一做

8. 欣欣家今年前4个月的电话费是300元，平均每个月电话费是多少元？照这样计算，一年的电话费是多少元？



300÷4=75(元)

12个月，即 75×12=900(元)

9. 画出下面的角，并说一说分别是哪一种角。

40°	90°	145°	180°	360°
锐角	直角	钝角	平角	周角

自己画一画

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

10. 利用下面的平行线画一个长方形和正方形。



(画法不唯一)

11. 把符合要求的图形序号填在括号里。

A. 正方形　B. 长方形　C. 平行四边形　D. 梯形

（1）两组对边分别平行，有四个直角。（A、B）

（2）只有一组对边平行。（D）

（3）两组对边分别平行。（A、B、C）

12. 我国2006年自然保护区的数量如下表。

类　别	国家级	省　级	市　级	县　级
数量 / 个	265	793	422	915

请根据以上数据完成下面的条形图。



（1）我国哪类自然保护区最多？县级

（2）我国自然保护区的总数量是多少？

每个类别的数量加在一起，即 265+793+422+915=2395(个)

13. 口算。

560÷80=	60÷30=	720÷90=	85÷5=
78×2=	400÷50=	34×4=	270÷30=
630÷70=	160÷40=	5×24=	360÷60=

关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料

14. 填空。

（1）4607000430 是一个（十）位数，最高位是（十亿）位，7 在（百万）位上，表示 7 个（百万）。

（2）40200 ◯ 42000　　70 万 ◯ 690000

430×30 ◯ 43×300　　700000

（3）一个乘法算式的积是 50，一个因数乘 12，另一个因数不变，积是（600）。（提示：积的变化规律 51 页）

（4）一个除法算式中，被除数除以 4，要使商不变，除数要（除以 4）。（提示：商的变化规律 87 页）

15. 下面的说法对吗？正确的在（　）里画“✓”。

（1）一个八位数，它的最高位是亿位。（　）　千万位

（2）两条平行线长都是 4 厘米。（　）

（3）梯形有一组对边平行。（　）　不一定长都为 4 厘米

（4）5 平方千米 =500 公顷（　）

16. 小丽家的居民楼有三个单元。下面是该楼的住户 10 月份的用水情况统计表。

单　元	户数 / 户	总用水量 / 吨	平均每户用水量 / 吨
一	18	216	216 ÷ 18 = 12
二	20	200	200 ÷ 20 = 10
三	18	198	198 ÷ 18 = 11
总计	56	614	

（1）把上表填完整。

（2）第二单元共交水费 600 元，计算出全楼应交的水费。

用水水量：2000吨；即 600 ÷ 200 = 3（元/吨）

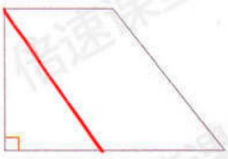
614 × 3 = 1842（元）

17. 举例说明 1 公顷、1 平方千米各有多大。

边长是100米的正方形的面积是1公顷；

边长是1000米的正方形面积是1平方千米。（答案不唯一）

18. 画一个和右边大小、形状相同的梯形，再在里面画一条线段，把它分成一个平行四边形和一个三角形。



关注微信公众号“教辅资料站”获取更多学习资料