

义务教育教科书

数学
五年级
上册

河北教育出版社



义务教育教科书

数学

五年级 上册



$$0.05 \times 1000 = 50$$

$$5 \div 10 = 0.5$$

$$4 \times 16 = 64$$

$$216 \div 18 = 12$$

$$S = ah$$

$$[8.3 - (3.6 + 2.9)] \div 0.72$$

$$S = ah$$

$$S = ah$$



绿色印刷产品



定价：7.35 元

全国价格举报电话：12358

河北教育出版社

义 务 教 育 教 科 书

数 学

五 年 级 上 册



河北教育出版社



亲爱的同学：

你现在已经是一小学高年级的学生了。在本学期的学习中，我们要利用已有的数学知识和经验，学习新的知识并解决问题……

● 平均每节电池多少元？

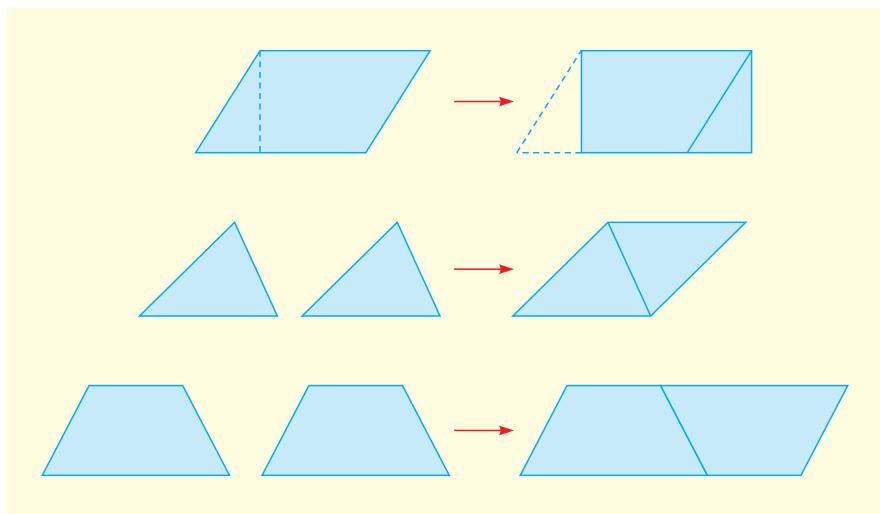


5.4元 / 6 节

怎样把小数乘除法计算转化为整数乘除法计算？



怎样把平行四边形、三角形和梯形转化为学过的图形……



我们相信，你一定能克服困难，得到成功的学习体验，并且学会很多数学知识，学会学习的方法。



目 录

一	方向与路线	1
二	小数乘法	6
	旅游方案	22
三	小数除法	24
四	可能性	39
五	四则混合运算（二）	45
六	多边形的面积	56
	铺甬路	68
七	土地的面积	70
	估算玉米收入	78
八	方程	79
九	探索乐园	95
●	整理与评价	98

附页

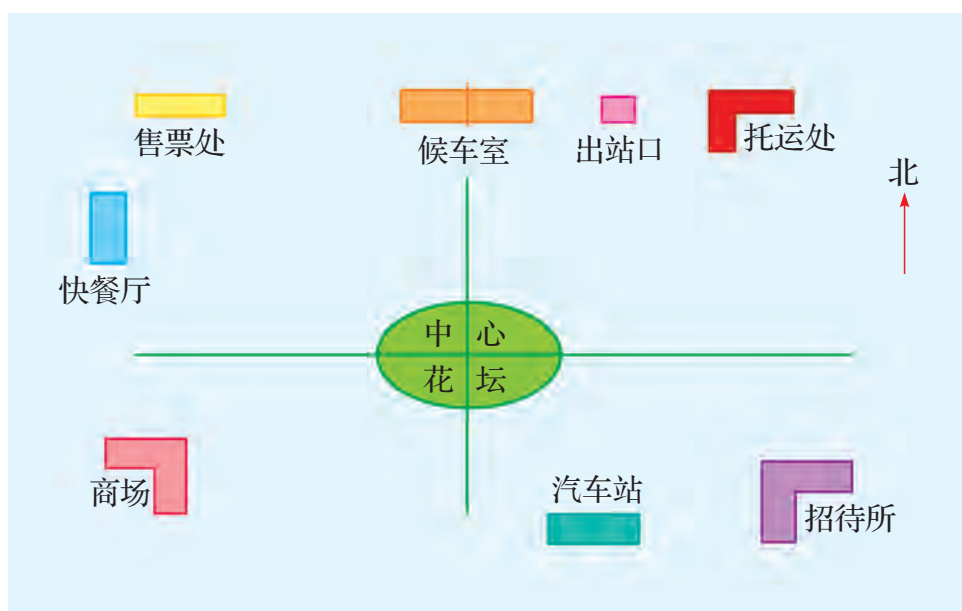
— 方向与路线



你知道火车站都有哪些服务设施吗？



下面是某火车站广场周围主要服务设施示意图。



说一说

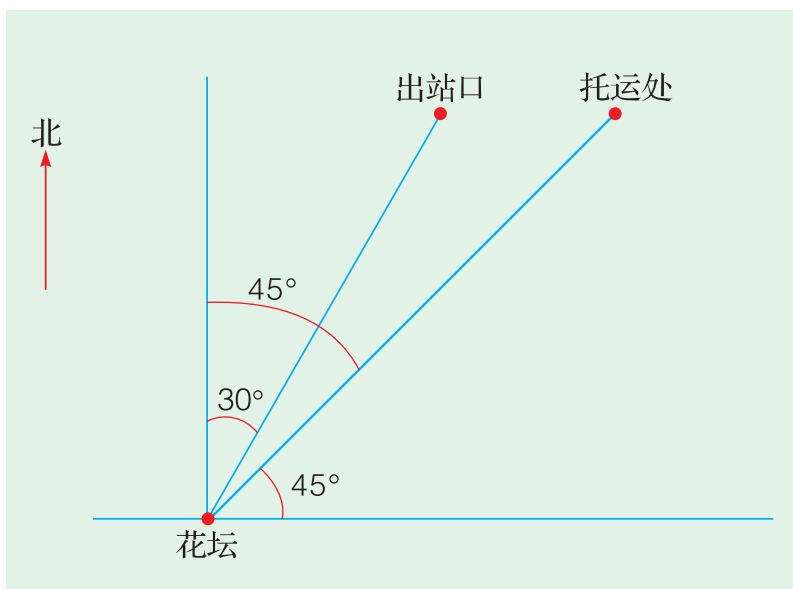
以中心花坛为观测点，各服务设施在什么方向？



出站口、托运处都在花坛的东北方向。

售票处在花坛的西北方向……





根据这张图，你能描述得更准确吗？



出站口在花坛的北偏东30°。

托运处在花坛的东偏北45°。



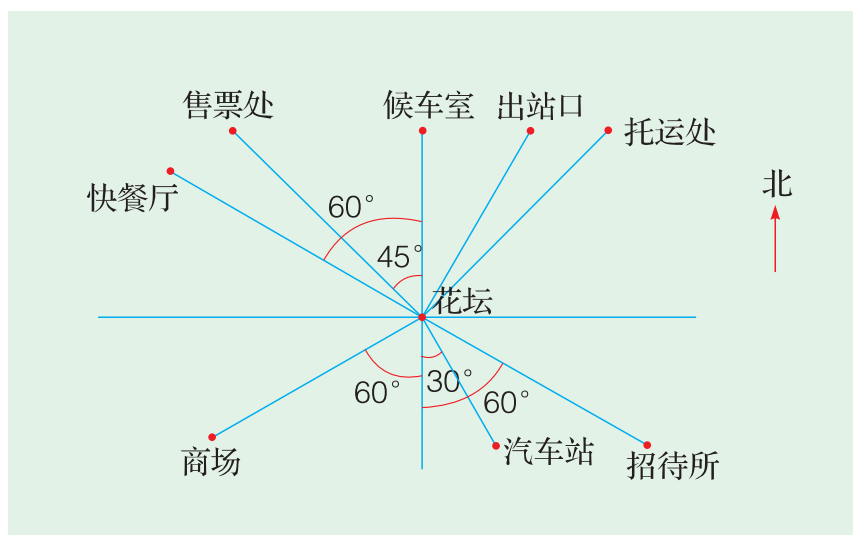
描述物体的方向，一般从南或北说起。

托运处的方向应该说在花坛的北偏东45°。



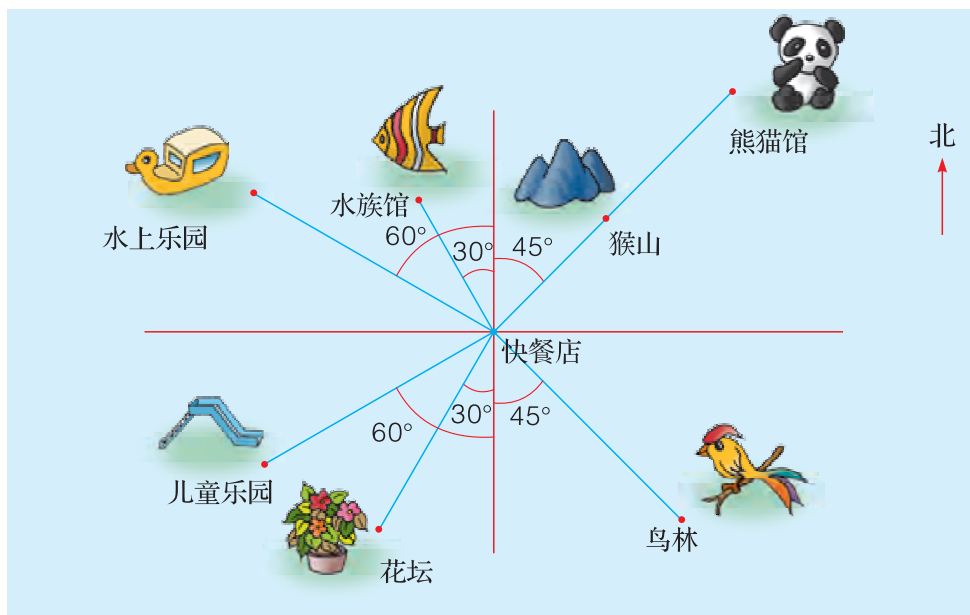
试一试

描述其他服务设施的方向。



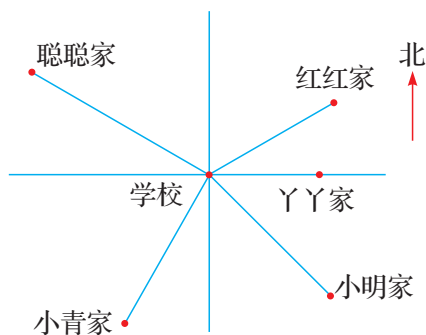
练一练

1. 观察某儿童公园主要场馆位置示意图。



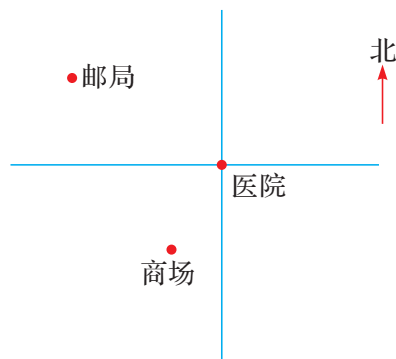
以快餐店为观测点，各场馆在快餐店的什么方向？

2. 以学校为观测点，先用量角器量一量，再填空。

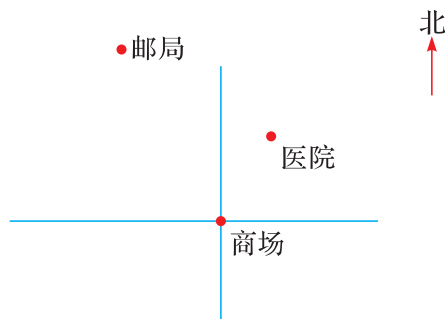


红红家在学校_____；
 丫丫家在学校_____；
 小明家在学校_____；
 聪聪家在学校_____；
 小青家在学校_____。

3. (1) 邮局和商场分别在医院的什么方向？

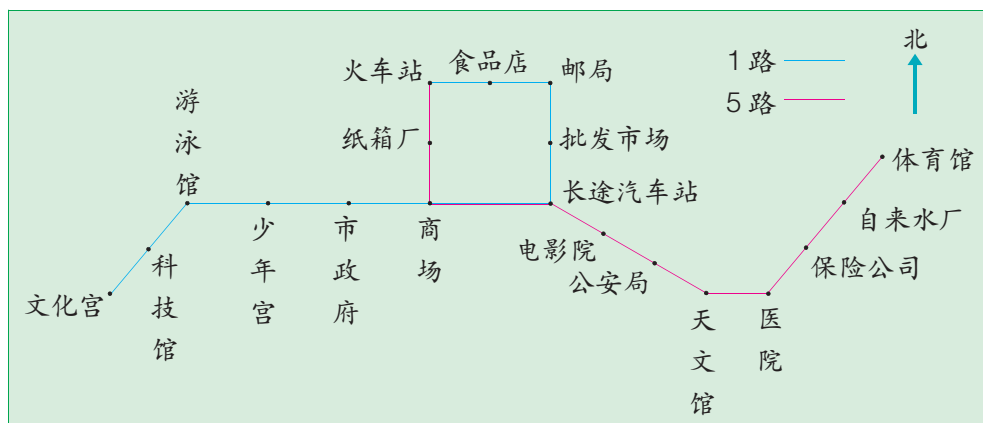


(2) 邮局和医院分别在商场的什么方向？





下面是某城市 1 路和 5 路公共汽车的行车线路图。



说一说

从上面的线路图中，你了解到了什么？



蓝色的线是1路汽车的路线。

1路汽车从火车站到文化宫……



从文化宫乘车，第三站就是少年宫。

张大爷要从长途汽车站去火车站，请同学们告诉他怎样走。



可以乘1路先往北……

也可以乘5路先往西……



做一做

做一次模拟出行，请说出你现在的位置、将要去的地点和路线。

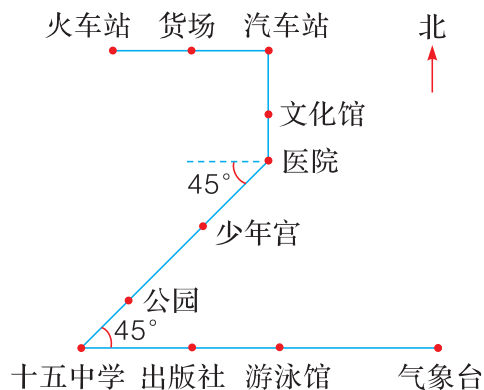


- 四惠东站到苹果园站是1号线,环线是2号线。



2. 右图是某市 3 路汽车的行车线路图。

- () 45° 行驶 () 站到少年宫。



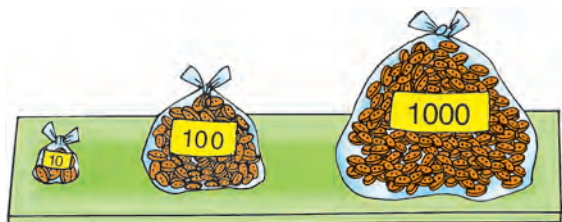
二 小数乘法



小数点位置变化



1 枚纽扣 5 分钱，10 枚纽扣多少元？100 枚、1000 枚呢？



把你的算法和同学交流一下，并用算式表示出来。

10 枚纽扣： $0.05 \times 10 = 0.5$ （元）

100 枚纽扣： $0.05 \times 100 = 5$ （元）

1000 枚纽扣： $0.05 \times 1000 = 50$ （元）

1 枚 5 分，10 枚
就是 5 角……



说一说

观察上面几个算式，你发现了什么？



0.05 乘 10，0.05 的小数
点就向右移动一位。

0.05 乘 100……



一个数扩大到原来的 10 倍，小数点向右移动一位；
扩大到原来的 100 倍，小数点向右移动两位……

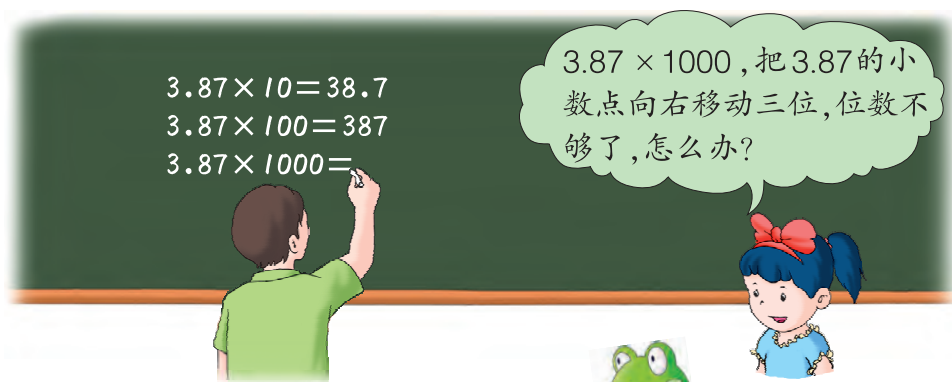


试一试

把 3.87 分别扩大到原来的 10 倍、100 倍、1000 倍，各是多少？



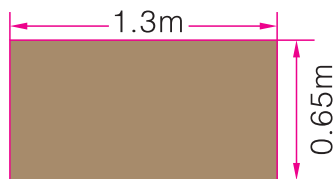
自己试着做一做，再用计算器检验一下。



位数不够时, 要用0补足哟!



把写字台的长和宽改写成以厘米为单位的数。



说一说你是怎样做的。



我这样做: 1米是100厘米, 0.3米是30厘米……

把米改成厘米, 直接乘进率100, 1.3乘100……



$$\begin{aligned} 1.3 \text{ 米} &= 100 \text{ 厘米} + 30 \text{ 厘米} \\ &= 130 \text{ 厘米} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ 米} &= 100 \text{ 厘米} \\ 1.3 \times 100 &= 130 \text{ (厘米)} \end{aligned}$$

把高级单位的数改写成低级单位的数, 要乘进率。

$$0.65\text{m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$



练一练

1. 填表。

	小汽车	白鳍豚	金丝猴	龟
速度 (千米/分)	1.835	1.33	0.63	0.0042
速度 (米/分)				

2. 0.32 吨 = () 千克 4.85 米 = () 米 () 厘米
1.96 升 = () 毫升 6.09 吨 = () 吨 () 千克
3. $3.5 \times 10 =$ $9.6 \times 100 =$ $0.07 \times 1000 =$
 $0.786 \times 10 =$ $0.479 \times 100 =$ $17.6 \times 1000 =$



把5米长的彩带平均分成10份、100份、1000份，每份各是多少米？



写出除法算式，结果用小数表示。



(1) 把5米长的彩带平均分成10份，每份是5分米，5分米可以写成0.5米。

除法算式： $5 \div 10 = 0.5$ (米)

(2) 把5米长的彩带平均分成100份，每份是5厘米，5厘米可以写成0.05米。

除法算式： $5 \div 100 = 0.05$ (米)

(3) 把5米长的彩带平均分成1000份，每份是5毫米，5毫米可以写成0.005米。

除法算式： $5 \div 1000 = 0.005$ (米)



观察这几个算式，你发现了什么？

$$5 \div 10 = 0.5$$

$$5 \div 100 = 0.05$$

$$5 \div 1000 = 0.005$$



5除以10，5的小数点就向左移动一位。

5除以100……



一个数缩小到原来的 $\frac{1}{10}$ ，小数点向左移动一位；
缩小到原来的 $\frac{1}{100}$ ，小数点向左移动两位……



试一试

直接写出下面各题的得数，再用计算器检验一下。

$$53.8 \div 10 =$$

$$53.8 \div 100 =$$

$$53.8 \div 1000 =$$

$53.8 \div 10 = 5.38$
 $53.8 \div 100 = 0.538$
 $53.8 \div 1000 =$

53.8 ÷ 1000, 小数点向左移动三位, 位数不够了, 怎么办?



位数不够时, 要用0补足哟!



4 把梅花鹿的身高改写成以米为单位的数。

我的身高是85厘米。

85厘米 = $\frac{85}{100}$ 米 = 0.85米

说一说你是怎样做的。

把厘米改为米, 要除以进率100……

$85 \div 100 = 0.85$ (米)

练一练

- $350 \text{ 克} = () \text{ 千克}$ $9 \text{ 吨 } 20 \text{ 千克} = () \text{ 吨}$
 $720 \text{ 毫升} = () \text{ 升}$ $3 \text{ 升 } 450 \text{ 毫升} = () \text{ 升}$
- 在下面的括号里填上合适的数。

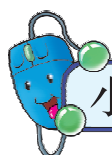


载重是 4500 千克, 合 () 吨。



全长是 42 千米 195 米, 合 () 千米。

- $0.12 \times 100 =$ $3.65 \div 1000 =$ $19 \div 100 =$
 $0.91 \times 1000 =$ $0.42 \div 100 =$ $90.2 \times 100 =$



小数乘法



超市购物。



(1) 亮亮买3支自动铅笔要花多少元钱?



先按每支2元算……

$$1.8 \times 3 = \square \text{ (元)}$$

把1.8元看成18角……



$2 \text{ 元} \times 3 = 6 \text{ 元}$
 $2 \text{ 角} \times 3 = 6 \text{ 角}$
 $6 \text{ 元} - 6 \text{ 角} = 5 \text{ 元} 4 \text{ 角}$
 $5 \text{ 元} 4 \text{ 角} = 5.4 \text{ 元}$

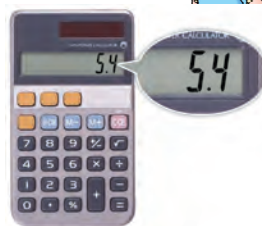
$1.8 \text{ 元} = 18 \text{ 角}$
 $18 \text{ 角} \times 3 = 54 \text{ 角}$
 $54 \text{ 角} = 5.4 \text{ 元}$



用竖式这样算:

$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 3 \\ \hline 5.4 \end{array}$	$\xrightarrow{1.8 \text{ 乘 } 10}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 3 \\ \hline 54 \end{array}$
	$\xleftarrow{54 \text{ 除以 } 10}$	

用计算器算,得5.4。



(2) 妈妈买25包挂面要花多少元钱?

$$0.94 \times 25 = \square \text{ (元)}$$

先估算一下。



每包挂面接近1元,买25包不到25元。



用竖式这样计算：

$$\begin{array}{r}
 0.94 \\
 \times 25 \\
 \hline
 470 \\
 188 \\
 \hline
 23.50
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \xrightarrow{0.94 \text{ 乘 } 100} \\
 \xleftarrow{2350 \text{ 除以 } 100}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 94 \\
 \times 25 \\
 \hline
 470 \\
 188 \\
 \hline
 2350
 \end{array}$$



练一练

利用超市商品信息，自己提出问题并解答。



1. 先用竖式计算，再用计算器检验。

$$3.2 \times 34$$

$$2.34 \times 6$$

$$16 \times 0.85$$

$$1.5 \times 72$$

$$6 \times 0.57$$

$$0.72 \times 3$$

$$45 \times 0.9$$

$$0.46 \times 18$$

$$0.84 \times 26$$

2. 请你做个小小售货员。

购货单位：_____				_____年__月__日				
货名	数量	单位	单价 (元)	金额				
				百	十	元	角	分
墨水	32	瓶	4.38					
笔记本	64	本	3.25					
圆珠笔	108	支	1.8					
总计 金额	(大写) 万 仟 佰 拾 元 角 分 毫							
开票单位章				开票人				

3. 一辆汽车每小时行 70 千米，从王家庄到刘家湾共行驶了 2.4 小时。王家庄到刘家湾的路程是多少千米？
4. 学校买来《十万个小小为什么》45 本，《格林童话》30 本，《鲁滨孙漂流记》45 本。学校买这些书一共花了多少元钱？



3.85 元/本



4.20 元/本



6.15 元/本



(1) 聪聪家客厅的长是 4.8 米，宽是 3.6 米，客厅的面积是多少平方米？



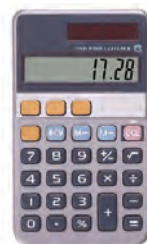
$$4.8 \times 3.6 = \square \text{ (平方米)}$$

用竖式这样计算：

把长和宽改写成以分米为单位的数算一算。

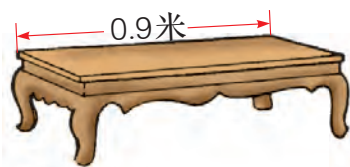


4.8	4.8 乘 10	48
× 3.6	3.6 乘 10	× 36
288		288
144		144
1728	1728 除以 100	1728



说一说 两个因数有几位小数和积有什么关系？

(2) 茶几的宽是 0.45 米，茶几面的面积是多少平方米？



先判断积有几位小数，再试着用竖式计算。



$$0.45 \times 0.9 = \square \text{ (平方米)}$$

小数点应该点在哪儿呢？

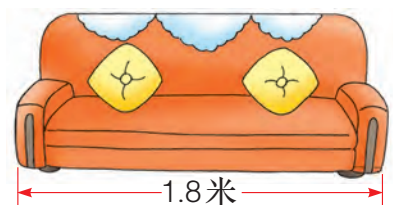


$$\begin{array}{r} 0.45 \\ \times 0.9 \\ \hline 405 \end{array}$$

用计算器检验一下。



(3) 客厅沙发的宽是 0.85 米，沙发占地多少平方米？



$$1.8 \times 0.85 = \square \text{ (平方米)}$$

先说一说积有几位小数，再计算。



末尾的 0 可以去掉吗？



议一议

怎样计算小数乘法？

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ \times 0.85 \\ \hline 90 \\ 144 \\ \hline 1.530 \end{array}$$

计算小数乘法，先按照整数乘法的法则算出积，再看因数中一共有几位小数，就从积的右边起数出几位，点上小数点。



练一练

1. 先判断积有几位小数，再计算。

$$3.7 \times 0.9$$

$$0.86 \times 0.12$$

$$12.5 \times 0.8$$

$$1.21 \times 0.17$$

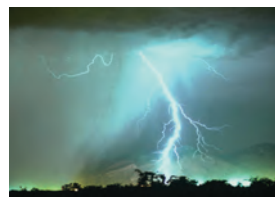
$$0.74 \times 2.5$$

$$0.25 \times 1.2$$

2. 聪聪家客厅墙上有一幅山水画，它的长是 2.2 米，宽是 1.95 米。这幅画的面积是多少平方米？

3. 聪聪的卧室长是 4.85 米，宽是 3.34 米。聪聪卧室的面积是多少平方米？

4. 张红看见远处闪电后，经过 4.6 秒听到雷声。如果雷声在空气中的传播速度是 0.34 千米/秒，那么打闪的地方离张红有多远？（从打闪起到看到打闪的时间略去不算）



5. 根据 $126 \times 12 = 1512$ ，直接写出下面各题的积。

$$12.6 \times 1.2 =$$

$$1.26 \times 1.2 =$$

$$12.6 \times 0.12 =$$



积的近似值



猕猴桃的含糖量。



猕猴桃含糖量很高。
每千克猕猴桃含糖
0.08千克~0.14千克。

(1) 0.6 千克猕猴桃至少含糖多少千克?

$$0.08 \times 0.6 = 0.048 \approx 0.05 \text{ (千克)}$$

$$\begin{array}{r} 0.08 \\ \times 0.6 \\ \hline 48 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 0.08 \\ \times 0.6 \\ \hline 0.048 \end{array}$$

得数保留两位小数。



千分位上的8比5大,向百分位进1。

(2) 0.6 千克猕猴桃最多含糖多少千克呢?

$$0.14 \times 0.6 \approx \boxed{\quad} \text{ (千克)}$$

$$\begin{array}{r} 0.14 \\ \times 0.6 \\ \hline \end{array}$$

自己试着算一算,得数保留两位小数。



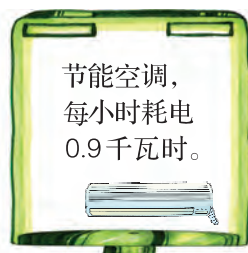
试一试

(1) 这种空调每天耗电多少千瓦时?

(2) 每天需要电费多少元?(根据生活经验确定保留几位小数)



电费按每千瓦时
0.52元计算。



节能空调,
每小时耗电
0.9千瓦时。



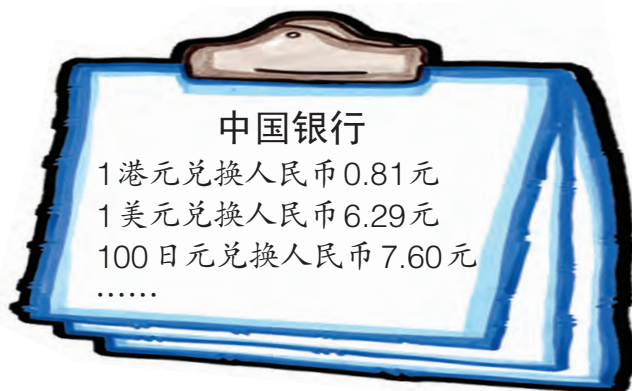
1. 计算，并用“四舍五入法”保留积的近似值。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
0.07×2.8			
0.32×0.54			
8.26×1.9			

2. 张宏走一步的平均长度是 0.62 米，他沿一条跑道走了一圈，一共走了 645 步。这条跑道的长大约是多少米？（得数保留整数）
3. 一个用篱笆墙围成的长方形菜园子，长是 14.8 米，宽是 8.6 米。菜园子的面积大约是多少平方米？篱笆墙大约有多长？（得数保留整数）
4. 一只仪表的表面是正方形，边长是 0.17 米，它的面积大约是多少平方米？（得数保留两位小数）



5. 邻居张阿姨从香港出差归来，送给红红一个文具盒，这个文具盒的价钱是 8.9 港元。当时的汇率如下图所示。当时这个文具盒的价钱折合人民币大约多少元？（根据自己的经验确定保留几位小数）



问题讨论

两个因数的积保留两位小数是 4.77，它的准确值可能是下面哪些数？

4.779 4.769 4.764 4.781 4.773



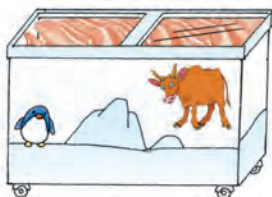
解决问题



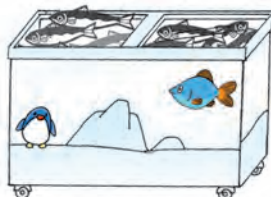
李阿姨计划买 1 袋面粉、2 千克牛肉、2 千克鱼，她带了 200 元钱，够吗？



42 元/袋



46.4 元/千克



23.6 元/千克



先算出买牛肉和鱼各用多少元钱……

$$46.4 \times 2 = 92.8 \text{ (元)}$$

$$23.6 \times 2 = 47.2 \text{ (元)}$$

$$42 + 92.8 + 47.2 = 182 \text{ (元)}$$

因为牛肉和鱼都是 2 千克……

$$(46.4 + 23.6) \times 2$$

$$= 70 \times 2$$

$$= 140 \text{ (元)}$$

$$42 + 140 = 182 \text{ (元)}$$



李阿姨带的钱够啦！



试一试

$$4 \times 0.5 \times 0.25 \times 2$$

$$7.08 \times 2.7 + 7.08 \times 7.3$$

$$1.25 \times 25.5 \times 8$$

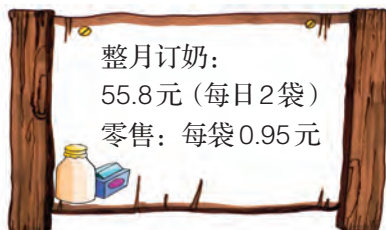
$$3.5 \times 24 + 1.5 \times 24$$

整数的运算定律，同样适用于小数运算。



练一练

1. 丽丽家每天需要 2 袋奶，整月订比零买一个月（一个月按 30 天计算）便宜多少元？一年呢？



按一年 365 天算一算。



2. 星期天，小明和妈妈乘出租车去姥姥家。下车时应付费多少元？



3. 拍全班合影照片一共要付多少元钱？



4. $(12.5 + 1.1) \times 0.8$

$4.32 \times 0.15 - 0.248$

$(4.3 - 0.5) \times 0.125$

$5.2 \times 3.7 + 4.8 \times 3.7$

模拟购物

王丽是一个卖大米的专业户，她制作了一个特殊的价格表，不用计算器，很快就能口算出顾客买米应付的钱数。



大米 (千克)	价钱 (元)
1	4.5
2	9
3	13.5
4	18



同桌两人做模拟购米游戏。



繁荣的菜市场。



镜头之一



镜头之二



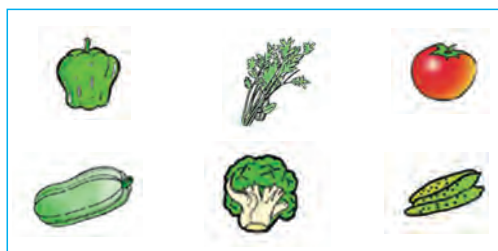


镜头之三



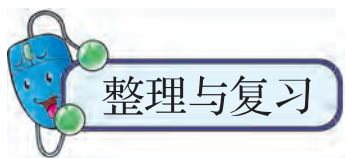
练一练

从网上调查今日各种蔬菜的价格,和同学一起做买卖蔬菜的游戏。



同桌合作,做一次买菜的游戏吧!





1. 计算下面各组题。

$$(1) 18 \times 23$$

$$(2) 37 \times 25$$

$$(3) 425 \times 16$$

$$1.8 \times 23$$

$$3.7 \times 2.5$$

$$4.25 \times 0.16$$



议一议 小数乘法和整数乘法有什么联系？

2. 用简便方法计算。

$$0.25 \times 3.68 \times 4$$

$$1.8 \times 105$$

$$2.7 \times 0.8 + 2.7 \times 1.2$$

$$2.73 \times 0.5 \times 6$$

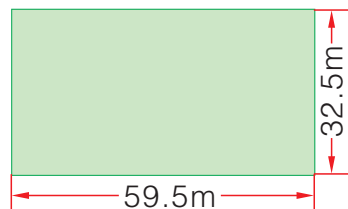
$$4.2 \times 0.5$$

$$3.2 \times 15 + 15 \times 6.8$$

3. 解决下面的问题。

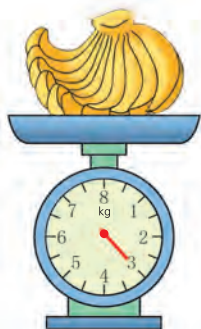
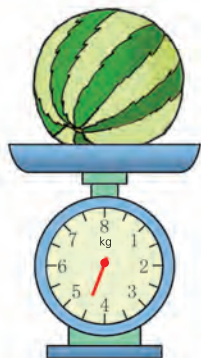
(1) 学校上个月节约用水 7.5 吨，每吨水价为 3.63 元。学校上个月节约水费多少元？

(2) 一个长方形操场（如右图），这个操场的面积是多少平方米？（用计算器计算，得数保留整数）



(3) 高庄一位菜农去年生产芹菜 1.74 吨，生产的大白菜的质量是芹菜的 2.5 倍。这位菜农去年生产大白菜多少吨？

(4) 买下面的西瓜和香蕉一共需要多少元钱？



价格表

西瓜：3.6元/千克

香蕉：5.6元/千克



1. 按要求保留积的小数位数。

保留一位小数： 2.3×4.8 0.47×5.4

保留两位小数： 2.49×1.2 5.03×0.24

2. 根据 $45 \times 37 = 1665$ ，直接写出下面各题的积。

$4.5 \times 37 =$

$4.5 \times 3.7 =$

$4.5 \times 0.37 =$

$45 \times 3.7 =$

$45 \times 0.37 =$

$0.45 \times 0.37 =$

3. 用简便方法计算。

$3.7 + 4.5 + 6.3$

$2.8 \times 3.6 + 1.4 \times 2.8$

$88 \times 0.25 \times 4$

$73 \times 10.1 + 27 \times 10.1$

4. 王老师要为幼儿园买香蕉、苹果各 16 千克。她带了 150 元钱，够吗？



5.6 元/千克



3.8 元/千克

5. 苗苗小学的大门宽是 4.8 米、高是 2.6 米，侧门的宽是 1.25 米、高是 2.4 米。算一算：学校大门和侧门的面积各是多少平方米？



6. 学校买了 40 个皮球、36 根跳绳。每个皮球的价钱是 5.5 元，每根跳绳的价钱是 3.5 元。学校一共花了多少元钱？
7. 下面几种粮食，妈妈计划各买 2 千克，一共要花多少元钱？



黄豆

4.3 元/500 克



红豆

7.8 元/500 克



花生

9.8 元/500 克



旅游方案



“十一”放假期间，亮亮全家三口人要去黄山旅游，爸爸提出了下面三种方案，供全家选择。

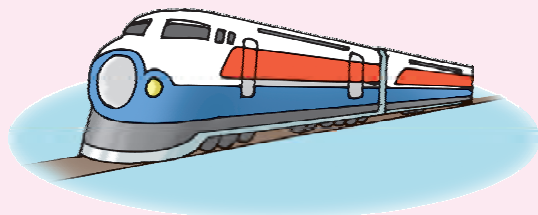
- 方案一：参加旅行社组团旅游。



旅游的景点和时间
安排看旅游说明。



- 方案二：乘火车去，自己安排旅游。



费用估计：

火车票：单程每张 143 元

住 宿：标准间 180 元/日

三人间 210 元/日

饭 费：每人每天至少需要 100 元

交通费：每天大约共需 50 元~80 元

门 票：230 元/人

风景区索道：80 元/人

亮亮超过1.5米，
该买成人票啦！



兔博士网站

黄山位于安徽省南部，是我国十大名山之一，有“天下第一奇山”之美称。黄山山脉南北长约为 40 千米，东西宽约为 30 千米，面积约为 1200 平方千米。1990 年 12 月被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》，是中国第一个同时作为文化、自然双重遗产列入名录的风景名胜。

● 方案三：由爸爸开车去旅游。

费用估计：

- ①汽车每 100 千米耗油 10 升，汽油每升 7.7 元，
从家至黄山的路程大约是 680 千米。
- ②高速公路收费平均每千米大约 0.4 元。
- ③吃、住、门票、索道费用与方案二相同。



小组合作，估算每个方案需要的费用。



讨论方案。

- (1) 哪个方案最省钱，哪个方案最费钱？
- (2) 对上面三个方案的优势和劣势作出评价。



参加旅行团最省钱，但是不能自主行动。

乘火车去，到了景区活动太不方便！



你能解释一下为什么参加旅行社的费用最少吗？



三 小数除法



1 电池价格。



(1) 先口算，再用竖式计算：一节5号电池多少元钱？

$$5 \div 2 = \square \text{ (元)}$$

小数除法和整数除法有什么不同？



$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 2 \overline{) 5} \\ \underline{4} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

一节5号电池2元5角。



在2的右下角点上小数点，在余数1后面添0继续除。



(2) 先估算，再用竖式计算：一节7号电池多少元钱？

$$7.2 \div 4 = \square \text{ (元)}$$

一节7号电池不到2元钱。



$$\begin{array}{r} 1.8 \\ 4 \overline{) 7.2} \\ \underline{4} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

用竖式这样算，商的小数点要和被除数的小数点对齐。



(3) 用竖式计算：一节1号电池多少元钱？

$$5.4 \div 6 = \square \text{ (元)}$$

$$6 \overline{) 5.4}$$

个位不够商1，怎么办？





$22.4 \div 7$

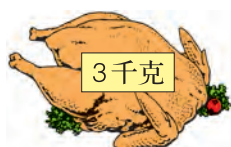
$75 \div 6$

$84 \div 8$

$15.2 \div 16$



1. 算出每种商品的单价。



46.8 元



84 元



16.5 元

2. 妈妈花 24 元从冷饮批发部买回一箱奶油雪糕，每根奶油雪糕多少元钱？



3. $64.5 \div 15$

$13 \div 5$

$2.7 \div 3$

$98.4 \div 4$

$27.36 \div 18$

$940 \div 16$

4. 买下面的毽子共花了 5 元，每个毽子多少元？



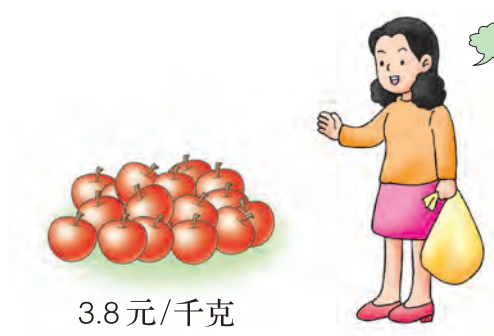
5. 一艘轮船 9 小时航行了 196.2 千米，平均每小时航行多少千米？

6. 奶奶买来 15 米丝绳编“中国结”，编了 18 个，用了 14.4 米丝绳。





阿姨买了多少千克苹果？



一共花了22.8元。

3.8元/千克

$$22.8 \div 3.8 = \square \text{ (千克)}$$



把以元为单位的钱数化成以角为单位的钱数，再用竖式计算。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 38 \overline{) 228} \\ \underline{228} \\ 0 \end{array}$$

把22.8元和3.8元分别化成228角和38角……



用计算器计算 $22.8 \div 3.8$ ，得6。



议一议 用竖式计算时，怎样把它转化成除数是整数的除法呢？

$$\begin{array}{r} 6 \\ 3.8 \overline{) 22.8} \\ \underline{22.8} \\ 0 \end{array}$$

利用商不变的规律，除数扩大到原来的10倍，被除数也扩大到原来的10倍。



试一试

$$91.2 \div 3.8$$

$$8.25 \div 2.5$$

$$0.36 \div 1.2$$

$$0.9 \div 1.5$$

练一练

1. 在下面的括号里填上合适的数。

$10.75 \div 2.5 = (\quad) \div 25 \quad 1.2 \div 3.2 = (\quad) \div 32$

$6.08 \div 6.4 = (\quad) \div 64 \quad 0.72 \div 2.4 = (\quad) \div 24$

2. 某小区垃圾中转站要清理 31.5 吨垃圾，一辆垃圾车一次可运走 1.5 吨。

(1) 用一辆垃圾车清理这些垃圾，需要多少次才能运完？

(2) 如果用 3 辆垃圾车同时清理，几次可以运完？



3. $3.42 \div 4.5$ $0.002 \div 0.1$ $7.56 \div 1.8$

$1.4 \div 2.5$ $9.6 \div 0.6$ $3.06 \div 0.3$

4. 一升花生油和一升色拉油相差多少元？

你算得对吗？用计算器验算一下。



5. 一头蓝鲸重 110.4 吨，一头大象重 4.8 吨。这头蓝鲸的体重是这头大象的多少倍？



6. $1.8 \div 0.9 =$

$4.2 \div 0.7 =$

$3.6 \div 10 =$

$7.2 \div 0.6 =$

$0.12 \times 5 =$

$4.7 + 3.8 =$



冰箱耗电问题。



每天耗电 0.85 千瓦时，
一个月（按 30 天计算）
耗电 25.5 千瓦时。



每天耗电 0.34 千瓦时，
一个月（按 30 天计算）
耗电 10.2 千瓦时。

(1) 普通冰箱一个月的耗电量够节能冰箱用多少天？

$$25.5 \div 0.34 = \boxed{} \text{ (天)}$$



说一说

除数有两位小数，怎样把它化成整数计算？



要把除数和被除数同时扩大到原来的100倍……

25.5只有一位小数，怎么扩大到原来的100倍呢？



在后面补0，再除。

$$\begin{array}{r} 75 \\ 0.34 \overline{) 25.50} \\ \underline{238} \\ 170 \\ \underline{170} \\ 0 \end{array}$$



议一议

怎样计算除数是小数的除法？

(2) 普通冰箱的耗电量是节能冰箱的几倍？

把你的算法和同学交流一下。





我这样算：

$$0.85 \div 0.34 = 2.5$$



这样算也行：

$$75 \div 30 = 2.5$$



练一练

1. 计算下面各题。(用计算器验算)

$$2.45 \div 0.35$$

$$48 \div 0.06$$

$$2.24 \div 0.8$$

$$54 \div 0.16$$

$$19.19 \div 1.9$$

$$90 \div 0.15$$

2. 根据三种书的价钱，提出倍数问题并解答。



51.9元



34.6元



8.65元

3. 养鸡场运来 5.28 吨饲料，够用一个月吗？



4. 一只海豚 1.25 小时游了 90 千米。这只海豚每小时游多少千米？





混合运算



用3千克奶糖、2千克水果糖配成什锦糖。



奶糖 22.8元/千克



水果糖 12.9元/千克

(1) 3千克奶糖和2千克水果糖的总价是多少元?

(2) 1千克什锦糖合多少元?



两种糖的总价这样算:

$$\begin{aligned} & 22.8 \times 3 + 12.9 \times 2 \\ &= 68.4 + 25.8 \\ &= 94.2 \text{ (元)} \end{aligned}$$

用两种糖的总价除以……



$$\begin{aligned} & 94.2 \div (3 + 2) \\ &= 94.2 \div 5 \\ &= \boxed{} \text{ (元)} \end{aligned}$$

小数四则混合运算的顺序和整数是一样的。



试一试

用2千克奶糖、3千克水果糖配成什锦糖。1千克什锦糖合多少元?



练一练

自己算一算。



1. 先说出下面各题的运算顺序,再计算。

$$2.5 \times 0.4 \div 0.8$$

$$19.2 \div 2.4 \times 0.17$$

$$20 \div 0.5 - 3.45$$

$$6.7 + 1.43 \div 1.1$$

$$3.7 \times (19.2 - 11.8)$$

$$(15.4 + 0.6) \div 0.25$$

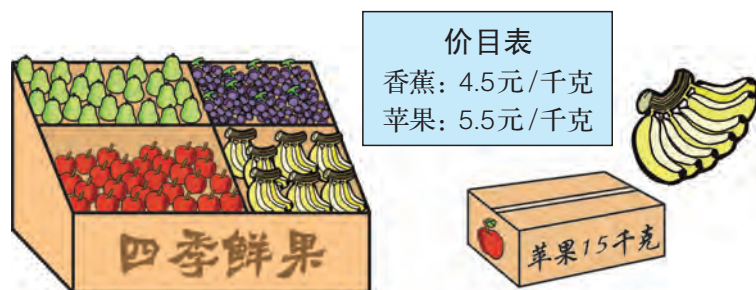
2. 上山时汽车平均每小时行 40 千米，用了 1.35 小时。下山时汽车平均每小时行多少千米？



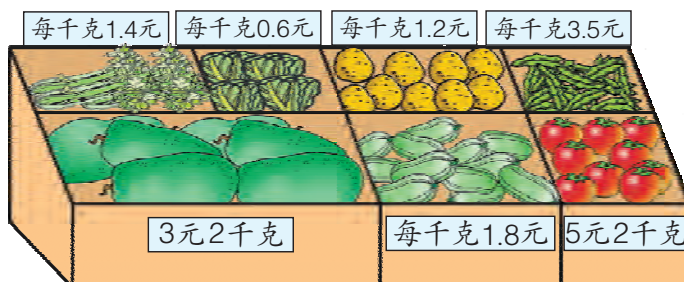
3.



4. 红红的爸爸买了一箱苹果和一把香蕉，共付 90.6 元。这把香蕉重多少千克？



5. 妈妈带了 20 元钱去菜市场。



妈妈买了0.5千克芹菜, 2千克冬瓜, 一共花了多少元钱？

你还可以提出哪些数学问题？



商的近似值



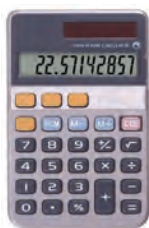
育红小学五(1)班的全体同学决定去慰问在“抗洪”中受伤的7位解放军叔叔。他们把节省下来的零花钱凑在一起，买了158元的水果分装在果篮里。

平均每个果篮里大约有多少元钱的水果？



$$158 \div 7 \approx \boxed{} \text{ (元)}$$

商的小数位太多啦！



$$\begin{array}{r}
 22.571 \\
 7 \overline{) 158} \\
 \underline{14} \\
 18 \\
 \underline{14} \\
 40 \\
 \underline{35} \\
 50 \\
 \underline{49} \\
 10 \\
 \underline{7} \\
 3
 \end{array}$$

在实际应用中，小数除法除得的商可用“四舍五入法”保留一定的小数位数，求出商的近似值。



158 ÷ 7 的商保留几位小数合适呢？



试一试

按要求用“四舍五入法”写出商的近似值。

$$158 \div 7 \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (元) (保留两位小数)}$$

$$158 \div 7 \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (元) (保留一位小数)}$$

$$158 \div 7 \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (元) (保留整数)}$$

求小数除法的商的近似值时，一般先除到比需要保留的小数位多一位，再按照“四舍五入法”取商的近似值。



1. 按照“四舍五入法”取商的近似值，并填在下表中。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
$89.2 \div 45$			
$4.7 \div 1.6$			
$2.04 \div 2.9$			

2. 根据生活经验确定商的近似值。

- (1) 做一套成人服装用布 2.6 米，用 150 米布可以做多少套成人服装？
 (2) 一个油桶最多能装 2.5 千克油，要装 36 千克油，至少需要这种油桶多少个？

3. 用 15 吨甘蔗可以制成 1.9 吨蔗糖。



- (1) 平均每吨甘蔗能制成多少吨蔗糖？（得数保留两位小数）
 (2) 制一吨蔗糖需要多少吨甘蔗？（得数保留一位小数）
4. 用下面两种瓷砖铺 12 平方米墙面，按面积算，至少各需要多少块？



0.3m

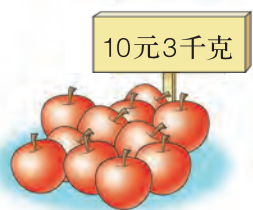


0.4m

0.25m

循环小数

1 平均每千克多少元?



$$\begin{array}{r} 3.33 \\ 3 \overline{) 10} \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.5454 \\ 11 \overline{) 83} \\ \underline{77} \\ 60 \\ \underline{55} \\ 50 \\ \underline{44} \\ 60 \\ \underline{55} \\ 50 \\ \underline{44} \\ 6 \end{array}$$

你发现了什么情况?



商中的数字重复出现……



想一想

继续除下去, 商会出现什么情况? 为什么?



用计算器算一算。



怎么这么多位小数!



$$10 \div 3 = 3.33\cdots$$

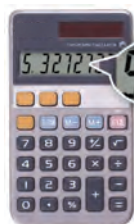
$$83 \div 11 = 7.5454\cdots$$



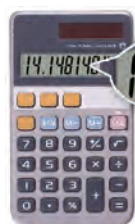
用计算器计算下面各题。

$$58.6 \div 11$$

$$38.2 \div 2.7$$



5.32727



14.148148

$$58.6 \div 11 = 5.32727\cdots$$

$$38.2 \div 2.7 = 14.148148\cdots$$

一个小数，从小数部分的某一位起，一个数字或几个数字依次不断地重复出现，这样的小数叫做**循环小数**。像3.33……、7.5454……、5.32727……、14.148148……这样的数，都是循环小数。



(1) 用计算器计算下面各题。

$$1 \div 9 =$$

$$2 \div 9 =$$

$$3 \div 9 =$$

$$4 \div 9 =$$

观察计算的结果，你发现了什么？



(2) 不计算，直接写出得数，再用计算器验算。

$$5 \div 9 =$$

$$6 \div 9 =$$

$$7 \div 9 =$$

$$8 \div 9 =$$

说一说你是怎样想的。



(3) 不计算，试着写出下面各题的商，再用计算器验算。

$$10 \div 9 =$$

$$11 \div 9 =$$

$$12 \div 9 =$$

$$13 \div 9 =$$

$$14 \div 9 =$$

$$15 \div 9 =$$

$$16 \div 9 =$$

$$17 \div 9 =$$

$$18 \div 9 =$$

$$19 \div 9 =$$



练一练

1. 用计算器计算下面各题，并指出哪些商是循环小数。

$2. 76 \div 9$

$3 \div 8$

$14.2 \div 11$

$4. 3 \div 2.7$

$5. 52 \div 9$

$70.7 \div 33$

2. 哪种水果贵，贵多少元？



3. 一个养蚕专业户养春蚕 21 张，一共产茧 1240 千克。平均每张春蚕产茧多少千克？（得数保留两位小数）

4. 平均每个蜂箱收集蜂蜜多少千克？（得数保留两位小数）



兔博士网站

一个循环小数的小数部分，依次不断重复出现的数字，叫做这个循环小数的**循环节**。

写循环小数时，可以只写第一个循环节，并在这个循环节的首位和末位上面各点一个圆点。例如：

$3.33\cdots\cdots$ 写作 $3.\dot{3}$ ，

$7.5454\cdots\cdots$ 写作 $7.\dot{5}\dot{4}$ ，

$5.32727\cdots\cdots$ 写作 $5.3\dot{2}\dot{7}$ ，

$14.148148\cdots\cdots$ 写作 $14.\dot{1}\dot{4}\dot{8}$ 。

小数部分的位数是有限的小数，叫做**有限小数**；小数部分的位数是无限的小数，叫做**无限小数**。循环小数是无限小数。



1. 计算下面各组题。

$$(1) 936 \div 12$$

$$(2) 84 \div 48$$

$$(3) 94 \div 47$$

$$9.36 \div 1.2$$

$$8.4 \div 0.48$$

$$0.94 \div 0.047$$



说一说

怎样把除数是小数的除法转化为除数是整数的除法？

2. 计算下面各题。

商是循环小数的保留三位小数。



$$3 \div 8 =$$

$$5 \div 3 =$$

$$7 \div 6 =$$

$$6 \div 4 =$$

$$12.4 \div 11 =$$

$$0.7 \div 9 =$$

$$1 \div 7 =$$

$$8 \div 9 =$$

3. 解答下面的问题。

(1) 这批布最多可以做多少套西服？

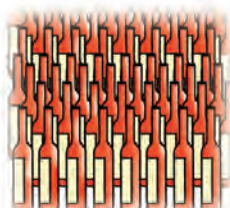


270米



每套用布4米

(2) 每箱装 12 瓶，装这些葡萄酒共需要多少个纸箱？



共有245瓶

(3) 一列火车从甲地到乙地行驶了 305 千米，用了 4.5 小时。
这列火车平均每小时行驶多少千米？（得数保留两位
小数）



1. 口算。

$73 \div 100$

0.11×100

$2.4 \div 0.8$

5×0.4

$10.5 \div 100$

4.8×100

$3.6 \div 10$

$0.63 \div 0.9$

2. 计算并验算。

$2.1 \div 0.8$

$9.36 \div 0.48$

$3.75 \div 7.5$

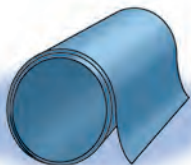
$4.48 \div 3.5$

$7.8 \div 3.9$

$12.3 \div 1.5$

3. 妈妈买了一块 20 米长的棉布，花了 572 元钱。每米棉布多少元？

4. 加工一只油桶需要 4.5 平方米铁板，这张铁板可加工多少只油桶？



940平方米



5. 一扇门上的玻璃，长是 2.25 米，宽是 0.8 米，买这块玻璃花了 225 元。

平均每平方米玻璃多少元？

6. 哪种袜子单价高？



3双10元



5双12元

7. 一箱罐头有 12 瓶，共重 6 千克。一个空罐头瓶重多少千克？



四 可 能 性

 1 抛硬币游戏。



抛起一枚硬币，落地时哪个面朝上呢？先猜一猜，再抛。



议一议

球类比赛挑选场地时，为什么经常用抛硬币的方法？

 2 抛掷一颗骰子，朝上的点数有（ ）种可能结果。

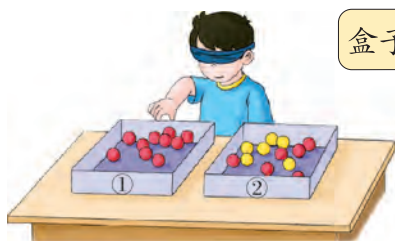


每个面朝上的可能性都有，一共有6种。





从下面两个盒子中分别任意摸出一个球，结果会怎样？



盒子中的球只是颜色不同。



从1号盒子中一定能摸出红球，因为盒子中全是红球。

从2号盒子中有可能摸出红球，也有可能摸出黄球。



议一议

从两个盒子中有可能摸出白球吗？为什么？



练一练

1. 从一副扑克牌中找出4张K扣在桌子上，任意翻开1张，有（ ）种可能结果。



可能是什么？



2. 把一副扑克牌中所有的红桃花色扑克牌洗乱，从中任意抽出1张，抽中的红桃牌有（ ）种可能。



3. 把十二生肖卡片打乱顺序，扣着放在桌上。

(1) 任意翻开1张，翻开的生肖有（ ）种可能结果。

(2) 同桌一起玩，每次翻开1张，看一看几次能翻出是自己属相的卡片。



我第一次翻开的是“小狗”……



同桌两人玩“锤子、剪刀、布”游戏。



想一想：自己出“布”时，同学可能出什么？



小丽



我赢啦！

小花

(1) 在下表中填全小丽和小花玩游戏时可能出现的所有结果。

小丽	布	布	布	剪刀	剪刀	剪刀	锤子	锤子	锤子
小花	剪刀	锤子	布	剪刀	锤子	布			

(2) 把小丽和小花获胜时占的表格涂上不同颜色。

你发现了什么？想到了什么？



列出摸球的所有可能结果。

(1) 袋子里有红、黄、蓝皮球各 1 个，从中任意摸出 2 个，可能出现什么结果？

可能的结果有 3 种：红黄、红蓝、黄蓝。



(2) 如果袋子里有红、黄、蓝皮球各 2 个，从中任意摸出 2 个，可能出现什么结果？

可能的结果有 6 种：2 红、2 黄、()、()、()、()。



练一练

盒子里放着 5 个乒乓球，分别标着 1、2、3、4、5 五个号码。

(1) 任意摸出 1 个球，有 () 种可能结果。

(2) 任意摸出 2 个球，有 () 种可能结果。

列举出来。





6 摸棋子。



从盒子中任意摸出1个棋子,摸出什么颜色的能够确定吗?



不能确定!

可能是黑的,也可能是白的。



- (1) 全班同学每人从上面的盒子中任意摸出 1 个棋子,记下是什么颜色的,然后放回摇匀,另一个同学再摸。把全班同学摸的结果记录在表(一)中。

表 (一)

颜 色	次 数	合 计
黑	正 下	
白	正	

- (2) 改变盒子中黑棋子和白棋子的个数,再摸。把结果记录在表(二)中。



大家再做一次!



表 (二)

颜 色	次 数	合 计
黑	正 正	
白	丁	

从摸出棋子的数据看,你发现了什么?

(3) 将盒子中黑棋子和白棋子的个数对换，再做一次。



先猜一猜：摸棋子的结果可能怎么样？



表（三）

颜 色	次 数	合 计
黑	下	
白	正 正	



议一议

从上面摸棋子的实验结果看，摸出黑棋子（或白棋子）的次数跟棋子的个数有关系吗？有什么关系？



练一练

盒子中什么颜色的棋子多，摸出什么颜色棋子的可能性就大。



1. 从五个盒子中分别摸出 1 个球，把摸到球的可能结果用线连起来。



一定摸到红球

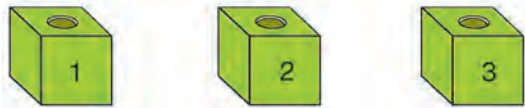
摸到红球的可能性大

摸到红球和白球的可能性相等

摸到白球的可能性大

不可能摸到红球

2. 有红、黄、白三种球若干个，根据摸球的要求分别在下面每个盒子中放入 6 个球，应该怎样放？



- (1) 从 1 号盒中摸出的一定是白球。
- (2) 从 2 号盒中摸出红球、黄球、白球的可能性相等。
- (3) 从 3 号盒中摸出黄球比摸出红球的可能性大。



摸球游戏。每人摸 10 次，谁得分高算谁赢。



练一练



快速转动指针，猜一猜：指针停在哪个区域的可能性大？为什么？



(1) 每人转 1 次，记录全班同学玩转盘的结果。

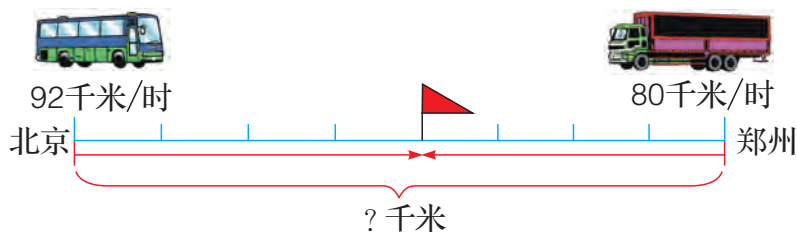
指针位置	红色区域	蓝色区域
次数(次)		

(2) 小组合作，制订得分规则，玩转盘游戏。

五 四则混合运算（二）

1

一辆客车和一辆货车同时从北京和郑州相对开出，经过4小时相遇。北京和郑州相距多少千米？



你知道“经过4小时相遇”是什么意思吗？



说一说

这个问题可以怎样解答？



先算两辆车4小时各行多少千米……

$$\begin{aligned} & 92 \times 4 + 80 \times 4 \\ &= 368 + 320 \\ &= \boxed{} \text{ (千米)} \end{aligned}$$

先算两辆车1小时共行多少千米……

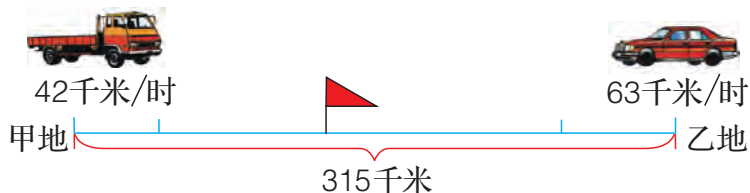
$$\begin{aligned} & (92 + 80) \times 4 \\ &= 172 \times 4 \\ &= \boxed{} \text{ (千米)} \end{aligned}$$



答：北京和郑州相距()千米。

2

一辆卡车和一辆小轿车分别从甲、乙两地同时出发，经过几小时两车相遇？



$$\begin{aligned} & 315 \div (42 + 63) \\ &= 315 \div 105 \\ &= 3 \text{ (时)} \end{aligned}$$

先算两辆汽车1小时行驶多少千米，要加小括号。



答：经过3小时两车相遇。



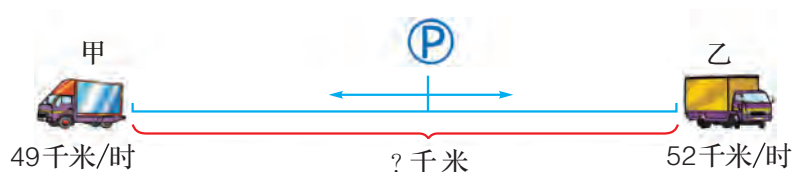
可以用列表法……

时 间	卡车所行路程	轿车所行路程	合 计
1 时	42 千米	63 千米	105 千米
2 时	84 千米	126 千米	210 千米
3 时	126 千米	189 千米	315 千米



练一练

1. 甲、乙两辆汽车同时从停车场向相反的方向开出。4.2 小时后，两车相距多少千米？



2. 两台压路机从一段公路的两端同时相向压路。一台每分钟行 65 米，另一台每分钟行 68 米，经过 12 分钟相遇。这段公路的长是多少米？
3. 两个工程队合挖一条 690 米长的水渠，同时各从一端开工。第一队每天挖 14.8 米，第二队每天挖 15.2 米。这条水渠要用多少天才能挖通？
4. 两辆汽车同时从相距 315 千米的两地相向而行。甲车每小时行 42 千米，乙车每小时行 63 千米。经过几小时两车相距 105 千米？（用列表法）
- 5* 两个服装小组共同加工一批服装。甲组每天加工 40 套，乙组每天加工 42 套。加工 5 天后，还剩下 90 套没加工。这批服装共有多少套？

3

丫丫买来一本《童话故事》，计划每天看 20 页，2 周看完。照丫丫第一天看的页数计算，看完这本书比计划要少用几天？



我太喜欢书中的故事啦，第一天就看了28页。

2周就是14天。



说一说

要先算什么，再算什么，最后算什么？



要先算出这本书有多少页，再算出每天看 28 页要看多少天……

可以列成一个算式。



$$\begin{aligned} 20 \times 14 &= 280 \text{ (页)} \\ 280 \div 28 &= 10 \text{ (天)} \\ 14 - 10 &= \boxed{} \text{ (天)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14 - 20 \times 14 \div 28 \\ &= 14 - 280 \div 28 \\ &= 14 - 10 \\ &= \boxed{} \text{ (天)} \end{aligned}$$

答：看完这本书比计划要少用（ ）天。

4

木工给图书馆做一批书架。计划每天做 12 个，20 天做完。

照这样计算，多少天能做完？



第一天就多做了4个。



想一想

要先算什么，再算什么，最后算什么？



要先算出一共要做多少个书架,再算实际每天做多少个……

列出一个综合算式要加小括号。



$$\begin{aligned} 12 \times 20 &= 240 \text{ (个)} \\ 12 + 4 &= 16 \text{ (个)} \\ 240 \div 16 &= \boxed{} \text{ (天)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &12 \times 20 \div (12 + 4) \\ &= 12 \times 20 \div 16 \\ &= 240 \div 16 \\ &= \boxed{} \text{ (天)} \end{aligned}$$

答: () 天能做完。



试一试

先说出下面各题的运算顺序,再计算。

$$160 + 240 \times 0.3 - 90$$

$$2.5 \times 1.8 \div (6.4 - 3.9)$$

$$98.5 - 125 \div 25 \times 13$$

$$79.8 \div (1.2 + 4.5) \times 8.3$$



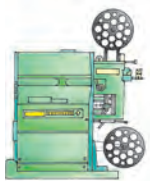
练一练

1. 解放军某部进行野营训练,计划每天行军 35 千米,15 天走完全程。实际行军多少天?



实际每天比计划多行 2.5 千米。

2. 有两部科学教育电影片,第一部胶片的长为 585 米,第二部胶片的长为 720 米。用同样的放映速度,两部电影放映完共需要多少分钟?



第一部电影放映完,用了 19.5 分钟。

3. 货车上装有 6 台车床和 1 台机床,每台车床重 785 千克,每台机床重 560 千克。货车能安全通过这座桥吗?



这辆车自重 4500 千克。



某服装厂接到加工 660 套西服的订单，约定 8 天完成。



还剩下 5 天啦！

剩下的每天至少要加工多少套？

前 3 天平均每天加工 75 套。



先求前 3 天加工了多少套……

写成一个算式要把“ $660 - 75 \times 3$ ”用小括号括起来。



$$\begin{aligned} 75 \times 3 &= 225 \text{ (套)} \\ 660 - 225 &= 435 \text{ (套)} \\ 435 \div 5 &= \boxed{} \text{ (套)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &(660 - 75 \times 3) \div 5 \\ &= (660 - 225) \div 5 \\ &= 435 \div 5 \\ &= \boxed{} \text{ (套)} \end{aligned}$$

答：剩下的每天至少要加工（ ）套。

小括号里既有乘除法，又有加减法，也要先算乘除法。



试一试

先说出下面各题的运算顺序，再计算。

$$40.2 \div (0.6 \times 11 + 5.4)$$

$$(48 - 64.6 \div 3.4) \times 0.6$$

$$3.2 \times (2.25 + 2.5 \times 8)$$

$$(2.8 + 3.2 \times 4) \div 1.5$$

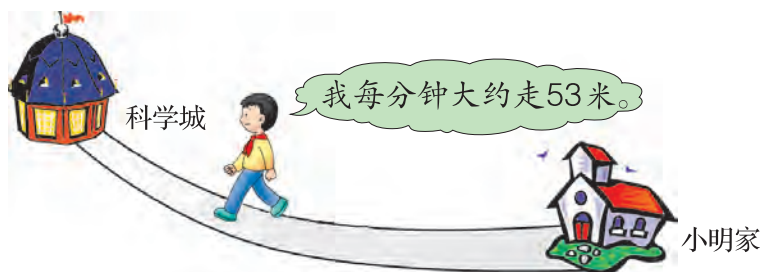


练一练

1. 3 位老师带领 45 名学生去参观海底世界，买门票一共花了 1995 元。成人票每张 65 元，学生票每张多少元钱？



2. 从小明家到科学城大约是 1000 米。小明已经走了 12 分钟，大约再走几分钟就能到科学城？



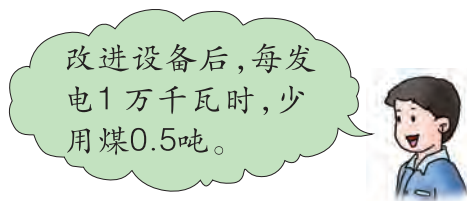
3. 某城市出租车起步价（路程在 3 千米以内）是 10 元。李老师从家坐出租车到图书馆，付了 16 元车费。李老师家到图书馆的路程大约是多少千米？



4. 家用电器厂计划生产 845 台小型电风扇，前 5 天平均每天生产 65 台。照这样计算，还要多少天才能完成任务？



5. 某饭店买来 40 千克盐，计划用 80 天。实际每天比计划少用 0.1 千克。这些盐实际用了多少天？
6. 发电厂原来每发电 1 万千瓦时用煤 4.5 吨，改进设备后，原来发电 5.6 万千瓦时所用的煤，现在可以发电多少万千瓦时？





滨河公园平时有 20 条船，每天可满足 960 人乘船游玩。

每逢节假日，公园都增加 10 条船。



按原来每条船的乘客人数计算，节假日每天能满足多少人乘船游玩？



议一议

这个问题可以怎样解答？



先算一条船每天能满足多少人乘船游玩，再算节假日一共有多少条船……

$$\begin{aligned} 960 \div 20 &= 48 \text{ (人)} \\ 20 + 10 &= 30 \text{ (条)} \\ 48 \times 30 &= \boxed{} \text{ (人)} \end{aligned}$$

先算一条船每天能满足多少人乘船游玩，再算增加的 10 条船能满足多少人游玩……

$$\begin{aligned} 960 \div 20 &= 48 \text{ (人)} \\ 48 \times 10 &= 480 \text{ (人)} \\ 480 + 960 &= \boxed{} \text{ (人)} \end{aligned}$$



我这样列综合算式：

$$\begin{aligned} &960 \div 20 \times (20 + 10) \\ &= 960 \div 20 \times 30 \\ &= 48 \times 30 \\ &= \boxed{} \text{ (人)} \end{aligned}$$

我的算法很简单：直接用 $960 \div 2$ 算出 10 条船能满足多少人游玩……

$$\begin{aligned} &960 \div 2 + 960 \\ &= 480 + 960 \\ &= \boxed{} \text{ (人)} \end{aligned}$$



你能解释亮亮算法的合理性吗？

答：_____



1. 先说出下面各题的运算顺序，再计算。

$$(4.8 + 12.5) \times (8 - 2.4)$$

$$1200 - (15 + 20) \times 32$$

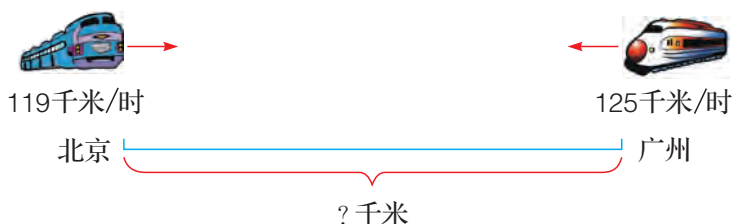
$$4.6 \times 1.5 + 13.8 \div 3$$

$$(12.4 - 3.8) \div 4.3 \times 7.6$$

$$(967 - 31) \div (17 + 48)$$

$$8.6 - (5.8 - 1.6) \div 3.5$$

2. 两列特快列车同时从北京和广州相对开出，经过 9.5 小时相遇。



3. 李村和东旺村共同修一条 1690 米长的乡间柏油路，约定同时从本村一端开工。李村每天修 16 米，东旺村每天修 15 米。修好这条路大约要用多少天？
4. 同学们骑车去郊游，2 小时行了 21 千米。到达目的地还要行多少千米？



5. 小明看一本故事书，计划每天看 25 页，12 天看完。

(1) 现在每天比计划多看 5 页，几天可以看完？

(2) 要想比计划提前 2 天看完，每天应看多少页？





下面4个纸箱中装满了大小相同的72个花皮球和32个绿皮球。现在要把468个这样的皮球装在同样的纸箱中,需要多少个纸箱?



先算4个纸箱装了多少个皮球,再算每个纸箱……

$$(72 + 32) \div 4 = 26 \text{ (个)}$$

$$468 \div 26 = \boxed{} \text{ (个)}$$

把丫丫的算法列成一个算式要用**中括号**。



$$\begin{aligned} & 468 \div [(72 + 32) \div 4] \\ &= 468 \div [104 \div 4] \\ &= 468 \div 26 \\ &= \boxed{} \text{ (个)} \end{aligned}$$

答:需要()个纸箱。

一个算式里,如果有小括号又有中括号,要先算小括号里面的,再算中括号里面的。



练一练

1. 先说出下面各题的运算顺序,再计算。

$$2.5 \times (3.2 + 1.8 \div 0.02)$$

$$30 \times [7.5 \div (2.7 - 1.2)]$$

$$2.5 \times [(3.2 + 1.8) \div 0.02]$$

$$[8.3 - (3.6 + 2.9)] \div 0.72$$

- 一个塑料厂要生产塑料薄膜2.45吨。已经生产了5小时,每小时生产0.28吨。其余的任务要求3小时完成,平均每小时要生产多少吨?
- 王立和李祥合打一部书稿。开始3分钟,王立打了255个字,李祥打了300个字。照这样的速度,两个人合打45分钟打完了书稿。这部书稿一共有多少个字?

加法、减法、乘法和除法统称**四则运算**。



计算 $3.6 \div (1.2 + 0.5) \times 6$ 。



自己计算，看一看会遇到什么情况。

3.6除以1.7，除不尽怎么办？



$$\begin{aligned} & 3.6 \div (1.2 + 0.5) \times 6 \\ &= 3.6 \div 1.7 \times 6 \end{aligned}$$

在四则混合运算过程中，遇到除法的商的小数位数较多时，一般保留两位小数。如：

$$\begin{aligned} & 3.6 \div (1.2 + 0.5) \times 6 \\ &= 3.6 \div 1.7 \times 6 \\ &\approx 2.12 \times 6 \\ &= 12.72 \end{aligned}$$

大家来总结四则混合运算的运算顺序。



只有加减法或只有乘除法……

不管什么运算，只要有小括号……

既有加减法又有乘除法……

小括号中如果既有加减法又有乘除法……



议一议

在四则运算中0有哪些特殊情况？



练一练

先说出下面各题的运算顺序，再计算。

$$4.5 + 1.43 \div 1.3 - 1.23$$

$$2.4 \times [(0.8 + 3.4) \div 0.7]$$

$$10.07 \times 9 + 10.07$$

$$[8.6 - (2.8 - 1.6)] \div 3.7$$

$$2.03 \times 0.4 + 2.03 \times 9.6$$

$$2.5 \times 1.25 \times 0.4 \times 64$$

24 点游戏



大小王可以当作0!



● 四人玩游戏规则：

(1) 给每人顺次发一张牌。

(2) 四人一齐亮牌，每人根据四张牌面上的点数进行加、减、乘、除运算(每张牌上的点数只能用一次)，谁先算出得数 24 或用不同的方法算出 24，就得 10 分。如果都算不出，就重新发牌。例如，四人拿到的扑克牌分别是 3、4、8、12。

红红这样算：

$$12 \times 3 - (8 + 4) = 24$$

聪聪这样算：

$$12 \times 4 - 8 \times 3 = 24$$

他们二人分别得到 10 分。



● 任意几人玩游戏规则：

(1) 给每人发四张牌。

(2) 根据自己手中牌上的点数组成得数是 24 的算式。写出一组得 10 分。

六 多边形的面积



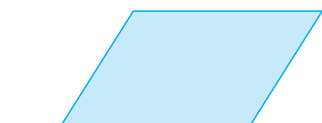
平行四边形面积



把平行四边形纸片剪一刀，然后拼成一个长方形。



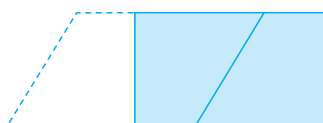
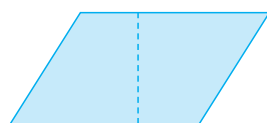
我这样做……



把你的做法和同学交流一下。



我是这样做的……



议一议

平行四边形和拼出的长方形有什么关系？



它们的面积相同。

平行四边形的底和高分别与长方形的长和宽相等。

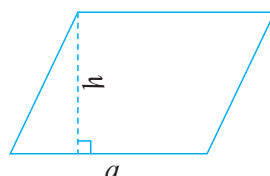


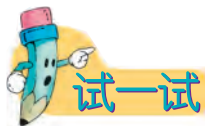
长方形的面积 = 长 × 宽

平行四边形的面积 = 底 × 高

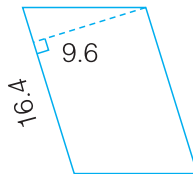
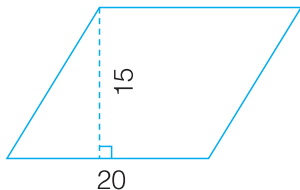
如果用 S 表示平行四边形的面积，平行四边形面积的计算公式可以写成：

$$S = ah$$





计算下面平行四边形的面积。(单位: cm)



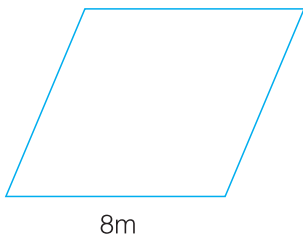
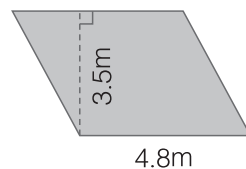
1. 有一块平行四边形的钢板(如右图), 它的面积是多少平方米?(得数保留整数)

2. 自己做一个活动的平行四边形木条框。

(1) 测量它的底和高, 求出它的面积。

(2) 拉一拉, 观察平行四边形的底和高是否发生了变化, 测量并计算它的面积。

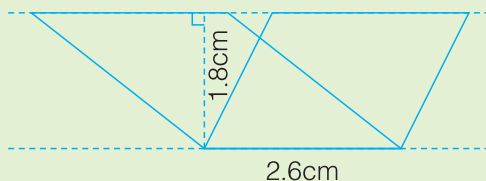
3. 已知一个平行四边形的面积是 56 平方米, 底是 8 米。它的高是多少米?



4. 有一块平行四边形菜地, 底是 30 米, 高是 15 米。如果每平方米菜地收菠菜 5 千克, 那么这块地可收菠菜多少千克?

问题讨论

下图中两个平行四边形的面积相等吗? 为什么?





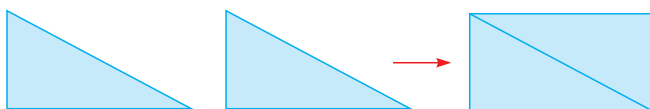
三角形面积



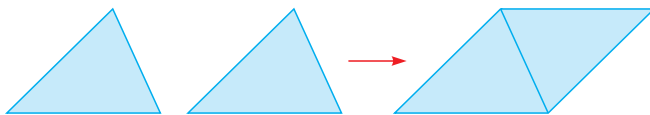
用两个完全一样的三角形纸片拼成一个学过的图形。



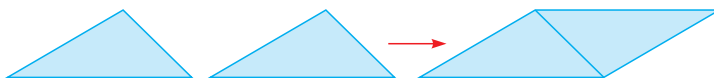
两个完全一样的直角三角形,可以拼成一个长方形。



两个完全一样的锐角三角形可以拼成一个平行四边形。



两个完全一样的钝角三角形也可以拼成一个平行四边形。



小组合作, 讨论下面的问题。

- (1) 拼成的平行四边形的底和高与三角形的底和高有什么关系?
- (2) 三角形的面积和平行四边形的面积有什么关系?
- (3) 怎样计算三角形的面积?

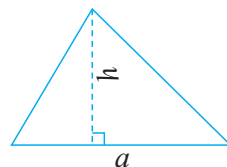
平行四边形的面积 = 底 $\times$ 高

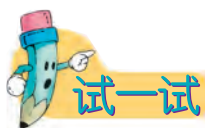
三角形的面积 = 底 $\times$ 高 $\div 2$

如果用 S 表示三角形的面积, 三角形面积的计算公式可以写成:

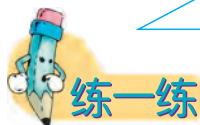
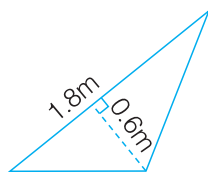
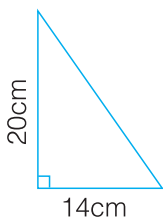
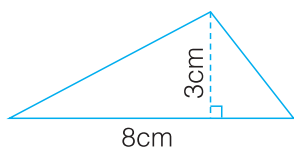
$$S = ah \div 2$$

为什么要除以 2 呢?

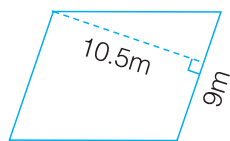
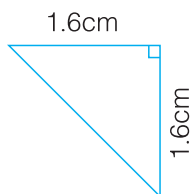
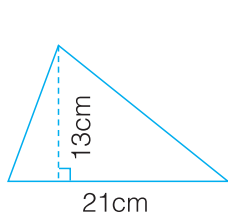




计算下面三角形的面积。



1. 量出红领巾的底和高，然后算出它的面积。
2. 计算下面每个图形的面积。

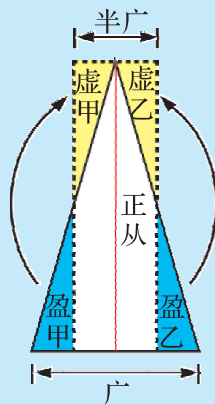


3. 计算下面每个三角形的面积。
 - (1) 底是 9 分米，高是 5.2 分米。
 - (2) 底是 1.5 米，高是 1.2 米。
4. 有一张三角形的三合板，它的底是 1.4 米，高是 1.2 米。这张三合板的面积是多少平方米？

兔博士网站

《九章算术》是我国古代最重要的数学专著，分为九章。第一章“方田”记载了长方形、三角形、梯形等土地面积的计算方法。例如，三角形的面积是“半广以乘正从（读 zòng）”，其中“广”和“正从”是指三角形的底和高。

我国古代伟大的数学家刘徽，在公元 263 年完成了对《九章算术》的注解、整理工作。他在注解中，应用割补（古代称“以盈补虚”）的方法，证明了三角形的面积公式。





有两块白布，用它们做医院包扎使用的三角巾（不可拼接）。

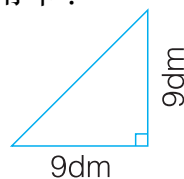
第一块白布：长 135 分米，宽 9 分米。

第二块白布：长 140 分米，宽 10 分米。

(1) 第一块白布能做多少块这样的三角巾？



自己试着算一算。



先计算第一块白布和一块三角巾的面积，再计算……



白布的面积： $135 \times 9 = 1215$ （平方分米）

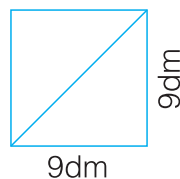
三角巾的面积： $9 \times 9 \div 2 = 40.5$ （平方分米）

第一块白布能做三角巾： $1215 \div 40.5 = 30$ （块）



边长是 9 分米的正方形白布
可以做 2 块三角巾……

$135 \div 9 \times 2 = 30$ （块）



画出示意图看一看，算得对吗？



(2) 第二块白布能做多少块三角巾？



这样算可以做 34 块。

$140 \times 10 = 1400$ （平方分米）

$1400 \div 40.5 \approx 34$ （块）



第二块白布做不出 34 块，也只能
做 30 块，可以画图看一看……



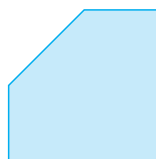
- 聪聪家要买一块三角形的玻璃，要求它的底是 12 分米，高是 8 分米。
 - 这块三角形玻璃的面积是多少？
 - 如果每平方米玻璃的价钱是 150 元，那么聪聪家买这块玻璃需要多少元？
- 有一块三角形的钢板，底是 5 米，高是 4.2 米。
 - 这块钢板的面积是多少平方米？
 - 估算一下这块钢板大约有多重。



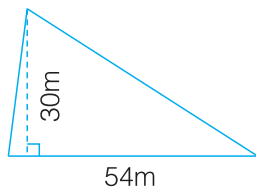
这种钢板每平方米重 39 千克。



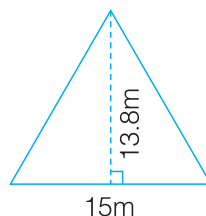
- 一块三角形土地，底是 421 米，高是 58 米。估算一下它的面积大约是多少平方米。
- 有一张边长是 6 厘米的正方形纸，从一边的中点到邻边的中点连一条线段，沿这条线段剪去一个角。剩下的面积是多少平方厘米？



- 有一块三角形的麦地（如下图），如果每平方米产小麦 0.8 千克，那么这块麦地共产小麦多少千克？

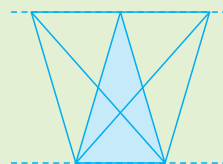


- 街心花园有一块等边三角形绿地（如右图）。每平方米草皮的价钱是 92 元，这块绿地花了多少元？



问题讨论

右图中哪个三角形的面积与涂色的三角形的面积相等？为什么？



梯形面积



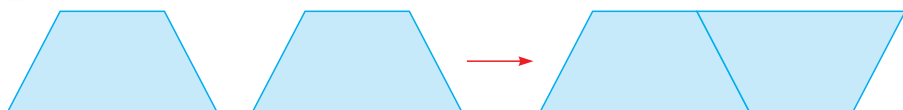
小组合作，探索梯形面积的计算方法。



想办法将梯形转化成学过的图形。



两个完全一样的梯形可以拼成一个平行四边形。

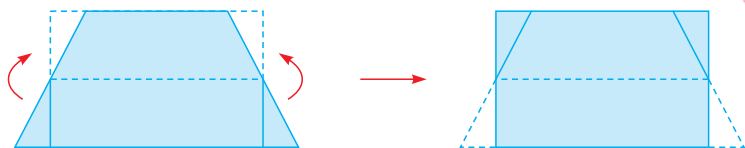


拼成的图形和原来的梯形有这样的关系……

平行四边形的面积 = 底 × 高

梯形的面积 = (上底 + 下底) × 高 ÷ 2

从两腰的中点向下作垂线，分割出两个直角三角形……



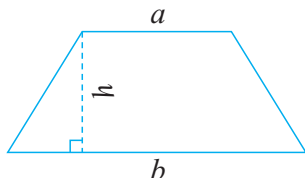
拼成的长方形和原来的梯形有这样的关系。

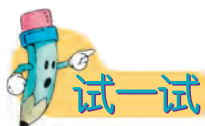
长方形的面积 = 长 × 宽

梯形的面积 = $\frac{(\text{上底} + \text{下底})}{2} \times \text{高}$

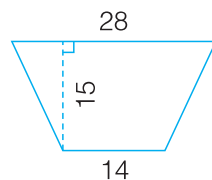
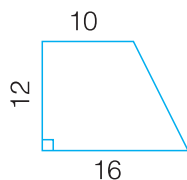
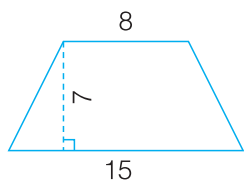
如果用 S 表示梯形的面积，梯形面积的计算公式可以写成：

$$S = (a + b)h \div 2$$

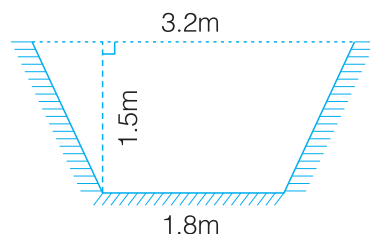




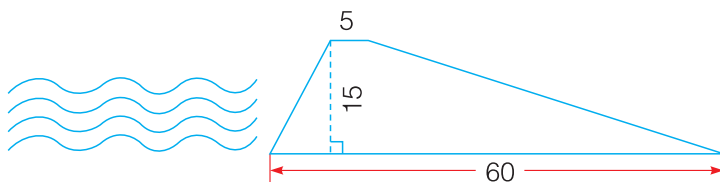
求下面每个梯形的面积。(单位: cm)



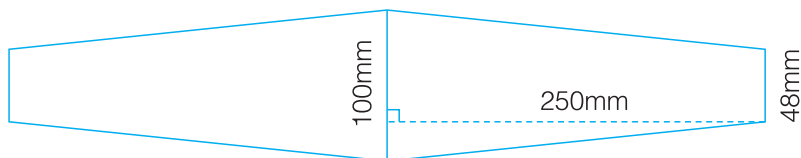
1. 新挖一条水渠, 横断面是梯形(如右图)。渠口宽为 3.2 米, 渠底宽为 1.8 米, 渠深为 1.5 米。它的横断面的面积是多少平方米?



2. 下面是一座拦河坝的横断面图, 求它的面积。(单位: m)

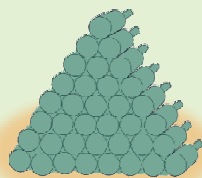
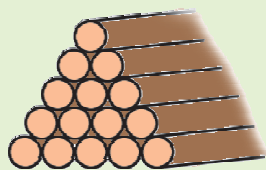


3. 科技小组制作飞机模型, 机翼的平面图是由两个完全相同的梯形组成的(如下图)。它的面积是多少平方毫米?



问题讨论

我们经常见到圆木、钢管、瓶子等堆成下图的形状。



你能很快算出它们的数量吗?



组合图形面积

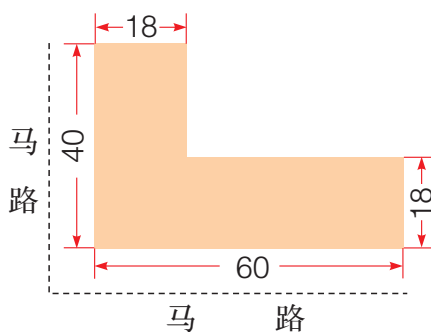


临街处要建一座拐角楼房（地基如图），求地基的面积。

（单位：m）



把你的做法和大家交流一下。

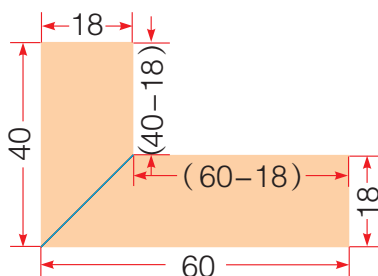
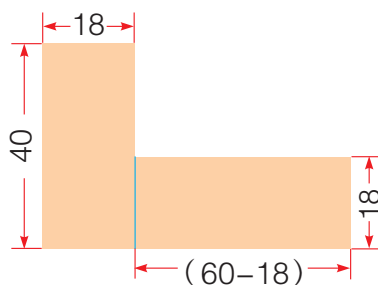


我把地基分成了两个长方形。

$$18 \times 40 = 720 \text{ (平方米)}$$

$$18 \times (60 - 18) = 756 \text{ (平方米)}$$

$$720 + 756 = 1476 \text{ (平方米)}$$



我分成了两个梯形。



$$(40 - 18 + 40) \times 18 \div 2 = 558 \text{ (平方米)}$$

$$(60 - 18 + 60) \times 18 \div 2 = 918 \text{ (平方米)}$$

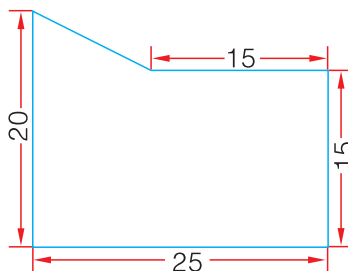
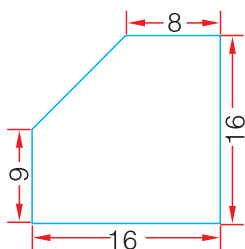
$$558 + 918 = 1476 \text{ (平方米)}$$

还有其他方法吗？

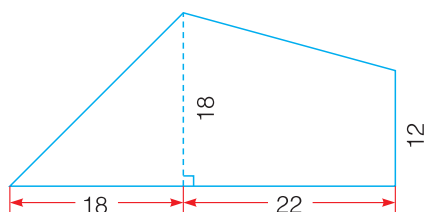




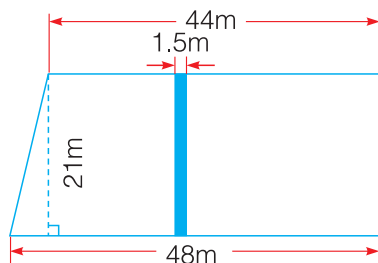
1. 计算下面组合图形的面积。(单位: cm)



2. 一块菜地(如下图), 求它的面积。(单位: m)



3. 一块梯形稻田, 中间有一条水渠通过。



(1) 实际种植水稻的面积是多少平方米?

(2) 如果每平方米稻田产水稻 1.2 千克, 那么这块稻田共产水稻多少千克?

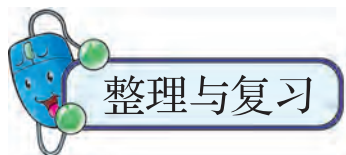
问题讨论

你见过下面这样的地砖吗? 试着求出每块地砖的面积。

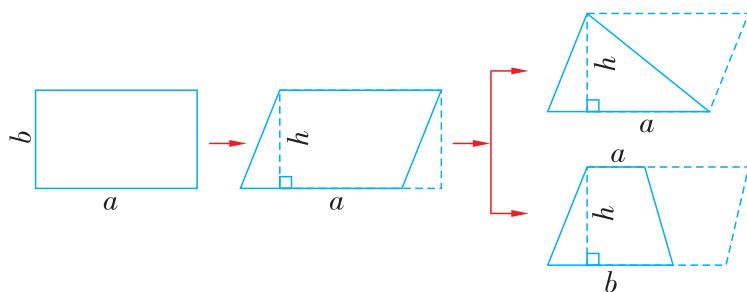


量出附页中图形的尺寸, 计算出一块地砖的面积。

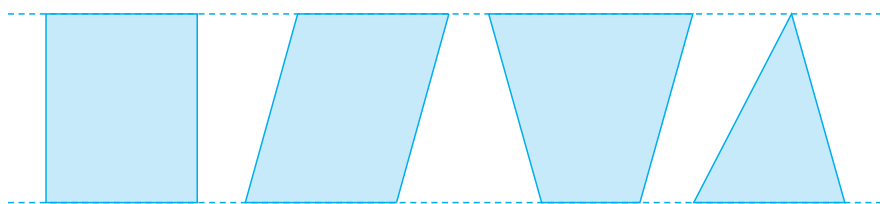




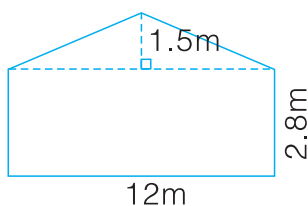
1. 写出计算下面图形面积的公式，说一说这些公式是怎样推导出来的。



2. 先量出计算每个图形的面积所需要的数据，再分别算出它们的面积。比较它们的面积，你发现了什么？

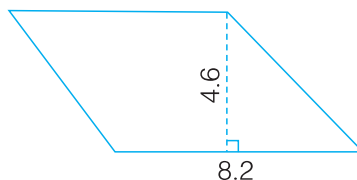
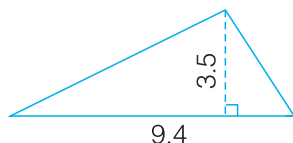
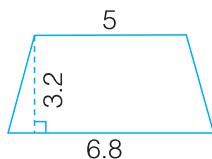


3. 下面的说法对吗？如果不对，请举例说明。
 - (1) 三角形的面积是平行四边形面积的一半。
 - (2) 一个长方形和一个平行四边形，只要它们的周长相等，面积就一定相等。
 - (3) 如果两个三角形的高相等，它们的面积就相等。
 - (4) 两个等底、等高的三角形，不管它们的形状如何，面积一定相等。
4. 计算房屋侧面（如下图）的面积。

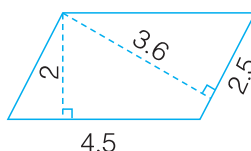
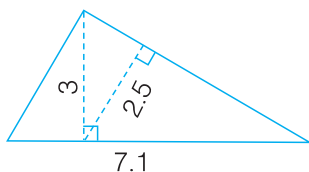




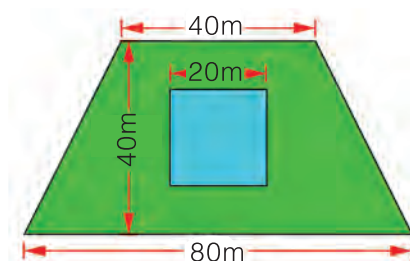
1. 计算下面图形的面积。(单位: cm)



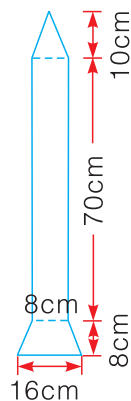
2. 选择合适的数据, 求图形的面积。(单位: cm)



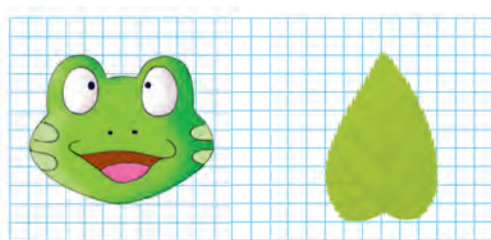
3. 在一块梯形的地中间有一个正方形水池, 其余是绿地(如右图)。绿地的面积是多少平方米?



4. 右图是一枚火箭模型的平面图, 计算它的面积。



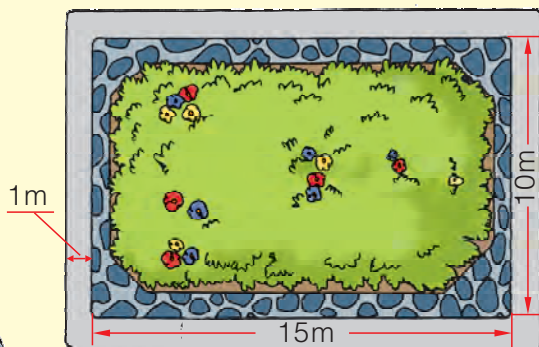
5. 估计下面图形的面积。(每个方格的面积表示 1 平方厘米)





铺甬路

街心公园有一个长 15 米、宽 10 米的花坛，环卫工人要在花坛的周围铺上 1 米宽的甬路。（如下图）



计划用正方形的地砖来铺。



议一议

用正方形地砖铺甬路首先要解决哪些问题？



要选择合适的地砖。

要算出一共用多少块……



要做出购买甬路地砖的报告。



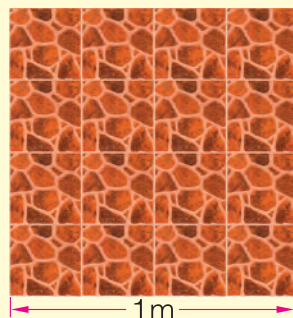
选地砖。



选用哪种地砖比较合适？



选用边长为 25 厘米的合适，1 平方米正好用 16 块。

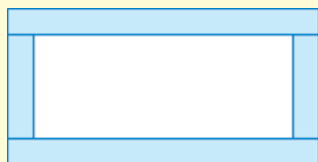


(1) 用边长为 25 厘米的地砖铺甬路，需要多少块？

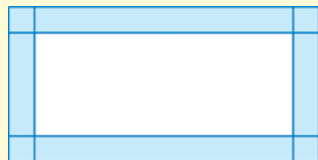


先算出一共要铺多少平方米……

①

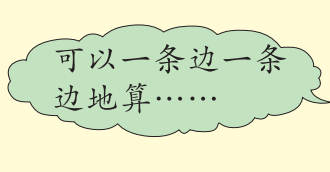


③



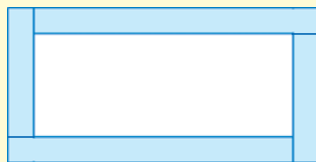
我选方法①，这样算……

$$\begin{aligned} 16 \times (15 + 2) \times 2 &= 544 \text{ (块)} \\ 16 \times 10 \times 2 &= 320 \text{ (块)} \\ 544 + 320 &= 864 \text{ (块)} \end{aligned}$$

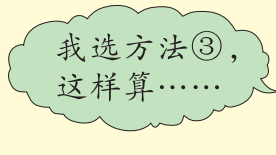


可以一条边一条边地算……

②



根据上面的图示，选择你喜欢的方法计算。



我选方法③，这样算……

$$\begin{aligned} 16 \times 15 \times 2 &= 480 \text{ (块)} \\ 16 \times 10 \times 2 &= 320 \text{ (块)} \\ 16 \times 4 &= 64 \text{ (块)} \\ 480 + 320 + 64 &= 864 \text{ (块)} \end{aligned}$$

(2) 边长为 25 厘米的地砖，每块的售价是 8 元钱，购买地砖一共需要多少元？



写报告。

购买铺甬路地砖的报告

七 土地的面积



读一读。

昆明世博园



昆明世博园位于昆明市东北部金殿风景名胜区，距市区 5 千米，占地总面积达 218 公顷。昆明世博园风景如画，一年四季鲜花盛开，室外展场面积为 163300 平方米，有名贵植物 2500 多种，是世界园艺花卉品种最多的公园之一。



说一说

从上面这段报道，你了解到哪些信息？

你能说出文中数据表示的意思吗？



测量土地的面积，常用“平方米”和“公顷”作单位。



1 公顷土地的面积有多大呢？



边长是 100 米的正方形土地，它的面积是 1 公顷。



你知道 1 公顷等于多少平方米吗？

100 乘 100 等于 10000。

1 公顷 = 10000 平方米





一个足球场的面积
大约有1公顷。



估计一下，学校的占地面积够不够1公顷。



练一练

1. 天安门广场的面积是44万平方米，合多少公顷？如果每平方米站4人，天安门广场可容纳多少人？



2. 避暑山庄位于承德市中心区以北，距离北京230千米，是我国列入《世界遗产名录》的文化遗产之一。它的占地面积约是5640000平方米，合()公顷。



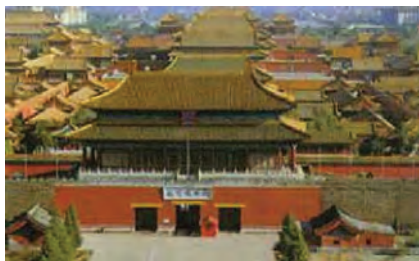
3. 某停车场占地1公顷，每辆小汽车的占地面积约为25平方米。这个停车场最多可同时停放多少辆小汽车？
4. 一个文化广场的占地面积是1公顷，用边长为0.8米的正方形水泥砖铺地，共需要多少块这样的水泥砖？

搜集资料

通过报纸、杂志、互联网等媒体，搜集我国园林和名建筑的占地面积，写出数学日记。



读一读。



北京故宫是世界上最大的宫殿建筑群，占地面积约是 0.72 平方千米。



中国南极长城站是我国第一个南极科学考察基地，建于 1985 年，占地面积约是 2.52 平方千米。

“平方千米”是比“公顷”还大的面积单位，计算较大的土地面积一般用“平方千米”作单位。例如，我国的陆地面积大约是 960 万平方千米。



你知道 1 平方千米有多大吗？

边长是 1 千米（1000 米）的正方形土地，它的面积是 1 平方千米，记作 1 km^2 。



1 平方千米也叫做 1 平方公里。

$$1 \text{ 平方千米} = 1000000 \text{ 平方米} = 100 \text{ 公顷}$$

用计算器算一算：1 平方千米大约等于多少个你们教室的面积？



练一练

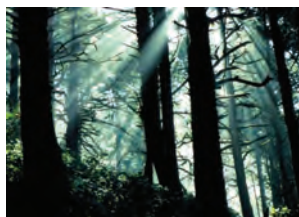
1. 填空。

- (1) 北京故宫的占地面积约是 () 公顷，合 () 平方米。
- (2) 中国南极长城站的占地面积约是 () 公顷，合 () 平方米。

2. 把下面京津“绿色奥运”风、沙源治理工程中的土地面积改写成用“平方千米”作单位的数。



你认识右边这个图标吗？



- 计划恢复和治理草地 10700000 公顷。
- 计划造林 7300000 公顷。

3. 把下面的数改写成用“平方千米”作单位的数。

我国湿地总面积约为5360万公顷



河北省内湿地总面积约为94万公顷



4. 在横线上填上合适的单位名称。

- (1) 大刘村的土地面积大约是 150 _____。
- (2) 教室地面的面积是 50 _____。
- (3) 某县的土地面积大约是 280 _____。
- (4) 一个植物园占地 20 _____。

搜集资料

通过报刊、网络等媒体，调查、了解其他国家或地区的土地面积。

兔博士网站

湿地

什么是湿地？通俗地讲，就是在滨临江河湖海的地带，长期受水浸泡而形成的滩地、沼泽。

湿地广泛分布于世界各地，在抵御洪水、调节径流、控制污染、调节气候、美化环境等方面起着重要作用。它既是陆地的天然蓄水库，又是众多野生动植物特别是珍稀水禽的繁殖地和越冬地。它还可以给人类提供水和食物。

湿地与人类息息相关，是人类拥有的宝贵资源。因此，湿地被称为“生命的摇篮”“地球之肾”和“鸟类的乐园”。



读统计表。

陆地面积最大的四个国家的陆地面积和人口

国家	陆地面积 (万平方千米)	人口 (万人)	人均面积 (平方米)
俄罗斯	1707.5	14239	
加拿大	997.1	3413	
中国	960.1	137054	
美国	936.4	30935	

数据截至 2010 年

从上面的统计表中，你了解到哪些信息？



我国陆地面积排第三位，人口是最多的。

我国陆地面积和加拿大、美国相比差不多，人口可差得太多啦！



用计算器算一算各国人均面积大约有多少平方米，填在表中。



比较我国和其他国家的人均面积，你有何感想？

我国的人均面积太少啦！



读下面的数据。



- 地球上陆地面积约为 14900 万平方千米。

- 全球荒漠化面积达 3600 万平方千米。



- (1) 把全球荒漠化面积与俄罗斯、加拿大、中国、美国四个国家的陆地面积比较,你发现了什么?
- (2) 算一算:全球荒漠化面积大约占地球陆地面积的几分之几?

说说你对土地荒漠化现象的感受。



练一练

1. 下面是我国人口最多的六个省份的人口(2010年全国第六次人口普查结果)和土地面积,请你算出每个省的人均土地面积。

省份	人口 (万人)	土地面积 (万平方千米)	人均土地面积 (平方米)
广东	10430	18	
山东	9579	16	
河南	9402	17	
四川	8042	49	
江苏	7866	10	
河北	7185	19	

2. 计划在甲、乙两城之间修筑一条 40 千米长的公路。设计路面宽为 25 米,公路两边共留 15 米作为绿化带。修路共要征用土地多少公顷?
3. 调查你所在省(市)、县(市)、村(镇)的人口和土地面积并填表。

所在地	人口 (万人)	土地面积 (公顷)	人均土地面积 (平方米)
() 省(市)			
() 县(市)			
() 村(镇)			



李大叔要在一块长 120 米、宽 60 米的地里栽种果树。他对果树的栽种技术和树苗价格作了调查，初步拟了两个种植方案：

A. 种苹果树：

株距 4 米，行距 5 米。

树苗价钱：

每株 15 元。

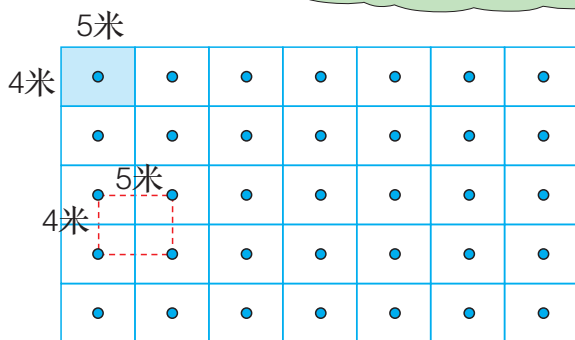
B. 种枣树：

株距 4 米，行距 3 米。

树苗价钱：

每株 18 元。

株距和行距是什么意思？



每棵苹果树的占地面积就是行距与株距的乘积，对吗？

小组合作，算一算：各需要多少棵树苗？

种哪种树投资多呢？



每棵苹果树占地 $4 \times 5 = 20$ (平方米)。

先算这块地一共有多少平方米……



把你们组计算的结果和大家交流一下。



说一说

对上面两个种植方案，你有何想法？

练一练

1. 靠山屯要把一座面积为 3.2 公顷的荒山绿化。

(1) 栽松树, 株距为 5 米, 行距为 4 米。一共需要购买多少棵树苗?

(2) 每棵树苗售价 15 元, 购买这些树苗需要多少元钱?

(3) 8 人承包了绿化任务, 大约多少天可以完成绿化任务?

每人每天可种 10 棵树。



2. 一块长方形棉花试验田, 长是 360 米, 宽是 120 米。棉花的株距是 0.3 米, 行距是 0.6 米。



每株大约可产 0.08 千克棉花。



(1) 这块棉田一共有多少株棉花?

(2) 大约可以产棉花多少千克?

(3) 向老师和家长了解棉花收购的价钱, 算出这块棉田大约可以收入多少元。

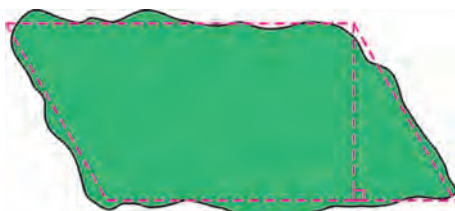
3. 华丰农场有一块长 600 米、宽 400 米的长方形麦田, 去年共收小麦 144 吨。今年预计比去年增收 36 吨。

(1) 今年预计每公顷收多少吨小麦?

(2) 如果每吨小麦的收购价是 2360 元, 每公顷小麦可收入多少元?



4. 一块地近似平行四边形, 底是 43 米, 高是 20 米。在这块地里种白菜。如果白菜的行距是 0.6 米, 株距是 0.4 米, 这块地可以约种白菜多少棵?





估算玉米收入



王大爷有一块长 200 米、宽 40 米的玉米地。种植玉米的株距是 0.4 米，行距是 0.6 米。



大约有一半的玉米
结了 2 个玉米棒。



相关信息

- 根据往年经验，平均每个玉米棒大约可产 0.16 千克玉米粒。
- 去年每吨玉米粒的价格是 2080 元。
- 今年每吨玉米粒的价格大约是 2240 元。



小组合作，用计算器帮王大爷算一算。

- (1) 今年玉米大约收入多少元？
- (2) 平均每公顷大约收入多少元？
- (3) 预计比去年多收入多少元？



求出一共种了多少棵玉米，就知道
可以结多少个玉米棒了。

要注意有 $\frac{1}{2}$ 的玉米结了 2 个玉米棒。

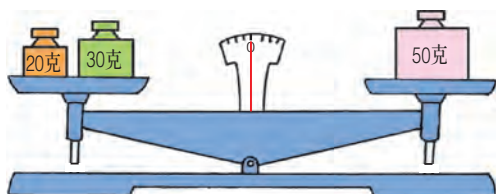


八 方 程

方 程



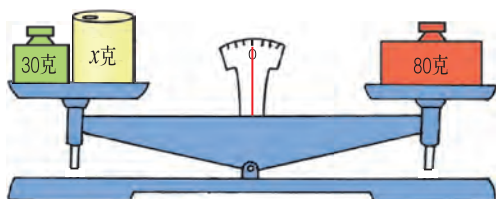
根据下面的天平图列式。



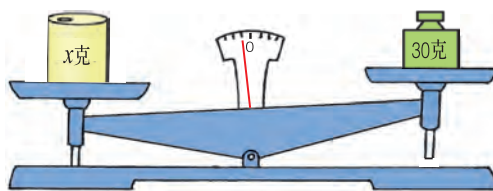
天平平衡,表示两边的质量相等。



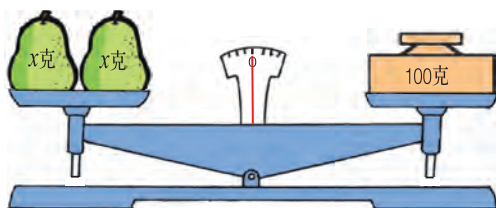
(1) $20 + 30 = 50$



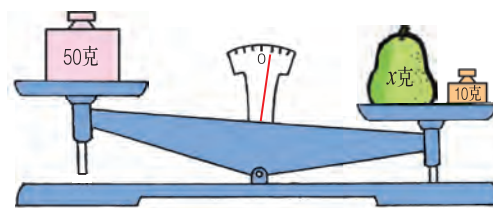
(2) $30 + x = 80$



(3) $x > 30$



(4) $2x = 100$



(5) $50 < x + 10$

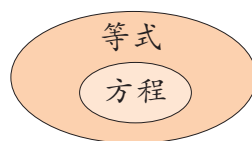
像 $20 + 30 = 50$ 、 $30 + x = 80$ 、 $2x = 100$ ……这些表示相等关系的式子,叫做**等式**。其中, $30 + x = 80$ 、 $2x = 100$ ……叫做**方程**。

含有未知数的等式叫做**方程**。





方程和等式的关系可以用右图表示。



试一试

判断下面的式子哪些是方程，哪些不是方程。

$30 + x = 100$

$x + 40 = 90$

$23 - 8 = 15$

$8 - 3x > 6$

$4x = 32$

$2x + 5$



练一练

1. 看图列出方程。

(1)



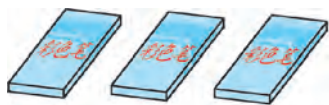
57 千克

(2)



39 元

(3)



40 支

2. 先读一读，再列出方程。

(1) 一辆汽车的载重是 5 吨，用这辆汽车运 x 次，可以运 40 吨货物。

(2) 一瓶矿泉水的价格是 2.5 元，一个面包的价格是 x 元，买 2 个面包和 1 瓶矿泉水一共花了 11.9 元。

3. 列出方程。

(1) x 加上 42 等于 56。

(2) 9.6 除以 x 等于 8。

(3) x 的 5 倍减去 21，差是 14。

(4) x 的 6 倍加上 10，和是 20.8。

等式的性质

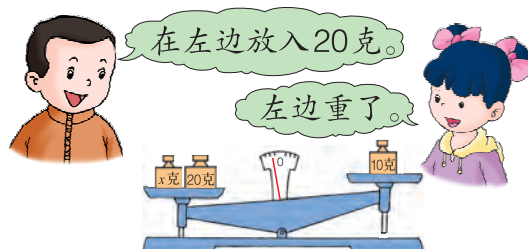


1 用天平做实验。

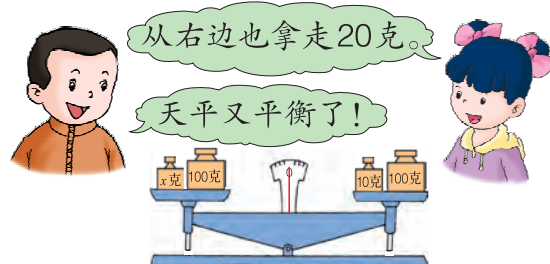
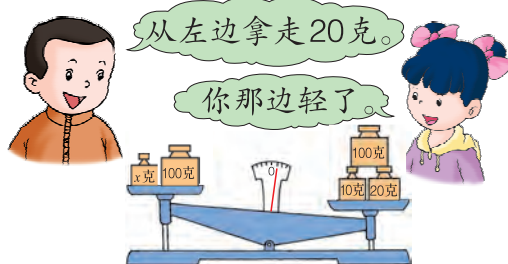
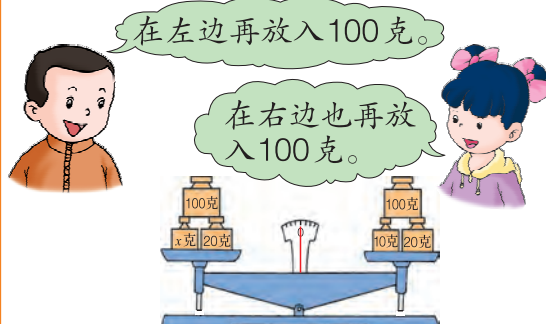
用算式表示实验的结果。



$$x = 10$$



$$x + 20 > 10$$



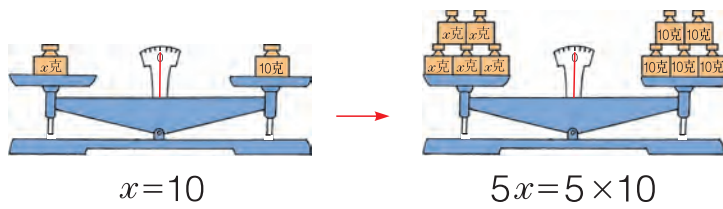
通过上面的实验,你发现了什么?

等式的两边同时加上或减去同一个数,等式仍然成立。

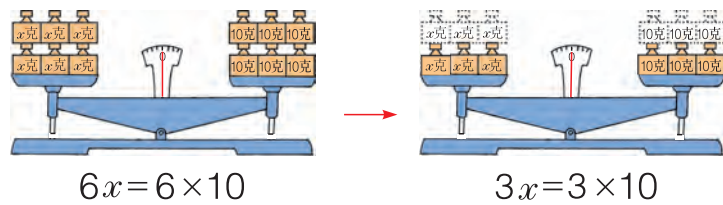


照下面的样子做实验，再写出等式。

(1)



(2)



比较上面写出的两组算式，你发现了什么？



等式的两边同时乘或除以同一个数（除数不能为0），
等式仍然成立。



练一练

应用等式的性质，在圈里填上合适的运算符号，在方框里填上合适的数。

(1) $x + 94 = 300$

$x + 94 - 94 = 300 \bigcirc \square$

(2) $x - 42 = 59$

$x - 42 + 42 = 59 \bigcirc \square$

(3) $4x = 64$

$4x \div 4 = 64 \bigcirc \square$

(4) $x \div 15 = 3$

$x \div 15 \times 15 = 3 \bigcirc \square$

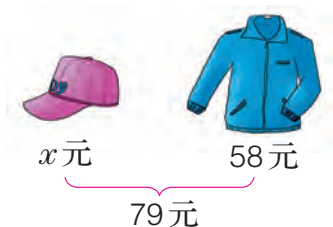
你能举出应用等式性质的例子吗？试一试！



解方程



看图列方程并求 x 的值。



利用等式的性质求 x 的值。



解: $x + 58 = 79$

$x + 58 - 58 = 79 - 58 \cdots \cdots$ 方程两边同时减去 58

$x = 21$

$x = 21$ 是否正确, 可以把 $x = 21$ 代入原方程进行检验, 看方程的左右两边是否相等。

方程左边

$= x + 58$

$= 21 + 58$

$= 79$

$=$ 方程右边

方程左右两边相等,
 $x = 21$ 正确!

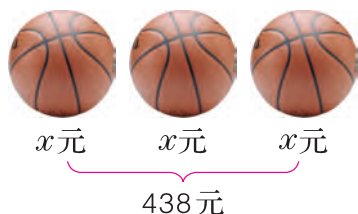


使方程左右两边相等的未知数的值, 叫做**方程的解**。

求方程的解的过程叫做**解方程**。



看图列方程并求解。



3个篮球的价钱是438元。



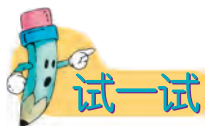
解: $3x = 438$

$3x \div 3 = 438 \div 3 \cdots \cdots$ 方程两边同时除以 3

$x = 146$

检验一下 $x = 146$ 对不对。

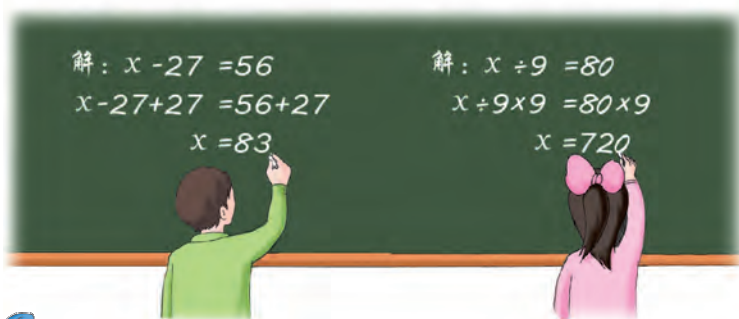




解方程。

$$x - 27 = 56$$

$$x \div 9 = 80$$



$$\begin{aligned} \text{解: } x - 27 &= 56 \\ x - 27 + 27 &= 56 + 27 \\ x &= 83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{解: } x \div 9 &= 80 \\ x \div 9 \times 9 &= 80 \times 9 \\ x &= 720 \end{aligned}$$



方程两边为什么同时加上27呢？

方程两边为什么同时乘9呢？



1. 在括号里找出方程的解，并画上“√”。

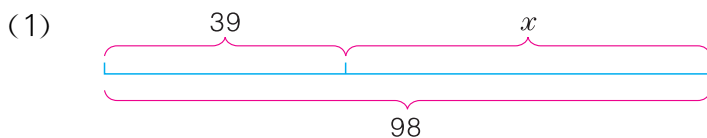
(1) $36 + x = 60$ ($x = 100$ $x = 24$)

(2) $x - 7.5 = 10$ ($x = 2.5$ $x = 17.5$)

(3) $7.5x = 15$ ($x = 2$ $x = 20$)

(4) $x \div 7 = 14$ ($x = 42$ $x = 98$)

2. 看图列方程并求解。



3. 解方程并检验。

$$x + 29 = 68$$

$$x - 26 = 18$$

$$7x = 9.1$$

$$13 + x = 16.6$$

$$x \div 5 = 10$$

$$60x = 12$$

4. 列方程并求解。

(1) x 减去 39 等于 26，求 x 。

(2) x 的 6 倍等于 96，求 x 。



猜数游戏。



老师是用“想的数乘2,再加10等于60”列方程求解的方法算出来的。



解：设想的数是 x 。

$$2x + 10 = 60$$

$2x + 10 - 10 = 60 - 10 \cdots \cdots$ 把 $2x$ 看作一个数，方程两边同时减去 10。

$$2x = 50$$

$2x \div 2 = 50 \div 2 \cdots \cdots$ 方程两边同时除以 2。

$$x = 25$$



一个数的 5 倍比这个数多 136，这个数是多少？

解：设这个数是 x ，那么它的 5 倍是 $5x$ 。

$$5x - x = 136$$

$$4x = 136$$

$$x = 136 \div 4$$

$$x = 34$$

答：这个数是 ()。

5个 x 减去1个 x 等于4个 x 。



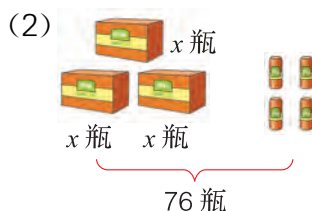
别忘了检验哪！





练一练

1. 看图列方程并求解。



2. 解方程。

$$6x - 54 = 30$$

$$3.5x + 4 = 4.7$$

$$42 + 3x = 150$$

$$2x \div 7 = 6$$

$$7x - 2x = 140$$

$$9.3x + 5.7x = 4.5$$

3. 列方程并求解。

(1) 一个数的4倍比73多135, 这个数是多少?

(2) 一个数的7倍等于182, 这个数是多少?

(3) 一个数的5倍减去16等于23, 这个数是多少?

(4) 一个数的3倍加上这个数的2倍等于90, 这个数是多少?

4. 在下面的圈里填上 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。

(1) 当 $x=50$ 时, $2x-16$ 68, $2x+16$ 68。

(2) 当 $x=5$ 时, $4x+3x$ 35, $4+3x$ 35。

(3) 当 $x=2.5$ 时, $7x-3x$ 10, $7x+3x$ 10。

猜数游戏

我想好了一个数,
它加上8等于12。



是5, 对吗?



我想好了一个数,
它除以2等于10。



是20, 对吗?



列方程解决问题



1

王叔叔是某晚报的记者，他学会用电脑打字后，每分钟可打120个字。你知道王叔叔每分钟手写多少个字吗？

太方便啦！是我以前手写速度的3倍。



王叔叔每分钟手写的字数乘3等于120……



把王叔叔每分钟手写的字数用 x 表示，可以列方程解答。

解：设王叔叔每分钟手写 x 个字。

$$3x = 120$$

$$x = 120 \div 3$$

$$x = 40$$

怎样检验 $x=40$ 对不对呢？



答：王叔叔每分钟手写 40 个字。

2

五(1)班同学向山区小朋友捐赠图书。亮亮捐了多少本书？

我这是34本。



聪聪

你捐的书比我捐的2倍少4本。



亮亮



议一议

亮亮说“你捐的书比我捐的2倍少4本”是什么意思？

$$\text{亮亮捐书的本数} \times 2 - 4 = \text{聪聪捐书的本数}$$

解：设亮亮捐了 x 本书。

$$2x - 4 = 34$$

$$2x = 34 + 4$$

$$2x = 38$$

$$x = 38 \div 2$$

$$x = 19$$

算得对不对呢？
别忘了检验哪！



答：亮亮捐了（ ）本书。



练一练

1. 一头大象每天能吃 205 千克食物，相当于一头牛每天吃的 5 倍。一头牛每天吃多少千克食物？



2. 地球绕太阳一周所用的时间比水星绕太阳一周所用时间的 4 倍还多 13 天。水星绕太阳一周要用多少天？

地球绕太阳一周用 365 天。



3. (1) 世界上最大的鸟是非洲鸵鸟。一只鸵鸟重 90 千克，比一只鹅体重的 13 倍少 4.9 千克。一只鹅重多少千克？

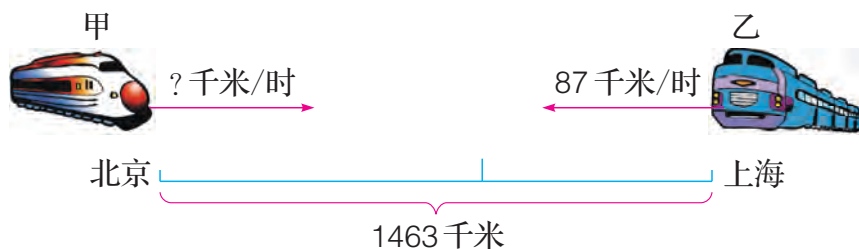


- (2) 世界上最小的鸟是蜂鸟。一只蜂鸟重 2.1 克，一只麻雀的体重比一只蜂鸟体重的 50 倍多 1 克。一只麻雀重多少克？





甲、乙两列火车分别从北京和上海同时开出，相向而行，经过 7 小时相遇。甲车平均每小时行多少千米？



找出等量关系，再试着列方程解答。

我找的等量关系是：



甲车 7 小时行的路程 + 乙车 7 小时行的路程 = 1463 千米

解：设甲车平均每小时行 x 千米。

$$7x + 87 \times 7 = 1463$$

$$7x + 609 = 1463$$

$$7x = 1463 - 609$$

$$7x = 854$$

$$x = 854 \div 7$$

$$x = 122$$

可以怎样检验？



答：甲车平均每小时行 122 千米。



我找到的等量关系是：

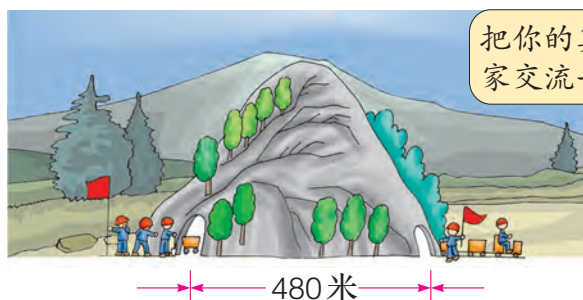
甲车 7 小时行的路程 = 总路程 - 乙车 7 小时行的路程

还能找到其他等量关系吗？





甲、乙两个工程队同时从两端开凿一条隧道，计划 32 天完成。甲队计划每天完成 7 米，乙队每天需要完成多少米？



把你的算法和大家交流一下。



1. 每袋大米重 50 千克，每袋面粉重 25 千克。
这辆车上已装了 48 袋大米，还能装多少袋面粉？



2. 张村和李村合修一条道路，他们各从本村一端开始同时施工，16 天完成。完工时，张村比李村多修了 80 米。张村平均每天修 75 米，李村平均每天修多少米？
3. 解方程。

$$17 + 2x = 29$$

$$13 \times 7 + 4x = 127$$

$$9x - 2 = 2.5$$

$$3x - 0.9 = 0.6 \times 4$$

4. 甲、乙两艘轮船沿同一航线同时从上海开往青岛。经过 18 小时后，甲船在乙船后面，距乙船 57.6 千米。甲船平均每小时行 32.5 千米，乙船平均每小时行多少千米？





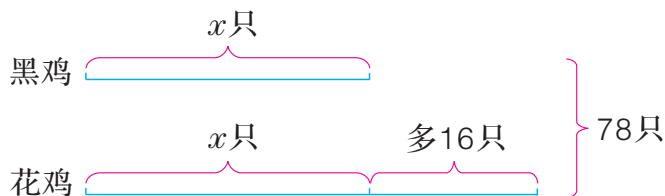
奶奶养花鸡和黑鸡各多少只？



花鸡和黑鸡一共有78只。

花鸡比黑鸡多16只……

设黑鸡有 x 只，画出
线段图。



解：设黑鸡有 x 只，那么花鸡有 $(x + 16)$ 只。

$$x + x + 16 = 78$$

$$2x + 16 = 78$$

$$2x = 62$$

$$x = 31$$

31是黑鸡的只数。



花鸡： $31 + 16 = 47$ （只）或 $78 - 31 = 47$ （只）

答：黑鸡有 31 只，花鸡有 47 只。



某汽车销售公司去年第四季度售出小汽车和面包车共 68 辆。

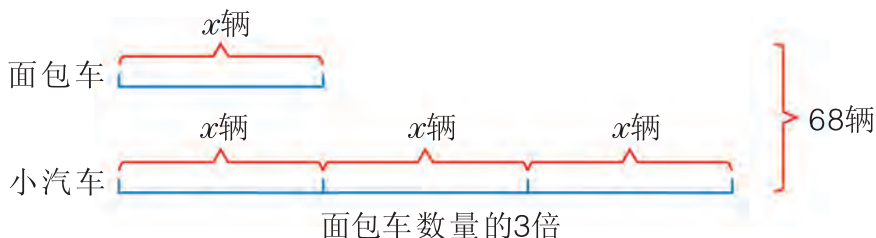


售出的小汽车数量是
面包车数量的3倍。



这个公司去年第四季度销售小汽车和面包车各多少辆？

用 x 辆表示面包车的数量,画出线段图。



解: 设销售面包车 x 辆。

$$x + 3x = 68$$

$$4x = 68$$

$$x = 17$$

用自己的方法
检验一下。



$$\text{小汽车: } 3x = 3 \times 17 = 51 \text{ (辆) 或 } 68 - 17 = 51 \text{ (辆)}$$

答: 销售小汽车 51 辆, 面包车 17 辆。



练一练

1. 四、五年级学生共植树 108 棵, 五年级学生比四年级学生多植树 22 棵。四、五年级学生各植树多少棵?
2. 手机的单价是电话机单价的 5 倍。手机和电话机的单价各是多少元?

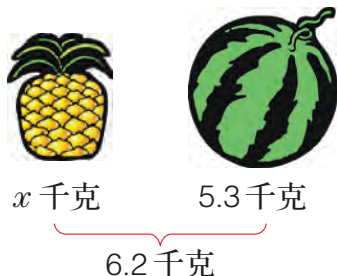


3. 甲、乙两个修路队合铺一条 95 千米长的铁路, 甲队铺铁路的长度是乙队的 1.5 倍。甲、乙两队各铺了多少千米?
4. 奶奶比丫丫大 55 岁, 今年奶奶的岁数是丫丫的 6 倍。今年丫丫和奶奶各是多少岁?
5. 红红和丫丫一共有 64 张画片, 丫丫给红红 6 张, 两个人的画片就同样多了。原来两个人各有多少张画片?

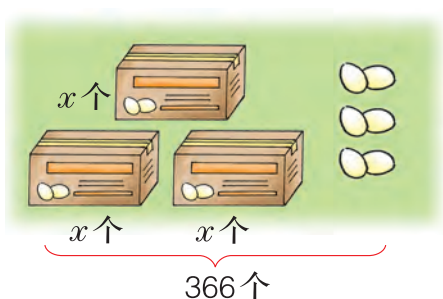


1. 看图列方程并求解。

(1)



(2)



2. 列方程解决问题，并检验。

列方程解决问题有哪些步骤？



(1) 一只大雁每分钟大约飞行 1420 米，比蝙蝠每分钟飞行米数的 3 倍少 80 米。蝙蝠每分钟飞行多少米？



(2) 李老师带 1000 元钱去买球，买了 4 个篮球以后，剩下的钱正好能买 2 个足球。一个足球的价钱是多少元？



(3) 甲、乙两艘客轮同时从上海和武汉分别开出，相向而行，经过 25 小时相遇。相遇时甲船行驶了 500 千米。乙船平均每小时行多少千米？





练一练

1. 把下面每个方程与它的解连起来。

$$5x - 3x = 70$$

$$x = 1.2$$

$$4x + 1.8 = 7.8$$

$$x = 35$$

$$3 \times 1.7 + 2x = 7.5$$

$$x = 1.5$$

2. 解方程。

$$7x + 24 = 45$$

$$3.5 + 2x = 12$$

$$5.8x + 9.2x = 72$$

$$25x + 35 = 460$$

$$4x - 1.6 = 18$$

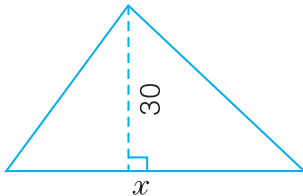
$$7.7 + 3x = 12.2$$

3. 列方程并求解。

(1) 一个数的3倍加上6.1得7.6, 这个数是多少?

(2) 一个数的4倍减84, 差是24, 这个数是多少?

4. 一块三角形地的面积是780平方米。它的高是30米, 底边是多少米?

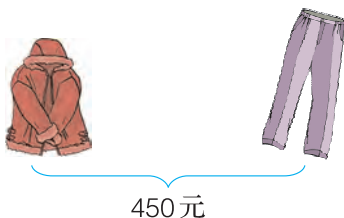


5. 先找出等量关系, 再列方程解答。

(1) 汽艇每小时行37.8千米, 它的速度是帆船的3倍。帆船每小时行多少千米?

(2) 农场有肉牛174头, 肉牛的头数比奶牛的2倍多38头。农场有奶牛多少头?

(3) 买一件上衣的钱, 可以买4条同样的裤子。一件上衣和一条裤子的价钱各是多少元?



九 探索乐园

1 鸡和兔各有多少只？



可以用列表的方法。

用其他的方法怎样解答呢？



鸡（只）	1	2	3	4						
兔（只）	21	20	19	18						
腿（条）	86	84	82	80						

兔的腿数 + 鸡的腿数 = 70 条

还可以用方程解答：

解：设兔有 x 只，那么鸡就有 $(22 - x)$ 只。

$$4x + 2 \times (22 - x) = 70$$

$$4x + 44 - 2x = 70$$

$$4x - 2x + 44 = 70$$

$$2x + 44 = 70$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

鸡的只数： $22 - 13 = 9$ （只）

答：鸡有 9 只，兔有 13 只。





用假设法解答,比较简单。

【方法 1】假设这 22 只都是鸡。

- (1) 按 22 只鸡算,腿的数量是: $22 \times 2 = 44$ (条)。
- (2) 比鸡和兔的实际腿数少: $70 - 44 = 26$ (条)。
- (3) 因为每只兔子少算了 2 条腿,所以可以算出兔子的只数: $26 \div 2 = 13$ (只)。
- (4) 鸡的只数: $22 - 13 = 9$ (只)。

【方法 2】假设这 22 只都是兔子,可以这样计算:

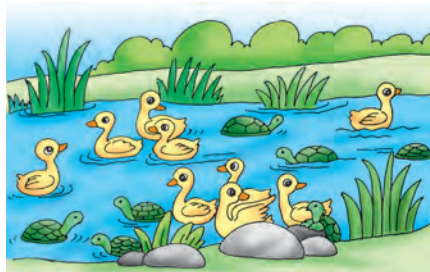
$$\begin{aligned} 22 \times 4 &= 88 \text{ (条)} \\ 88 - 70 &= 18 \text{ (条)} \\ 18 \div 2 &= 9 \text{ (只)} \\ 22 - 9 &= 13 \text{ (只)} \end{aligned}$$

你能解释方法2中每一个算式求的是什么吗?



练一练

1. 池塘里有龟和鸭共 23 只,它们的腿共有 60 条。龟和鸭各有多少只?



2. 用 100 元钱购买下面两种洗涤液。(用列表法解答)



12 元/瓶



8 元/瓶

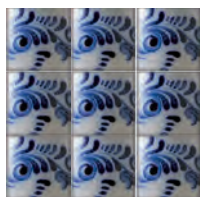
要正好花完 100 元,可以有几种买法,各买多少瓶?





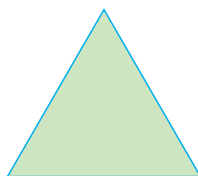
密铺。

你知道什么叫做密铺吗？

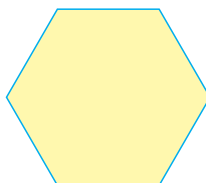


无论是什么形状的地砖，只要可以将一块地面的中间既不留空隙，也不重叠地铺满，就是密铺。

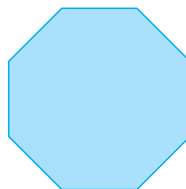
用下面的图形可以密铺吗？



等边三角形



正六边形

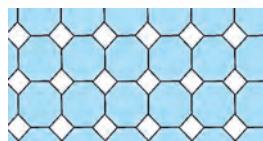
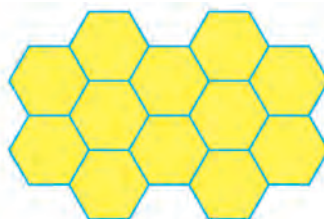
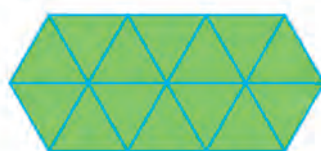


正八边形



用等边三角形可以密铺。

用正六边形也可以密铺。



用正八边形不能密铺……



小组合作，分别算出这三种图形一个内角的度数，探究密铺的奥秘。

你能提出哪些关于密铺的问题？



● 整理与评价



1. 说一说小数点位置移动时小数的大小怎样变化，并举例。
2. 50 厘米 = () 分米 = () 米
3 千克 75 克 = () 千克
2.5 千米 = () 千米 () 米
8.02 吨 = () 吨 () 千克

3. 下面是丫丫和妈妈去自选菜市场买东西时做的记录。

(1) 请你帮丫丫把表填完整。

物品名	数量 (千克)	单价 (元/千克)	应付款 (元)
鸡蛋	3.5	8.2	
鱼	2.7	13.6	
猪肉	3.25	29.2	
西红柿	2.8	4.6	
苹果	2.9	5.4	
黄瓜	1.8	4.8	

(2) 估算一下：付款时妈妈准备 200 元钱，够吗？

4. 把右面的彩带剪成 1.5 米长的彩条。

(1) 一盘够剪几条？

(2) 要剪够 80 条，需要几盘这样的彩带？



5. 一批重 25.8 吨的货物，用一辆载重 4 吨的卡车至少要几次才能运完？
6. 瓶中的饮料最多可倒满多少杯？



7. (1) 直接写出得数。

$$1.2 + 0.8$$

$$1 - 0.7$$

$$9.1 + 3.5$$

$$6 + 0.93$$

$$1 - 0.45$$

$$5.8 - 4.8$$

$$0.68 \times 10$$

$$0.68 \times 100$$

$$0.68 \times 1000$$

$$31.5 \div 10$$

$$31.5 \div 100$$

$$31.5 \div 1000$$

- (2) 用竖式计算。(得数保留两位小数)

$$0.06 \times 1.7$$

$$21.6 \div 3.1$$

$$0.42 \times 0.65$$

$$23 \div 45$$

$$9.65 \times 0.18$$

$$329 \div 48$$

- (3) 用简便方法计算。

$$0.25 \times 0.03 \times 4$$

$$6.3 + 0.84 + 3.7 + 8.16$$

$$10.1 \times 78$$

$$21.2 \times 5 + 18.8 \times 5$$

- (4) 先说一说运算顺序，再计算。

$$1.4 \times [(7.5 + 38.4) \div 0.9]$$

$$2 - 0.18 \times (11.8 - 10.8)$$

$$[8.5 - (3.6 + 3.6)] \div 2.6$$

$$(1.3 \times 6.7 - 2.36) \times 4.2$$

8. 铺 1.5 千米长的铁路需要多少根轨枕？



9. 星期天，聪聪和亮亮约好 9:30 从各自的家里出发，碰面后一起去图书城。平时，聪聪每分钟大约走 60 米，亮亮每分钟大约走 65 米。两人在什么时刻相遇？



10. 找出方程的解，用线连起来。

$$4x - 12 = 20$$

$$x \div 15 = 3$$

$$5x - 3x = 60$$

$$x = 5$$

$$x = 8$$

$$x = 45$$

$$x = 30$$

11. 解方程。

$$5x + 7 = 42$$

$$x \div 4.2 = 3$$

$$4.6x - x = 4.32$$

$$2x + 1.5x = 17.5$$

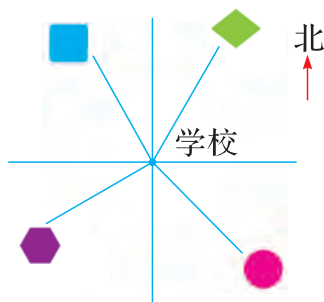
12. 列方程解决下面的问题。

- (1) 一双旱冰鞋的价钱是一双旅游鞋的 3 倍，一双旅游鞋多少元？



- (2) 有 36 米布，正好能做 8 套儿童衣服和 10 套大人衣服。每套大人衣服用布 2.4 米，每套儿童衣服用布多少米？
- (3) 一列快车和一列慢车从相距 576 千米的两地同时相对开出，4 小时后相遇。已知快车的速度是慢车的 2 倍。两车每小时各行多少千米？

13. 根据下面的描述确定位置，并标在图上。



- (1) 儿童公园在学校北偏东 30° 。
- (2) 邮局在学校南偏东 45° 。
- (3) 书报亭在学校北偏西 30° 。
- (4) 文具店在学校南偏西 60° 。

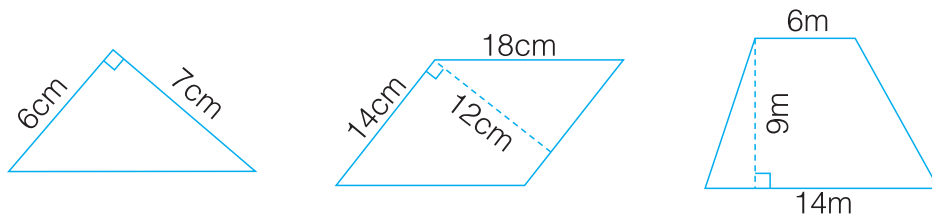
14. 读一读。

故宫又名紫禁城，它位于北京市中心，天安门广场的北面。故宫东西宽是 750 米，南北长是 960 米，面积达 72 万平方米，共有宫殿房舍 9000 多间，是世界上规模最大的宫殿建筑群。



读了上面这段文字，你了解到哪些信息，想到了哪些问题？

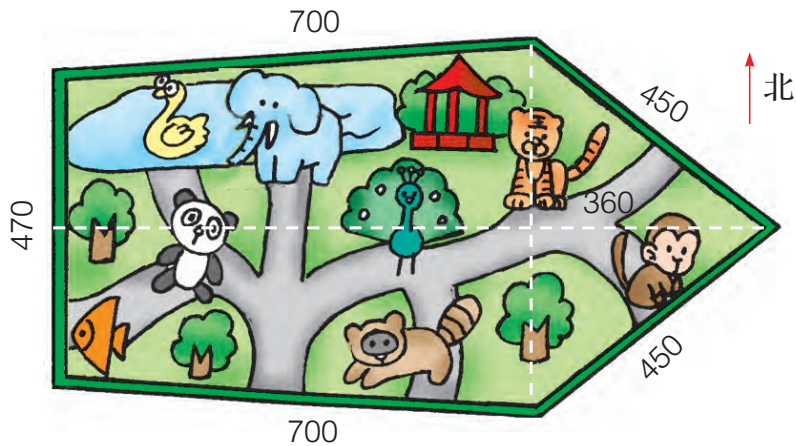
15. 计算下面图形的面积。



16. 一个飞机场新建了一条飞机跑道，长是 3000 米，宽是 60 米。这条跑道占地多少公顷？



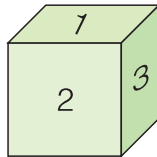
17. 某动物园的示意图如下。已知动物园东西最长为 1040 米，南北最长为 540 米。（单位：m）



- (1) 这个动物园的周长是多少米？
- (2) 这个动物园占地多少公顷？

18. 一个小正方体，六个面上分别写着 1、2、3、4、5、6。

- (1) 随意抛一下，小正方体落下后，哪个数字朝上的可能性大？为什么？
- (2) 两个人玩抛掷游戏，规则为：甲抛出双数得 5 分，乙抛出单数得 5 分。这个游戏规则公平吗？为什么？
- (3) 抛 100 次，用“正”字记录每个数字朝上的结果并整理在下表中。



出现的数字	1	2	3	4	5	6
出现的次数						

从实验结果中你发现了什么问题？





1. 转盘中的秘密。



玩转盘 得大奖

- (1) 指针停在区域①, 得一支铅笔。
- (2) 指针停在区域②, 得一块橡皮。
- (3) 指针停在区域③, 得一副三角板。
- (4) 指针停在区域④, 得一个笔记本。

下面是四种奖品的价钱。



说一说 这个转盘游戏的主人会赚到钱吗？为什么？

2. 亮亮兜里有 5 分、1 角、1 元的硬币共 10 枚，每种硬币至少有 1 枚。

(1) 在下表中列出五种可能的情况。

可能性	1 元 (枚)	1 角 (枚)	5 分 (枚)	金额 (元)
(1)	2	3	5	2.55
(2)				
(3)				
(4)				
(5)				

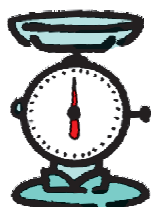
(2) 亮亮兜里的硬币最多有多少元，最少有多少元？

3. 测量一粒黄豆的质量。



议一议

怎样测量一粒黄豆大约有多重呢？



这可没法称！

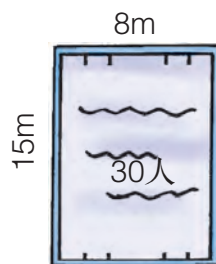
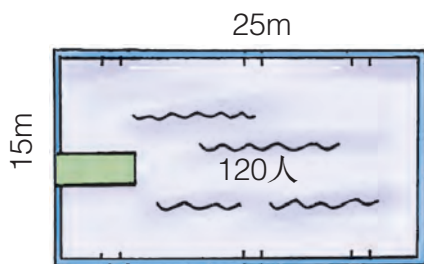


数出100粒,称一称有多重……

还可以称出50克黄豆……

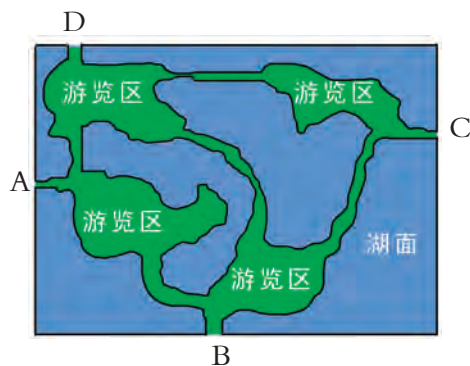


4. 亮亮在游泳馆数了两个游泳池的人数。



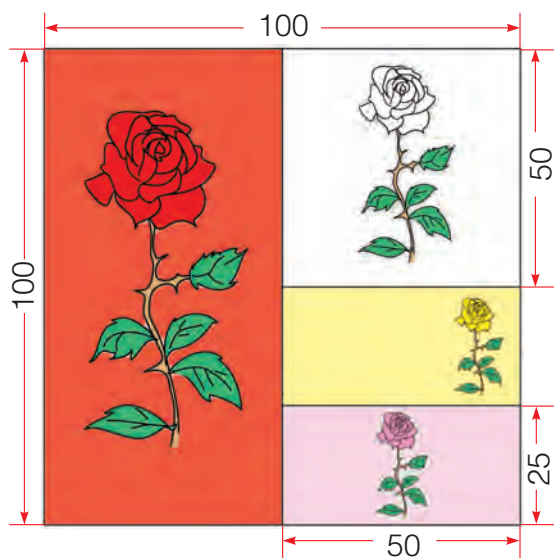
哪个游泳池的人比较拥挤？

5. 下图是某水上旅游区的平面图，准备在 A、B、C、D 四处选出两处作为出口和入口，应设在哪里才能不重复地走遍连接各游览区的每条小路？



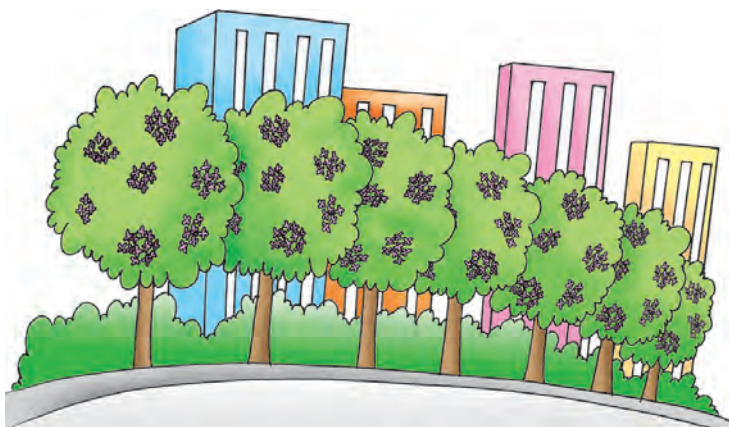
6. 美丽的月季园。(单位: m)

月季的株距和行距都是0.5米。



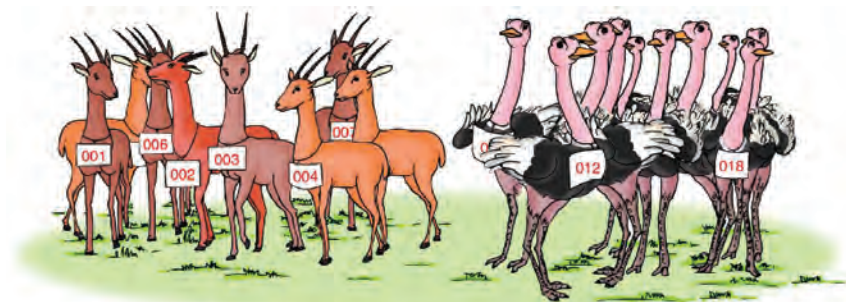
说一说 月季园里有哪些数学信息? 你能想到哪些数学问题?

7. 一个小区的路边种着丁香树, 每相邻两棵树之间的距离是3米。现在要把它们移栽成每相邻两棵树之间的距离是5米。



- (1) 如果第一棵不动, 那么原来的第几棵也不用移动? 中间距离是多少米? 画图表示出来。
- (2) 照这样推算, 不用移动的树还有哪些? 顺次写出三棵:
第()棵 第()棵 第()棵

8. 动物 100 米短跑比赛。羚羊和鸵鸟分在第一组，它们的编号从 001 到 018。它们共有 52 条腿。羚羊和鸵鸟各有多少只？

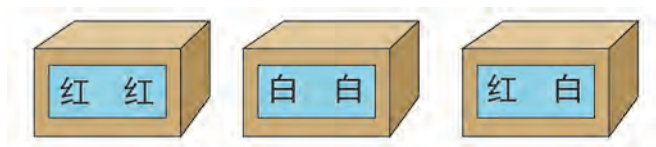


9. 猎狗发现前方 150 米处有一只兔子正在逃跑，拔腿就追。兔子逃跑的速度是 14 米/秒，猎狗追赶的速度是 18 米/秒。在兔子前方 520 米处是一片灌木丛，猎狗能抓到兔子吗？

如果兔子能钻进灌木丛，
猎狗就抓不到它了。

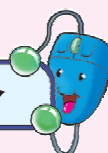


10. 有三个盒子，一个装有 2 个红球，一个装有 2 个白球，还有一个装有红球白球各 1 个。下面三个盒子上的标签全贴错了。



你能从标有“红白”的盒子中摸出一个球，来判断三个盒子中各装的是什么球吗？试一试！

自我评价



把你本学期的学习收获在小组内和同学交流一下。

我学会了用方程解决问题。

我知道了图形面积的计算公式。

我知道事件发生的可能性是有大小的。

我学会了用灵活的方法计算花的钱……



把你的学习收获记录下来。

A large rectangular area with a decorative border of colorful geometric shapes. Inside, there are ten horizontal dashed lines for writing.





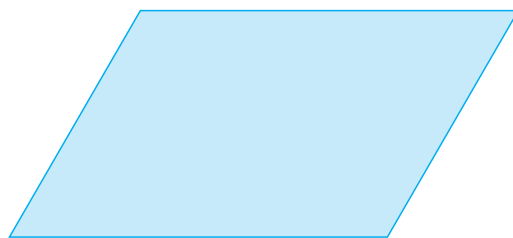
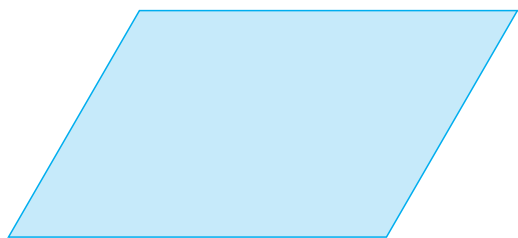
记录自己的成长历程。(给自己贴上小红星)

评价项目	★★★★	★★★	★
对学好数学有兴趣和自信心			
能积极、主动地参与数学探索活动			
愿意与同伴和老师交流，能倾听和理解别人的思路			
能独立思考，有克服困难的勇气			
愿意尝试从不同角度思考问题			
能提出问题和分析问题			
愿意与同伴合作解决问题			
能有条理地表达自己的思考过程			
有反思自己思考过程意识			
学习的心情	😊	😊	😞

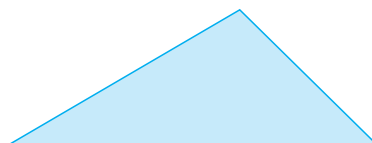
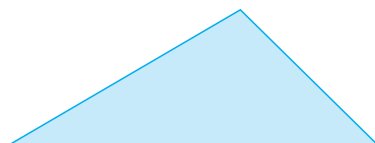
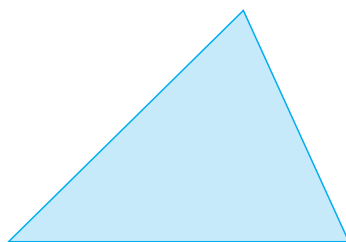
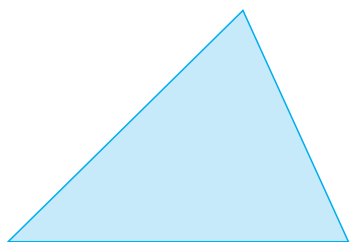
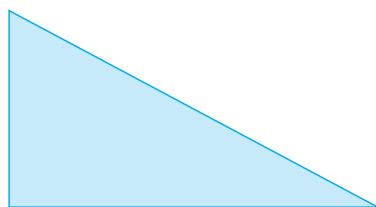
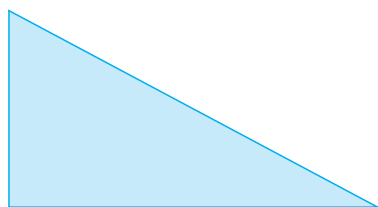
你像哪个?给自己涂个红脸。



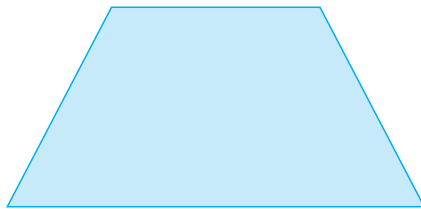
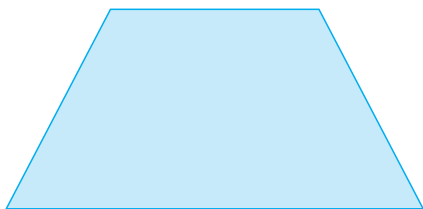
附 页



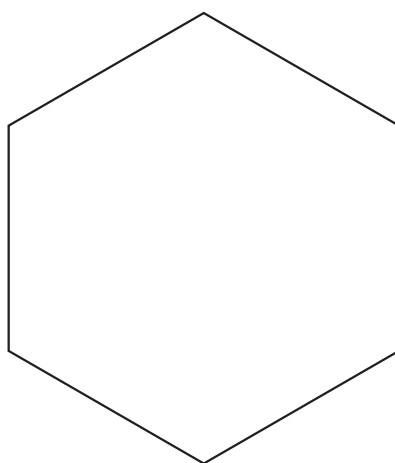
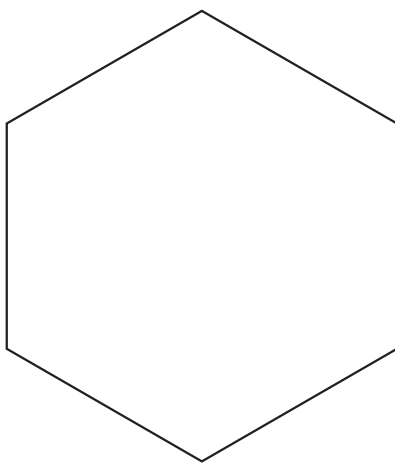
(用于第 56 页)



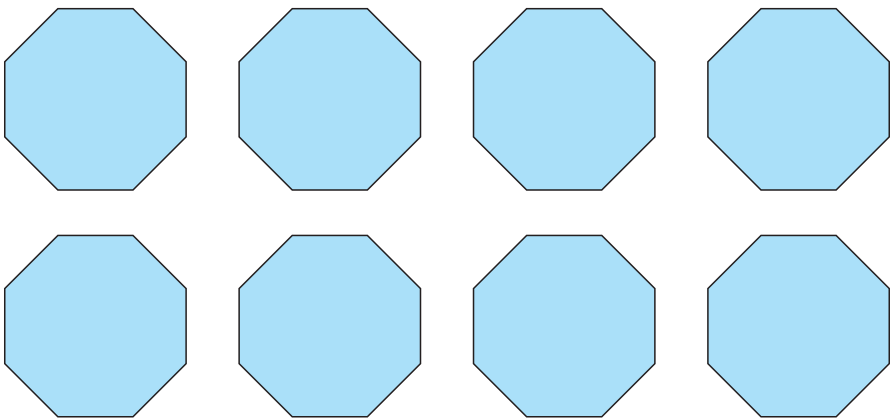
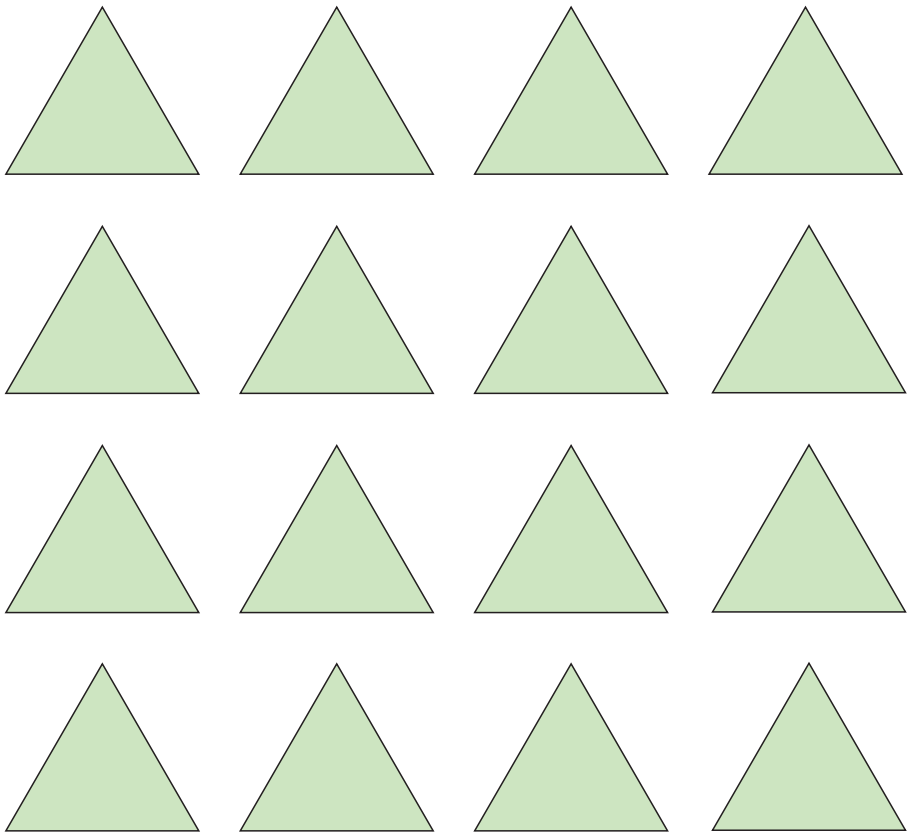
(用于第 58 页)



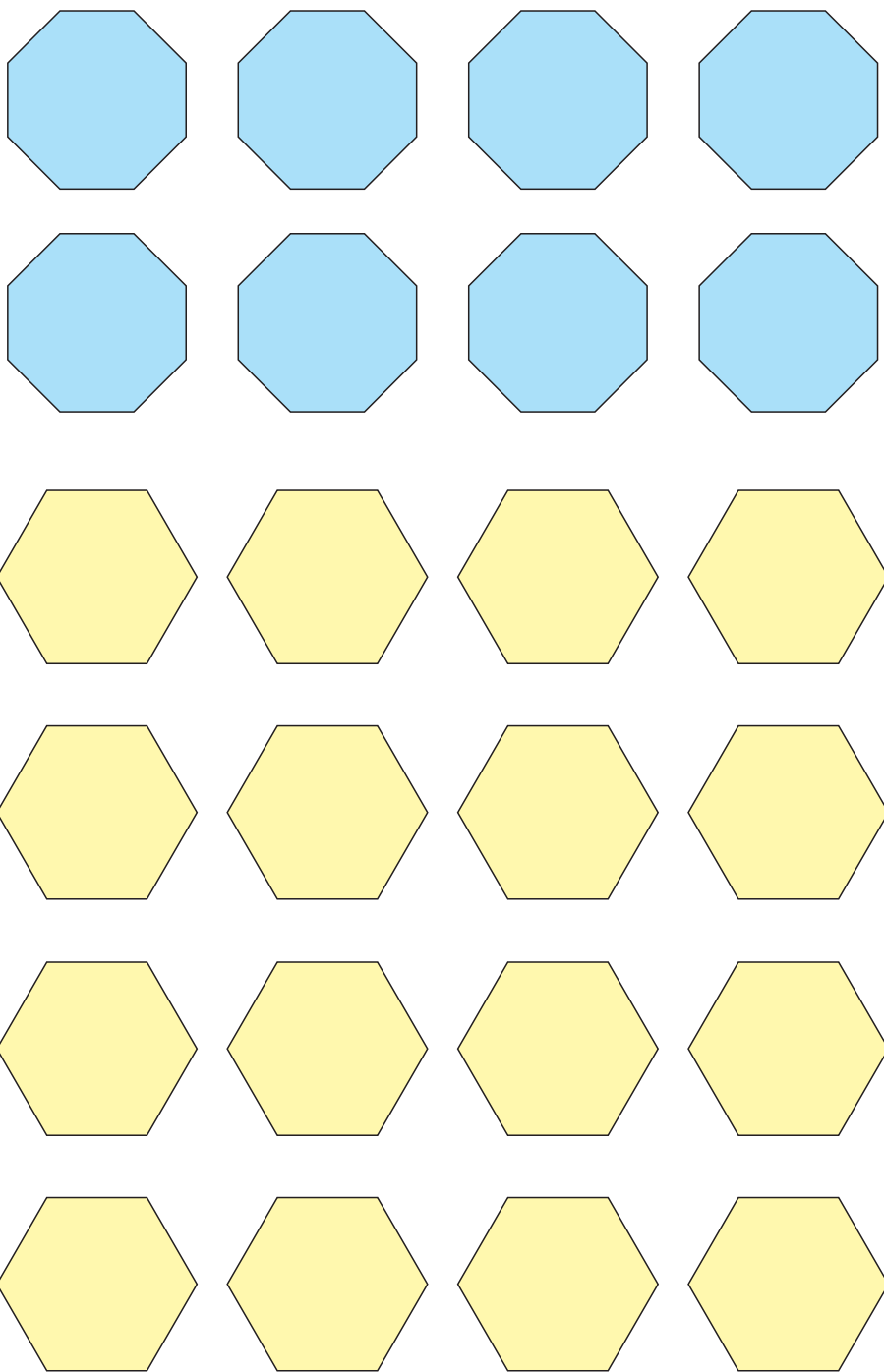
(用于第 62 页)



(用于第 65 页)



(用于第 97 页)



(用于第 97 页)

后 记

河北教育出版社出版的本套义务教育教科书《数学》（一至六年级），是依据《义务教育数学课程标准（2011 年版）》，在本社出版的实验教科书的基础上修订的。

本套教材以“三个面向”为指导思想，以使学生获得良好数学教育的同时，促进全面发展、适应未来社会需要为目标。依据《义务教育数学课程标准（2011 年版）》，处理好“数学知识特点与儿童的认知特点”“学习过程与学会知识”“基本技能训练与减轻课业负担”“保障四基要求与促进个性发展”等方面的关系。坚持“导学导教”的建构原则，形成了“自主解决问题中学数学”的鲜明教材特色。

本套教材顾问为曹侠、康庆德。教材实验稿主编为赵杏梅，副主编为邓明立、崔海江、张增福、朱齐忠。本册教材实验稿作者为刘再平、赵杏梅、张增福、底梅艳、杨小玲、朱齐忠、崔海江。

本套教材在编写、修订的过程中，得到许多专家的支持、帮助和指导，吸纳了广大一线教师的宝贵意见与建议。在此，对所有为这套教材提供过帮助和支持的人士表示真诚的感谢。

本套教材编写组

2012 年 12 月