教育部审定
2013

义务教育教科书

数学

SHUXUE

五年级 上册

书童整理

北京版五年级数学



北京出版社

微信公众号：电子课本大全

一 小数乘法



书童整理
微信公众号：电子课本大全

你能获得哪些信息？能提出哪些数学问题？

1. 小数乘法

1 周末，爸爸、妈妈和芳芳一起到超市购物。



书童整理

（1）买跳绳和水杯各需要多少元？

买 2 根跳绳应付 8 元。买 3 个水杯呢？

$3.2 \times 3 =$ ☐（元）

北京版五年级数学

我用加法计算。

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ 3.2 \\ +\ 3.2 \\ \hline 9.6 \end{array}$$

3.2 元不就是 32 角吗？这样就可以转化成整数乘法了。

3.2 元 = 32 角

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 96 \end{array}$$

96 角 = 9.6 元

还可以这样计算。

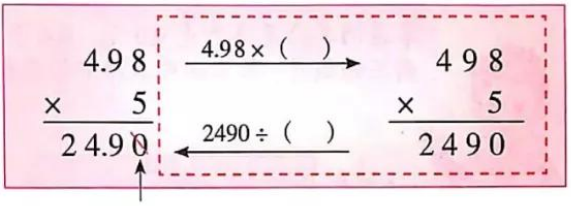
$$\begin{array}{r} 3.2 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 9.6 \end{array} \xrightarrow{3.2 \times 10} \begin{array}{r} 32 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 96 \end{array} \xrightarrow{96 \div 10} \begin{array}{r} 32 \\ \times\ \ 3 \\ \hline 96 \end{array}$$

微信公众号：电子课本大全

答：买 2 根跳绳应付 8 元，买 3 个水杯应付 ☐ 元。

（2）买一箱苹果应付多少元？

4.98 × 5 = □（元）



小数末尾的 0 可以去掉。

答：买一箱苹果应付□元。

议一议

书童整理

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times\ 9 \\ \hline 207 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.3 \\ \times\ 9 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0.23 \\ \times\ 9 \\ \hline \end{array}$$



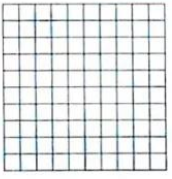
练一练

北京版五年级数学

1. 涂一涂，填一填。

0.4 × 2 = □　　0.02 × 3 = □





2. 填表。

（1）

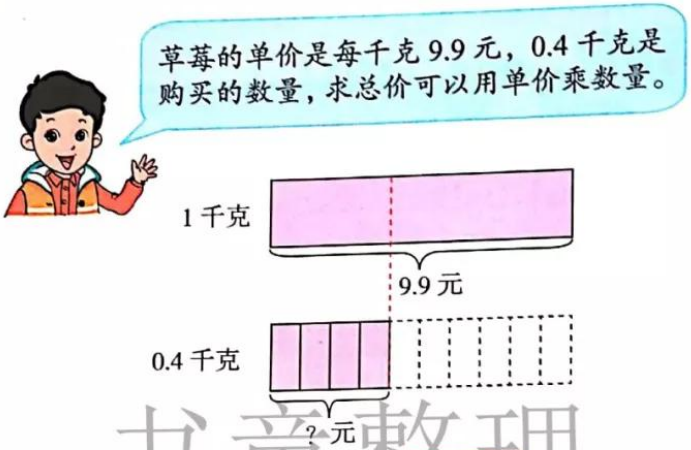
因数	15	15	1.5	0.15	15	15
因数	26	260	26	26	2.6	0.26
积	390					

（2）

商品名称	单价	数量	总价
乒乓球	2.4元/盒	7盒	
乒乓球拍	51.6元/副	5副	

微信公众号：电子课本大全

2 爸爸买 0.4 千克草莓应付多少元？


草莓的单价是每千克 9.9 元，0.4 千克是购买的数量，求总价可以用单价乘数量。

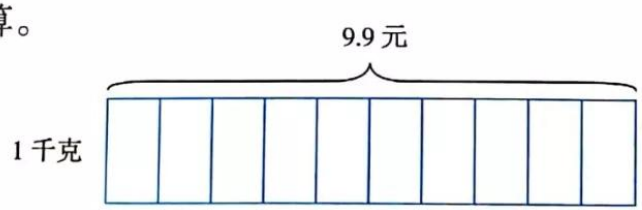
$9.9 \times 0.4 = \boxed{}$（元）

$$\begin{array}{r} 9.9 \\ \times\ 0.4 \\ \hline (\quad) \end{array} \quad \begin{array}{c} \xrightarrow{9.9 \times (\quad)} \\ \xrightarrow{0.4 \times (\quad)} \\ \xleftarrow{396 \div (\quad)} \end{array} \quad \begin{array}{r} 99 \\ \times\ \ 4 \\ \hline 396 \end{array}$$

答：买 0.4 千克草莓应付 $\boxed{}$ 元。

练一练

1. 买 0.8 千克草莓应付多少元？请先在下面的长方形中涂一涂，再计算。



2. 3.7×0.2　　4.1×2.9　　1.25×1.6

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

试一试

1.

$$\begin{array}{r} 31.4 \\ \times\quad 21 \\ \hline 314 \\ 628 \\ \hline (\qquad\quad) \end{array}$$

……□位小数

……□位小数

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times\quad 0.21 \\ \hline 314 \\ 628 \\ \hline (\qquad\quad) \end{array}$$

……□位小数

……□位小数

$$\begin{array}{r} 3.14 \\ \times\quad 2.1 \\ \hline 314 \\ 628 \\ \hline (\qquad\quad) \end{array}$$

……□位小数

……□位小数

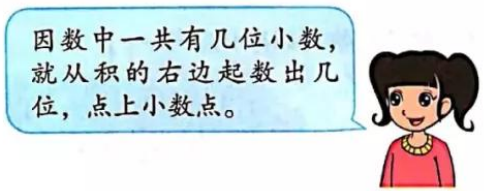
……□位小数


因数的小数位数与积的小数位数有什么关系？

书童整理
北京版五年级数学

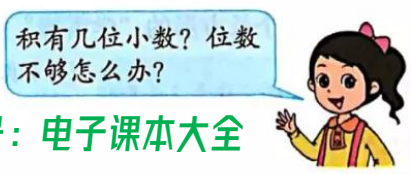
与同学交流一下，小数乘法应怎样计算。


先按整数乘法算出积，再给积点上小数点。


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。

2. $0.24 \times 0.15 = \boxed{}$

$$\begin{array}{r} 0.24 \\ \times\ 0.15 \\ \hline \end{array}$$


积有几位小数？位数不够怎么办？

微信公众号：电子课本大全

练习一

1. 给下面各题的积添上小数点，使计算结果正确。

6.8 × 3 = 204	0.68 × 0.3 = 204	0.68 × 0.03 = 204

2.



1.6 元 / 支



13.2 元 / 个



0.85 元 / 本

（1）小兰买 3 支签字笔要用多少元？

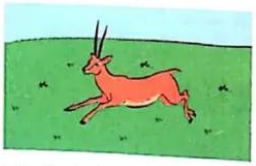
（2）小强买 2 个铅笔盒要用多少元？

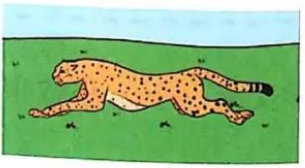
（3）小惠用 10 元买 11 本练习本，钱够用吗？

3. 列竖式计算下面各题。

1.3 × 7	39 × 0.4	0.125 × 0.6
2.1 × 3.5	0.43 × 1.2	0.38 × 0.25

4. 羚羊每小时可以奔跑 72 千米，猎豹奔跑的速度是羚羊的 1.6 倍。猎豹每小时可以奔跑多少千米？





5. 绿色植物可以净化空气。

1 米^2 的绿地每天可以释放约 0.015 千克的氧气，吸收约 0.02 千克的二氧化碳。

50 米^2 的绿地一天能释放氧气、吸收二氧化碳各多少千克？

6. 学校制作了 2 个长方形的“学雷锋”宣传橱窗。



需要配 2 块长 1.4 米、宽 0.8 米的玻璃。

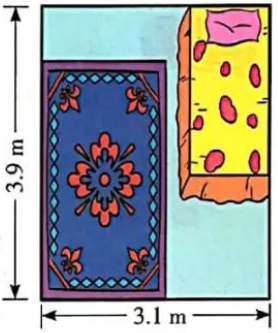
（1）两个橱窗一共用玻璃多少平方米？

（2）玻璃每平方米 45 元，购买这 2 块玻璃，

博雅整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

3 张佳房间的地面是长方形的。请你先估计房间地面的面积大约是多少平方米，再计算出房间地面的面积。





把 3.1 看作 3，3.9 看作 4 来相乘。

$3.1 \longrightarrow 3$　　$3.9 \longrightarrow 4$

$4 \times 3 = 12$（米^2）



$3.9 \times 3.1 = 12.09$（米^2）

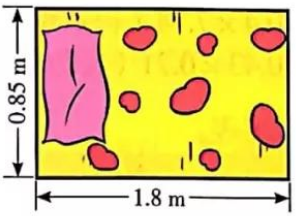
答：_____。

书童整理
北京版五年级数学

试一试

先估算，再计算。





（1）地毯的面积超过_____米^2，是_____米^2。

（2）床的占地面积不超过_____米，是_____米^2。

微信公众号：电子课本大全

4



刘梅付了多少元?

$2.98 \times 2.3 \approx 6.85$（元）

$$\begin{array}{r} 2.98 \\ \times\ \ 2.3 \\ \hline 894 \\ 596 \\ \hline 6.854 \end{array}$$



人民币的最小面值是“分”，所以积要保留两位小数。按“四舍五入法”，舍去千分位上的 4。

答：刘梅付了6.85元。



请你算一算，王刚付了多少元。

书童整理
北京版五年级数学

练一练

1. 计算下面各题。

3.2×0.6（得数保留一位小数）
0.4×7.74（得数保留两位小数）
0.43×0.21（得数保留三位小数）

2. 填表。

因数	3.1	0.9	12.2	10.4
因数	5.9	5.01	1.8	1.1
积（估算）				
积（笔算）				
积的近似值（保留一位小数）				

微信公众号：电子课本大全

练习二

1. 先估计，再计算。

下面是几种食物每 100 克中蛋白质的含量表。

食品名称	南瓜	牛奶	鸡蛋
蛋白质含量/克	0.8	3.1	14.8

（1）300 克南瓜中含蛋白质多少克？

（2）500 克牛奶中蛋白质含量比 15 克多，还是少？

（3）1000 克鸡蛋中蛋白质含量够 150 克吗？

2. 先估算下面各式的积比 60 大，还是小，再分类。

（1）1.9×30　　（2）15×4.02　　（3）0.5×110

（4）5.8×9.7　　（5）2.99×20　　（6）12.1×5.2

积比 60 大的有：（　　）；积比 60 小的有：（　　）。

3. 计算下面各题。（得数保留两位小数）

0.23×0.8　　1.05×0.9　　0.167×6

1.7×0.23　　1.11×1.8　　4.22×0.45

4. 芳芳在用计算器计算 4.86×7.3 时，得到的答案是 354.78。你认为对不对？如果不对，问题可能出在哪里？

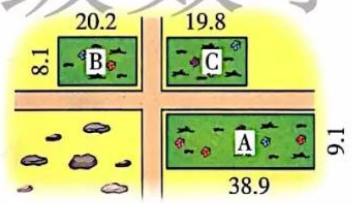


5. 小明家准备认养绿地。请你帮他们估计右图中几块绿地的面积大约是多少平方米。

（图中单位：米）

（1）（　　）绿地的面积约是 160 米^2。

（2）（　　）绿地的面积在 300 ~ 400 米^2 之间。



6. 北京到哈尔滨的铁路长 1388 千米。一列火车从北京开往哈尔滨，速度是 140 千米 / 时，用 4.5 小时能行完全程的一半吗？

7. 李飞的妈妈要买 28 米布料做沙发套，她选中了一种布料，售价如下表。请你根据这张表算一算，他妈妈带 250 元钱够不够。



数量/米	1	2	3	4	5	6	7	8	9
总价/元	8.9	17.8	26.7	35.6	44.5	53.4	62.3	71.2	80.1

书童整理
北师版九年级数学
微信公众号：电子课本大全

二 小数除法

六一儿童节前，学校为参加文艺会演的小演员们准备演出服饰。



北京版五年级数学

你能获得哪些信息，能提出哪些数学问题？

微信公众号：电子课本大全

1. 小数除法

1

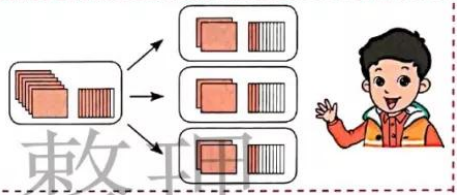
（1）



平均每套演出服用花布多少米？

6.9 ÷ 3 = □（米）







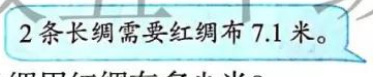

```
  2.3
3 6.9
  6
  ---
  0.9
  0.9
  ---
    0
```



答：平均每套演出服用花布□米。

书童整理
北京版五年级数学

（2）





平均每条长绸用红绸布多少米？

7.1 ÷ 2 = □（米）

```
  3.55
2 7.1
  6
  --
  1 1  …… 11 个 0.1
  1 0
  ---
    1 0  …… 10 个 0.01
  1 0
  ---
    0
```



答：平均每条长绸用红绸布□米。

微信公众号：电子课本大全

（3）



8把折扇需要扇面布6米。

平均每把折扇用扇面布多少米？

$6 \div 8 =$ □（米）

每把折扇用扇面布不到1米。



$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 8\overline{)\,6.0} \\ 56 \\ \hline 40 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$$

不够商1，用0占位。



书童整理

北京版五年级数学

答：平均每把折扇用扇面布□米。

试一试

用竖式计算。

（1）$10 \div 8 =$　　（2）$4.8 \div 6 =$　　（3）$1.75 \div 25 =$

$8\overline{)10}$　　$6\overline{)4.8}$　　$25\overline{)1.75}$



与同学交流一下，小数除以整数应注意什么。

微信公众号：电子课本大全

2 李叔叔到北京观光游览。



李叔叔

（1）



李叔叔乘三轮车平均每小时行多少千米？

可以这样列式：

$$10.32 \div 2.4$$



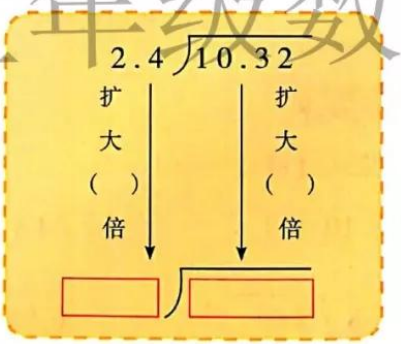


书童整理

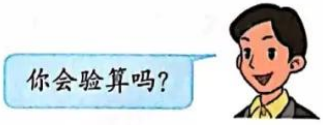
北京版五年级数学

$10.32 \div 2.4 = 4.3$（千米）

$$\begin{array}{r} 4.3 \\ 2.4\overline{)10.32} \\ 96 \\ \hline 72 \\ 72 \\ \hline 0 \end{array}$$



答：李叔叔乘三轮车平均每小时行4.3千米。



微信公众号：电子课本大全

（2）



步行街全长 2.1 千米，0.75 小时可游览完。

李叔叔步行游览平均每小时行多少千米？

2.1 ÷ 0.75 = □（千米）



移动小数点时，被除数的小数位数不够，怎么办？

0.75⌠2.10

在被除数的末尾用“0”补足。



书童整理

```
      2.8
0.75⌠2.10
   1 50
     600
     600
       0
```

答：李叔叔步行游览平均每小时行□千米。

北京版五年级数学



与同学们交流一下，怎样计算小数除法。

练一练

1. 在□里填上适当的数。

0.24 ÷ 0.6 = □ ÷ 6　　0.24 ÷ 0.06 = □ ÷ 6

2.4 ÷ 0.06 = □ ÷ 6

2. 计算下面各题。

30.3 ÷ 3	9 ÷ 0.18	6 ÷ 24
1.8 ÷ 20	7 ÷ 0.56	7.3 ÷ 0.25

微信公众号：电子课本大全

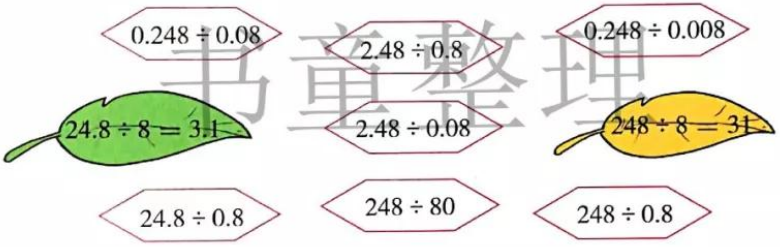
练习五

1.

商品名称			
购买数量	3条	4块	12袋
总　价	9.6元	11.2元	20.4元

每种商品的单价是多少？

2. 把得数相等的算式涂上相同的颜色。



3. 计算下面各题，并用乘法验算。

9.5 ÷ 5	8.32 ÷ 4	36.8 ÷ 16
16.8 ÷ 0.6	0.85 ÷ 0.17	0.798 ÷ 0.38

4. 新培育的草原红牛体重是蒙古牛体重的 1.3 倍，身高是蒙古牛的 1.1 倍。蒙古牛的体重和身高一般各是多少？



草原红牛

5. 列竖式计算。

9.8 ÷ 14	2.52 ÷ 2.4	60 ÷ 4.8
31 ÷ 25	13 ÷ 20	0.092 ÷ 2.3

书童整理
北京版五年级数学

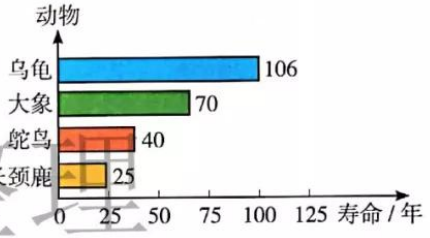
微信公众号：电子课本大全

6. 计算下面三组题，然后填空。

$72.8 \div \frac{8}{0.8} = \square$　　$0.315 \div \frac{1.5}{0.15} = \square$　　$96 \div \frac{64}{0.64} = \square$

除数大于 1 时，商比被除数（　　）；
除数小于 1 时，商比被除数（　　）；
如果被除数是 0，商是（　　）。

7. 右面是四种动物的平均寿命图。



（1）大象的寿命是长颈鹿寿命的多少倍？
（2）乌龟的寿命是鸵鸟寿命的多少倍？
（3）你还能提出哪些问题？

8. 一列旅游特快列车 5 分钟行驶 12.5 千米。
（1）这列火车平均每分钟行驶多少千米？
（2）这列火车行驶 1 千米用多少分钟？

9. 芳芳攒了 14.8 元钱，妈妈又给了她 3.2 元。



每千克糕点多少元？

10. 下面是李阿姨购买商品的清单，请在空格里填上适当的数。

商品名称	单价/（元/千克）	质量/千克	总价/元
香蕉	3.8		9.50
黄瓜		1.5	
总计金额			11.90

11. 周六早晨，小宁和阳阳一起进行快步走健身锻炼，单程 6 千米。



他们两个人谁先回到起点？

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

3 学校举行踢毽比赛，体育王老师给同学们购买了一些毽子。



一盒毽子 27.8 元。





1 支毽子大约多少元钱？

$27.8 \div 12 \approx$ □（元）

书童整理

保留整数：

$27.8 \div 12 \approx 2$（元）

计算钱数时，如果保留整数，表示精确到元，商应除到十分位。

保留两位小数：

$27.8 \div 12 \approx$ □（元）



保留两位小数，表示精确到（　　），商应除到（　　）。

北京版五年级数学

练一练

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数	保留三位小数
$2.3 \div 2.1$				
$48 \div 17$				

议一议

与同学交流一下，怎样取商的近似值。

微信公众号：电子课本大全

练习六

1. 计算下面各题，并取商的近似值。

   11 ÷ 3.8（得数保留整数）　　25.6 ÷ 17（得数保留一位小数）

   2.04 ÷ 2.9（得数保留两位小数）

2. 小亮用 15 元钱买了 8 支同样的自动铅笔。1 支自动铅笔多少钱？

3. 2012 年春运期间，40 天全国道路运输累计运送旅客 28.47 亿人次，平均每天运送旅客多少亿人次？（得数保留一位小数）

4. 北京到秦皇岛的电气火车用 2.6 小时行完全程 280 千米，这辆电气火车平均每小时运行多少千米？（得数保留一位小数）

5. 刘芳去花店买花。

   （1）哪种颜色的百合花比较便宜？

   （2）刘芳两种颜色的花各买 10 枝，带 150 元钱够吗？



粉色百合　5 枝 34.25 元



白色百合　4 枝 30 元

6. 先调查，再计算。

   （1）调查后填一填。

中国银行外汇牌价

日期：

100美元兑换人民币（　　）元	
100港币兑换人民币（　　）元	
100欧元兑换人民币（　　）元	

   （2）用 3000 元人民币可以兑换多少美元？用 1500 元人民币可以兑换多少港币？（得数保留整数）

   （3）你还能提出哪些数学问题？

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

知识窗

取近似值的方法

在实际应用中，取近似值的方法，一般有下面三种。

1. 四舍五入法。

这是取近似值的最常用的方法。具体做法是：一个数在按需要取到指定位数后，如果其余部分最高位上的数小于或等于4（≤4），就把其余部分的所有数都舍去，这叫“四舍”。把取的近似值与原数比较，可以看出：在“四舍”的情况下，所取的近似值比原数小，叫作不足近似值。如果其余部分最高位上的数大于或等于5（≥5），就要向它的前一位进1，并把其余部分的所有数去掉，这叫“五入”。把取的近似值与原数比较，可以看出：在“五入”的情况下，所取的近似值比原数大，叫作过剩近似值。

2. 进一法。

取近似值时，一个数在按需要取到指定位数后，不管其余部分的数是多少，都向前一位进1，这叫作进一法。例如：

爸爸要把13.5千克的大米分装在塑料保鲜盒中，至少需要准备多少个保鲜盒？



13.5 ÷ 2.5 = 5.4（个）≈6（个）

5个保鲜盒装不下13.5千克大米，所以至少需要准备6个保鲜盒。

解决这类问题时，需要用进一法取近似值。这时得到的是过剩近似值。

3. 去尾法。

取近似值时，一个数在按需要取到指定位数后，不管其余部分的数是多少，一概舍去，这种方法叫作去尾法。例如：

学生校服每套平均用布2.4米，71米布可以做多少套？



71 ÷ 2.4 ≈ 29.58（套）≈29（套）

71米布不够做30套，只够做29套校服。

解决这类问题时，需要用去尾法取近似值。这时得到的是不足近似值。

以上三种取近似值的方法，各自适用于不同的情况。一般地说，四舍五入法是常用的方法。遇到解决实际问题时，要根据具体情况，采用合适的取近似值的方法。

电童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

4 下面是几种蔬菜每 100 克中钙和维生素 C 的含量表。

蔬菜名称	茄子	黄瓜	胡萝卜
钙含量/毫克	22	25	19
维生素C含量/毫克	5	9	3

（1）每 100 克茄子中维生素 C 含量是胡萝卜的多少倍？

$5 \div 3 = 1.66\cdots$

```
      1.66
  3 ) 5
      3
      20
      18
       20
       18
        2
```


商的小数部分有什么特点？


余数总是重复出现“2”。

书童整理

（2）每 100 克黄瓜中钙含量是茄子的多少倍？

$25 \div 22 = 1.13636\cdots$

```
      1.13636
  22 ) 25
       22
       30
       22
        80
        66
        140
        132
         80
         66
         140
         132
           8
```

北京版五年级数学


继续除下去，总也除不尽。


余数总是重复出现“8”和“14”，商的小数部分就依次不断重复出现“3”和“6”。

像 1.66 …、1.13636 … 、4.529529 …等都是循环小数。

微信公众号：电子课本大全



在1.66…中，“6”是小数部分依次不断重复出现的数字，“6”是这个小数的循环节。1.66… 写作：$1.\dot{6}$。1.13636… 的循环节是36。1.13636…写作：$1.1\dot{3}\dot{6}$。4.529529…的循环节是529。4.529529…写作：$4.\dot{5}2\dot{9}$。

在计算中遇到循环小数，也可以根据需要，用“四舍五入法”取它的近似值。



1.22… ≈ 1.2（保留一位小数）

1.736736…≈（　　）（保留一位小数）

1.736736…≈（　　）（保留两位小数）

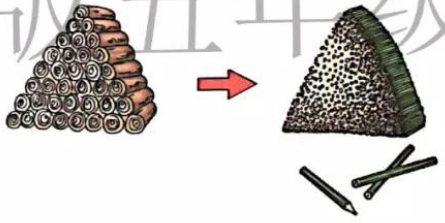
1.736736…≈（　　）（保留三位小数）

书童整理

练一练

1. 我国每年生产近70亿支木杆铅笔。每生产700万支木杆铅笔就需要3万株天然椴木。生产多少支木杆铅笔就要用去一株天然椴木？（得数保留整数）

北京版五年级数学



2. 用计算器计算下面各题。你发现商有什么规律？

1÷9	2÷9	3÷9	4÷9
5÷9	6÷9	7÷9	8÷9

3. 你能直接说出下面各题的得数吗？

10÷9	11÷9	12÷9	13÷9
24÷9	32÷9	53÷9	61÷9

微信公众号：电子课本大全

2. 解决问题

1 实验小学五年级（1）班和五年级（2）班的同学参加绿色环保活动，共护理草坪 141 米^2。



北京版五年级数学



我要是知道五（2）班一共护理了多少平方米草坪就好办了！

（1）_____

（2）_____

（3）_____



解答得对吗？请你验算一下。

答：五（2）班平均每人护理草坪_____米^2。



我列出的算式是（141 − 1.8 × 45）÷ 40。

微信公众号：电子课本大全

2 妈妈和芳芳去爬山。你能根据以下信息提出一些数学问题并列式解答吗？





她们还要走多长时间才能到达山顶？



我要是知道从山脚到山顶有多少千米就好办了！

北京版五年级数学

_____ ÷ 5

=

=

=

答：还要走_____小时。



我要是能求出已经走了多长时间，问题就好解决了！

1.5 − _____

=

=

答：还要走_____小时。

微信公众号：电子课本大全

练习七

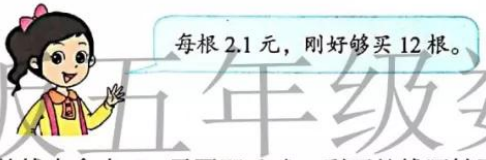
1. 小张叔叔要修剪 446 米^2 的草坪。



剩下的要用 3.5 小时修剪完，平均每小时应修剪多少平方米？

2. 录入一份书稿，如果每天录入 1.2 万字，10 天可以完成。实际每天录入 1.5 万字。这样比原计划可以少用多少天？

3. 五（1）班同学计划用班费买跳绳。



如果从买跳绳的钱中拿出 6.3 元买羽毛球，剩下的钱还够买多少根跳绳？

4. 仔细观察下面各题，找出它们的相同点与不同点，计算后再连线。

$9.24 \div 2.8 + 3.2 \times 0.5$	0.77
$9.24 \div (2.8 + 3.2) \times 0.5$	2.1
$(9.24 \div 2.8 + 3.2) \times 0.5$	3.08
$9.24 \div (2.8 + 3.2 \times 0.5)$	3.25
$9.24 \div [(2.8 + 3.2) \times 0.5]$	4.9

5. 五年级同学乘车去秋游。去时每小时行 72 千米，用了 1.5 小时。回来时所用时间是去时的 1.2 倍，回来时平均每小时行多少千米？

6. 冬冬家上个月用电 150 千瓦时，缴电费 72 元。这个月用电 210 千瓦时，要比上个月多缴电费多少元？

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

7. 一种饮料原价每瓶 2.4 元，现在商店进行促销，每瓶售价 2 元。原来买 10 瓶饮料的钱现在能多买几瓶？你能说一说下面算法的道理吗？

$$
\begin{aligned}
&2.4 \times 10 \div 2 - 10 \\
&= 24 \div 2 - 10 \\
&= 12 - 10 \\
&= 2\text{（瓶）}
\end{aligned}
$$



8.



2.5 小时行 400 千米



2.5 小时行 200 千米

你能提出哪些数学问题？请列式解答。

9. 王老师带舞蹈小组的 8 名同学去看演出。他们可以怎样买票，需要花多少钱？



思考题

一个水瓶装了一些水，倒满3个纸杯后，水瓶中还剩1.35升水，再倒满2个纸杯后，水瓶中还剩0.85升。水瓶中原有水多少升？

北京版五年级数学 小音整理

微信公众号：电子课本大全

探索规律

揭示除法中的秘密

同学们都知道加法的交换律：两个数相加，交换加数的位置，它们的和不变；还知道乘法的交换律：两个数相乘，交换因数的位置，它们的积不变。



这位同学提出的问题很好，正好是我们要揭示的秘密。可能有的同学会想到，被除数和除数（均不为零）交换位置后所得的商，除了被除数和除数相等的特殊情况外，和原来的商一定不相等，这能有什么规律呢？下面我们来探究。

1. 先计算下面各组题，再把每组中的两个商相乘，把积写在横线上。

0.8 ÷ 5 =	1.5 ÷ 0.12 =	0.24 ÷ 0.6 =
5 ÷ 0.8 =	0.12 ÷ 1.5 =	0.6 ÷ 0.24 =
(　) × (　) = ____	(　) × (　) = ____	(　) × (　) = ____

2. 按上题的要求，用计算器计算下面各组题。（除不尽的商保留两位小数，积保留整数）

5.21 ÷ 0.12 =	81.9 ÷ 9.5 =	251 ÷ 123 =
0.12 ÷ 5.21 =	9.5 ÷ 81.9 =	123 ÷ 251 =
(　) × (　) = ____	(　) × (　) = ____	(　) × (　) = ____

3.



噢！我发现被除数和除数（均不为零）交换位置后，所得的商和原商相乘，积都等于1。

用字母公式表示：如果 $a \div b = m$，$b \div a = n$（a、b 均不为0），那么 $m \times n = 1$。



4. 请你和周围的同学任意出几道除法题进行验证，并互相交流。

5. 根据以上的探索，你能联想到什么？还能提出什么问题？

北京版五年级数学 整理
微信公众号：电子课本大全

整理与复习

回顾与反思



书童整理

你还有哪些问题想和同学交流？

---

1. 计算下面各题。

1.3×7.2	0.85×14	0.16×0.15
$176 \div 25$	$7.56 \div 4.2$	$11.4 \div 0.24$

北师版五年级数学

2. 五年级（1）班的同学购买《数学游戏》一书的情况如下表。

第一小组	5本	（　）元
第二小组	（　）本	19.2元
第三小组	（　）本	33.6元
第四小组	（　）本	28.8元
合　计	22本	105.6元

（1）每本《数学游戏》多少元？

（2）将上表补充完整。从中你还能了解到哪些信息？

3. 地球绕太阳一周大约要用 365 天。水星是太阳系八颗行星中最靠近太阳的行星，它绕太阳一周大约要用 88 天。地球绕太阳一周的时间是水星的多少倍？（得数保留两位小数）

微信公众号：电子课本大全

4. 军舰鸟每小时可以飞行 420 千米，是信鸽飞行速度的 2.8 倍。信鸽每小时飞行多少千米？

5. 这头大象比老虎重多少吨？



6. 计算下面各题。

$0.4 \times 1.83 \times 2.5$	$15.2 \times 7.8 + 2.2 \times 15.2$
$7.3 \times 2.7 + 3.7 \times 7.2$	9.9×4.6
$5.86 + 1.8 \times 1.2 + 4.14$	$54 \div (1.7 + 2.1 + 3.4)$

小童整理

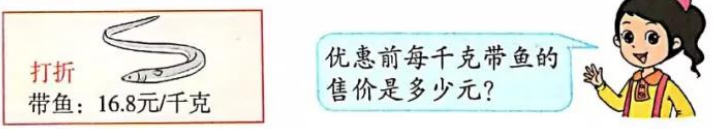
7. 服装厂有一批布。



如果原来的布全部做成女式上衣，可以做多少件？

北京版五年级数学

8. 学校食堂的张师傅去超市买带鱼，原来买 15 千克的钱按优惠价可以多买 5 千克。



9. 阅览室装订了一批杂志。根据以下数据，请你提出一些数学问题，并列式解答。



微信公众号：电子课本大全

节约用水

1. 根据城市居民的实际生活需求，某市提倡的用水量标准为：以一户 3 人计算，每户月均用水量为 8 吨（每吨水 4.0 元）。请调查你家一个月的用水量，并填写下表。

上月（　）日的水表数/吨	
本月（　）日的水表数/吨	
全月用水量/吨	
应缴纳水费/元	

根据上述标准，评价你家的用水情况，并提出节水建议。

2.



（1）刷牙时不间断放水的用水量相当于小刚多少次刷牙的用水量？

（2）采用节水刷牙的方式，如果一个三口之家按每人每日刷牙两次算，那么每月可节水多少升？

知识窗

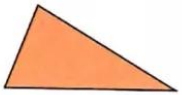
我国是一个干旱、缺水严重的国家，人均水资源占有量仅为世界平均水平的$\frac{1}{4}$，是全球13个人均水资源最贫乏的国家之一。因此，我们要珍惜每一滴水。


国家节水标志

据统计，2000年时，全国城市人均综合用水量是每人每天517.9升，到2010年时是每人每天364.7升，10年间我国城市节水取得了较大成绩。至2011年9月，全国已有23个省、市、自治区的57个城市先后获得“国家节水型城市”的称号，起到了很好的示范带头作用。

书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

一个三角形的内角和是多少度呢？




我发现，一个正方形有4个内角，和是360°。



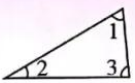
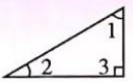
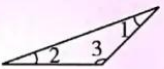

我把正方形纸对折成一个三角形，它有3个内角，和就是180°。



是不是所有的三角形内角和都是180°呢？怎么验证？



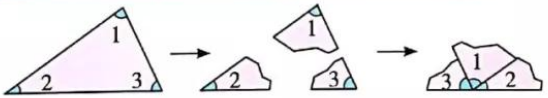
我们小组分别量一量每个三角形三个角的度数。

			
∠1			
∠2			
∠3			
∠1+∠2+∠3			

儿童整理
北京版五年级数学

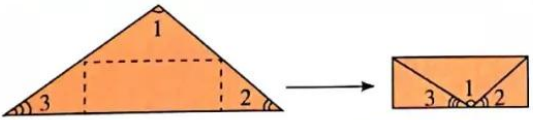


我们把一个三角形的三个角撕下来，拼在一起。



把三个角向里折拼在一起，就是一个平角。





三角形的内角和等于180°。

微信公众号：电子课本大全

1 在下面的直角三角形中，∠A = 25°，∠B 是多少度？

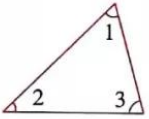


∠B = 180° −（ ）−（ ）
= （ ）

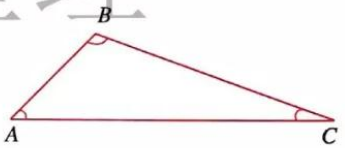


练一练

1. 在三角形中，∠1 = 60°，∠2 = 45°。求∠3 的度数。

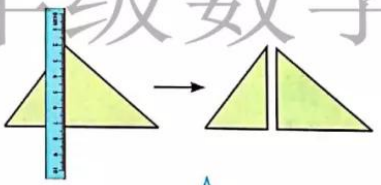


2. 在三角形中，∠A = 45°，∠B = 115°。求∠C 的度数。



试一试

1. 把一个大三角形分成两个小三角形（如右图），每个小三角形的内角和是多少度？



2.



一个等腰三角形的顶角是35°，它的一个底角是多少度？



议一议

下面的两种说法对吗？为什么？

（1）在三角形的内角中，最多只能有一个角是直角。

（2）在三角形的内角中，至少有两个锐角。

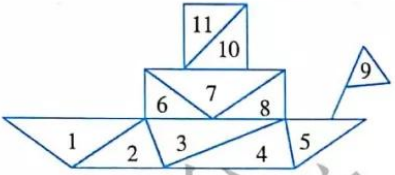
书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

练习十二

1. 用一条直线把下面各图分成一个梯形和一个三角形。

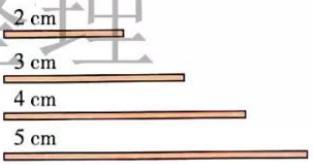


2. 把三角形的序号按照要求填到横线上。



直角三角形有：_____；
锐角三角形有：_____；
钝角三角形有：_____；
等腰三角形有：_____；
等边三角形有：_____。

3. 从长 2 厘米、3 厘米、4 厘米、5 厘米的 4 根小棒中任选 3 根，摆成一个三角形，可以摆几个？



4. （1）直角三角形中，已知其中的一个锐角是 30°，另一个锐角是多少度？
（2）等腰三角形的一个底角是 40°，它的顶角是多少度？

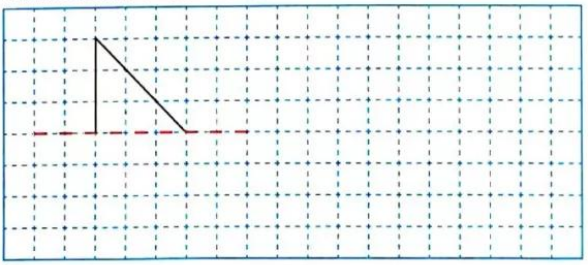
5.





为了防止新栽的小树歪倒，你有什么好办法？说说为什么要这样做。

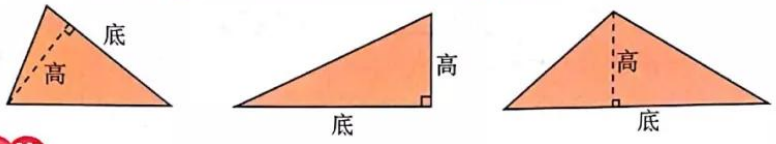
6. 先画出方格纸中图形的另一半，使它成为轴对称图形，说说它是什么三角形；再画出一个角是直角的等腰三角形。



书章整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

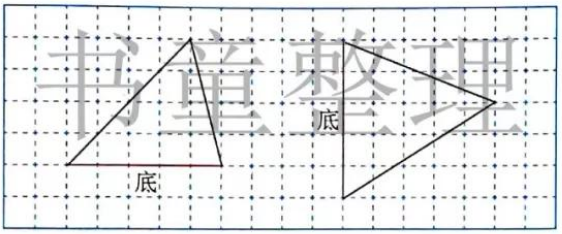
认一认

从三角形的一个顶点向它的对边做一条垂线，顶点到垂足之间的线段叫作三角形的高，垂足所在的边叫作底（如图）。



练一练

画出下面三角形中指定底上的高。



书童整理



怎样计算三角形的面积呢？

可以把三角形转化成我们学过的图形。

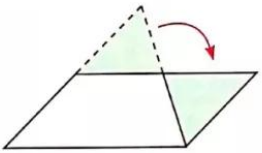


北京版五年级数学



我用两个完全一样的三角形拼成一个平行四边形。





我用一个三角形，通过割补可以把它转化成平行四边形。



议一议

1. 转化前后的图形有什么联系？
2. 三角形的面积公式是怎样得出的？

微信公众号：电子课本大全

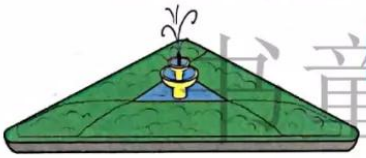
平行四边形的面积 = 底 × 高

三角形的面积 = 底 × 高 ÷ 2

如果用 S 表示三角形的面积，用 a 和 h 分别表示底和高，那么，三角形面积的计算公式可以写成：

S = _____。

2 下图是某小区的一个三角形喷水池。这个三角形喷水池的底是 36 米，高是 24.5 米，它的占地面积是多少平方米？





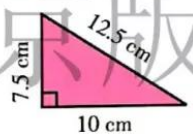
书童整理

$36 \times 24.5 \div 2 = 441$（米^2）

答：_____。

练一练

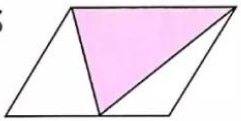
北京版五年级数学



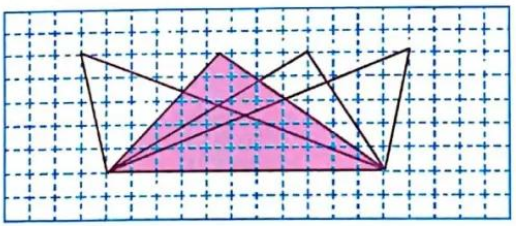
左图三角形的面积是多少平方厘米？

试一试

1. 右图中平行四边形的面积是 96 厘米^2，涂色部分三角形的面积是多少平方厘米？



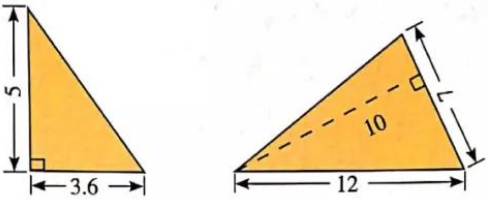
2. 下图中，与涂色的三角形面积相等的三角形有多少个？为什么？



微信公众号：电子课本大全

练习十三

1. 求下面各图的面积。（图中单位：厘米）

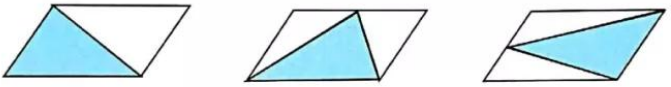


2. 如右图，一个等边三角形的交通标志牌，它的面积大约是 21 分米^2。已知它的边长是 7 分米，这块交通标志牌的高大约是多少分米？



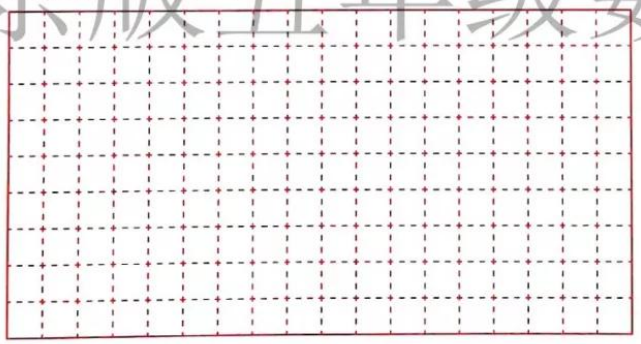
书童整理

3. 下图中 3 个平行四边形的面积相等，图中涂色部分的面积相等吗？为什么？

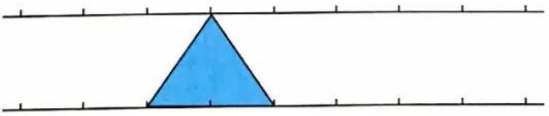


4. 请你在下面的方格纸中画出 3 个面积是 12 厘米^2，但形状不同的三角形。（图中每个小方格的边长表示 1 厘米）

北京版五年级数学

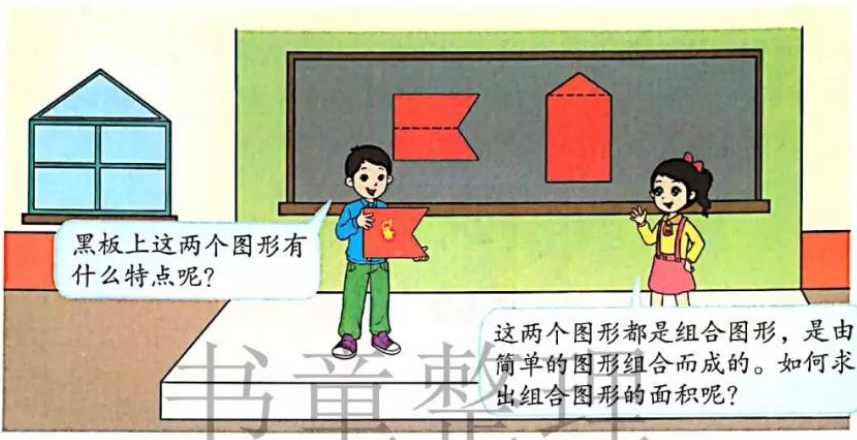


5. 如下图，平行线间有一个等腰三角形。请你画出一个平行四边形，使它的面积是这个等腰三角形面积的 3 倍。（直线上相邻各点间的距离相等）



微信公众号：电子课本大全

4. 组合图形



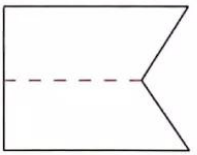
书童整理

下图是少先队中队旗。它的面积是多少平方厘米？（图中单位：厘米）

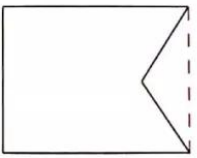


北京版五年级数学









长方形的面积：$80\times(30+30)=4800$（厘米^2）

三角形的面积：$(30+30)\times20\div2=600$（厘米^2）

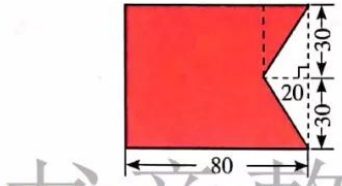
中队旗的面积：$4800-600=4200$（厘米^2）

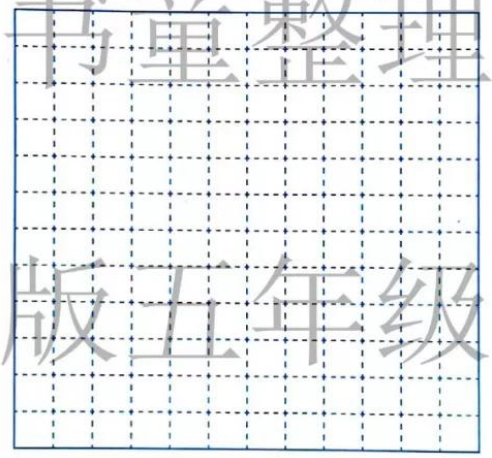
答：它的面积是4200厘米^2。

微信公众号：电子课本大全

做一做

小明用“80 × 30 + (80 − 20) × 30”的式子也可以计算出中队旗的面积。你能动手剪一剪、拼一拼，把算式和图形对应起来吗？(图中单位：厘米）在方格纸中画出你的设计方案。(方格纸中每个小方格表示边长为 10 厘米的正方形）

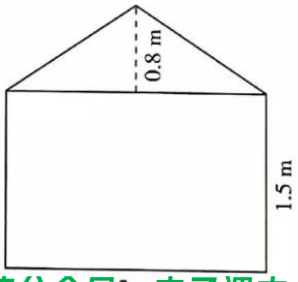




书童整理
北京版五年级数学

试一试

窗户的形状如下图所示，你能算出窗户的面积吗？与同学交流你的方法。

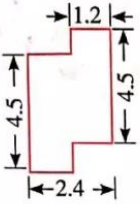


微信公众号:电子课本大全

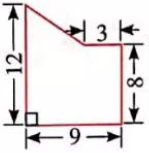
练习十四

1. 求下面图形的面积。（图中单位：厘米）

（1）

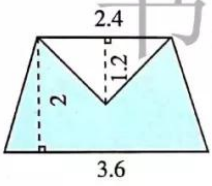


（2）

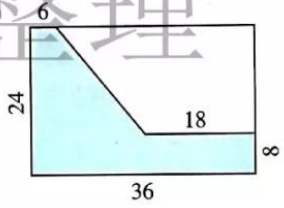


2. 求下图中涂色部分的面积。（图中单位：厘米）

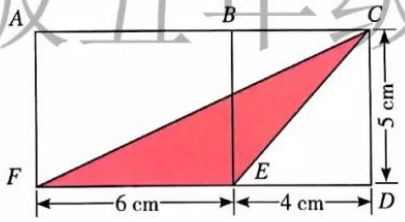
（1）



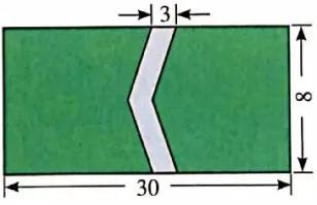
（2）



3. 求下图中涂色部分三角形*CEF*的面积。



4. 如下图，一块长方形绿地中有一条弯曲的小路，准备在小路的两侧铺上草坪。计算草坪的面积是多少平方米。（图中单位：米）



书里整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

5. 认识千米²和公顷



承德避暑山庄的占地面积约为 5.64 千米²



北京颐和园的占地面积约为 290 公顷



苏州拙政园的占地面积约为 52000 米²



苏州留园的占地面积约为 20000 米²



你能提出哪些问题？

千米²、公顷是常用的较大土地面积的计量单位。

认识 1 公顷：

边长是 100 米的正方形，面积是 1 公顷。

算一算：1 公顷 = （　　）米²。

认识 1 千米²：

边长是 1000 米的正方形，面积是 1 千米²。

算一算：1 千米² = （　　）米² = （　　）公顷。

你能比较出承德避暑山庄、北京颐和园、苏州拙政园、苏州留园占地面积的大小吗？



练一练

1. 填空。

80000 米² = （　　）公顷　　3.2 公顷 = （　　）米²

190 公顷 = （　　）千米²　　0.4 千米² = （　　）公顷

北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

2. 在下表中的空格里填上适当的数。

景点名称	占地面积/千米^2	占地面积/公顷
故宫	0.72	
天坛		273
鸟巢		20.4

3. 在括号中填上合适的面积单位。

（1）一张银行卡的面积大约是 40（　　）。

（2）数学书的封面面积大约是 5（　　）。

（3）教室的面积大约是 50（　　）。

（4）学校田径场的面积大约是 1（　　）。

（5）我们伟大祖国的陆地面积大约是 9600000（　　）。

4. 实践与调查。

（1）先估一估你所在学校的占地面积有多大，再测量并计算。

（2）用多种方法描述 1 千米^2 有多大。

书里整理
北京版五年级数学

知识窗





“亩”在日常生活中也经常用到，它是市制的土地面积单位。

亩与公顷、米^{2}的换算率是：

1 公顷≈ 15 亩　　1 亩≈ 667 米^2

微信公众号：电子课本大全

整理与复习

回顾与反思



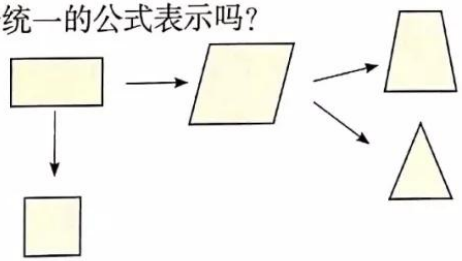
书童整理

你还有哪些问题想和同学交流？

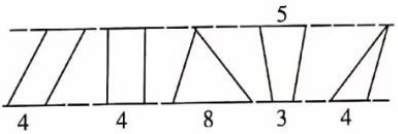
北京版五年级数学

1. 做一做，说一说。

回顾一下各图形面积计算公式的推导过程。这些图形的面积可以用一个统一的公式表示吗？



2. 把下图中平行线间面积相等的图形涂上相同的颜色。



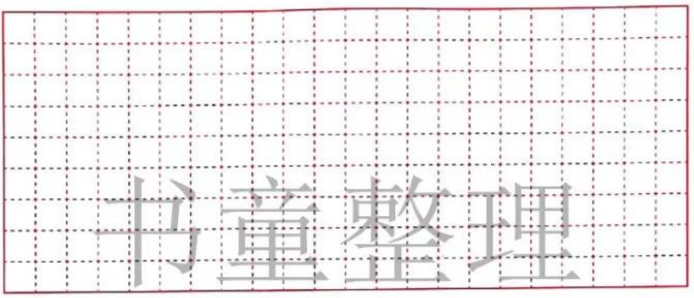
微信公众号：电子课本大全

3. 按要求，在方格纸上画图。（图中每个小方格表示边长为 1 厘米的正方形）

（1）画一个面积是 12 厘米^2 的平行四边形。

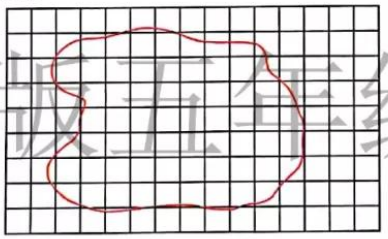
（2）画一个面积是 10 厘米^2 的三角形。

（3）画一个面积是 24 厘米^2 的梯形。



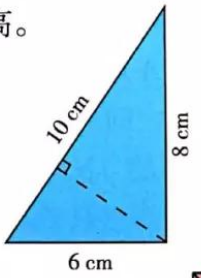
书童整理

4. 下图中每个小方格表示边长为 1 厘米的正方形，试估计曲线所围图形的面积。



北京版五年级数学

5. 求右图中直角三角形斜边上的高。



6. 用一副七巧板拼成一个边长为 8 厘米的正方形，你能分别求出每块的面积吗？



微信公众号：电子课本大全

实际测量

活动内容：测量两点间的距离。

测量方法：用工具测量、步测和目测。

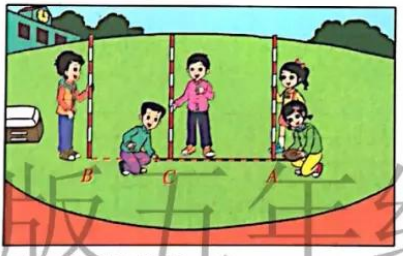
一、用工具测量

测量需要有标杆、卷尺、测绳等工具。



在地面上测量较近的距离，可以用卷尺或测绳直接量出。

如果两点之间的距离比较远，为了量得准确，先要通过这两点确定出一条直线，然后沿着这条直线依次测量出两点间的距离。



北京版五年级数学

用工具测量的一般步骤是：

1. 两个人分别在需要测量距离的两个端点（如上图，A 点、B 点）上各插一根标杆。

2. 一个人通过 A 点上的标杆观察，并指挥第三个人把另一根标杆插在 A、B 两点之间的 C 点，使 A、B、C 三点的标杆在同一条直线上（可以用同样的方法设置第 4、5 根标杆）。

3. 把 A、C、B 三点联结起来，就可以画出一条直线。

4. 用卷尺或测绳分段量出相邻两点之间的距离，把量得的数据相加就得到 A、B 两点之间的距离。

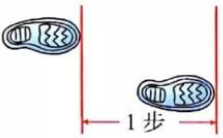
做一做

小组同学合作，选定两点，量出这两点之间的距离。

微信公众号：电子课本大全

二、步测

在没有测量工具或对测量结果不要求十分精确时，可以用步测来测量两点之间的距离。





通常是先量出几十米的一段距离，再用均匀的步子沿着这条线段走三四次，记下每次走的步数，然后就可以求出自己走一步的平均长度。

例如，沿一段 50 米长的线段走三次，记录每次走的步数：第一次走了（　　）步，第二次走了（　　）步，第三次走了（　　）步。算一算平均一次走多少步，一步的平均长度是多少米。（得数保留两位小数）

知道了自己走一步的平均长度，再记住从一个点到另一个点所走的步数，就可以算出这两点间的距离。

做一做

自己选定两点，用步测的方法测量出这两点之间的距离。

三、目测

目测是用眼观察，估测距离。练习目测时，可以先确定一段距离，在每隔 10 米的地方分别插上标杆，观察 10 米、20 米、50 米……100 米各是多远，同时注意观察标杆附近的人或物的大小。然后去掉标杆反复练习，逐步积累经验。

做一做

小组同学一起确定一段距离。先进行目测，再用工具测量，比一比谁的眼力更准。



书首整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

（1）该电器连锁店2011年四种家用电器的销售总额分别是多少万元？

（2）2012年该电器连锁店准备选出两种电器作为重点销售的产品，你认为选择哪两种电器比较好？



这张统计表和以前学习的统计表有哪些区别与联系呢？

练一练



书童整理
北京版五年级数学

为了解“文化进社区”活动的开展情况，五年级（1）班同学到和睦街社区图书馆调查到如下信息：2009年购买科技书850本，文艺书723本；2010年购买科技书1012本，文艺书812本；2011年购买科技书1423本，文艺书902本。请你整理数据，完成下面的统计表。

和睦街社区图书馆购买图书情况统计表

2012年2月

本数 / 类别 / 年份	科技书	文艺书
合　计		
2009年		
2010年		
2011年		

从这张统计表中，你能获取哪些信息？

微信公众号：电子课本大全

练习十五

1. 在绿色环保活动中，五年级三个班积极开展回收废旧报纸的活动。2012年第一季度各班回收废旧报纸的数量如下。

五（1）班：1月份25千克，2月份31千克，3月份35千克；
五（2）班：1月份22千克，2月份24千克，3月份39千克；
五（3）班：1月份30千克，2月份41千克，3月份38千克。

完成下面的统计表。

五年级各班回收废旧报纸情况统计表

2012年4月

数量/千克 月份 / 班级	1月	2月	3月
合　计			
五（1）班			
五（2）班			
五（3）班			

根据统计表中的数据，试着作出一些分析。

2. 全班同学合作，调查学校一至六年级男、女生近视人数，完成下面的统计表。

_____小学一至六年级学生近视人数统计表

____年____月

近视人数 年级 / 性别	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级
合计						
男生						
女生						

（1）通过这次调查，你获得了哪些信息？

（2）对同学们“保护视力，预防近视”你有哪些建议？

书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

3. 与同学合作，调查自己所在班级男生、女生的身高、体重情况。身高以“厘米”为单位，取整数值；体重以“千克”为单位，取整数值。整理收集到的数据，完成下面的统计表。

_____学校五年级_____班男、女生身高情况统计表

_____年_____月

身高范围/厘米	137及以下	138~143	144~149	150~155	156及以上
合　计					
男生人数					
女生人数					

书童整理

_____学校五年级_____班男、女生体重情况统计表

_____年_____月

体重范围/千克	28及以下	29~35	36~42	43~50	51及以上
合　计					
男生人数					
女生人数					

北京版五年级数学

据统计，目前我国10～11岁学生标准身高的范围是138～155厘米，标准体重的范围是29～50千克。

请你参照这一统计资料，对收集、整理后的全班同学身高、体重数据进行分析。

微信公众号：电子课本大全

2. 平 均 数



城南小学五年级（1）班和（2）班男、女生“1分钟跳绳”成绩统计如下。

城南小学五（1）班男、女生“1分钟跳绳”成绩统计表

2012年4月

性别	人数	平均成绩/个
男生	25	144
女生	15	150

书童整理

城南小学五（2）班男、女生“1分钟跳绳”成绩统计表

2012年4月

性别	人数	平均成绩/个
男生	16	135
女生	20	153

北京版五年级数学



哪个班跳绳的成绩好一些？该如何比较呢？



比较男生的平均成绩，五（1）班好于五（2）班。
比较女生的平均成绩，五（2）班好于五（1）班。
利用表中现有的数据无法比较哪个班的成绩更好。



两个班的人数不同，因此不能比较全班跳绳的总个数。



平均数能代表整体水平，我们可以计算出每个班的平均成绩，再进行比较。

微信公众号：电子课本大全



如何计算每个班的平均成绩呢？

每个班跳绳的总个数除以该班人数就是全班的平均成绩。



五（1）班平均成绩：

（144 × 25 + 150 × 15）÷（25 + 15）= 146.25（个）

五（2）班平均成绩：

（____ × ____ + ____ × ____）÷（____ + ____）= ____（个）

书童整理



根据计算结果，将下面的统计表补充完整。

北京版五年级数学

城南小学五（1）班男、女生“1分钟跳绳”成绩统计表

2012年4月

性别	人数	平均成绩/个
合计		
男生	25	144
女生	15	150

城南小学五（2）班男、女生“1分钟跳绳”成绩统计表

2012年4月

性别	人数	平均成绩/个
合计		
男生	16	135
女生	20	153

微信公众号：电子课本大全

（1）说一说，哪个班“1 分钟跳绳”的成绩好一些。

（2）比较每个班“全班平均成绩”“男生平均成绩”与“女生平均成绩”，你发现了什么？

（3）如果在五（1）班和五（2）班之间组织一次“1 分钟跳绳”比赛，获胜的可能是哪个班？说说你的判断理由。

试一试



城南小学五年级（1）班学生做了“家庭使用塑料袋”情况调查，每人记录自己家庭一周内丢弃塑料袋的数量。调查结果如下：5、15、9、9、15、9、9、15、9、9、11、9、9、15、9、9、9、11、9、15、11、11、13、15、15。

（1）请你帮助他们整理数据，填入表中。

丢弃塑料袋个数					
家庭数					

（2）根据表中数据估计，平均每个家庭一周内丢弃塑料袋多少个。和同学交流你的估计方法。

（3）根据表中数据计算，平均每个家庭一周内丢弃塑料袋多少个。

（4）根据调查结果，你想说些什么呢？

北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

练习十六

1.

阳光小学五年级（1）班学生身高情况统计表

2012年2月

性别	人数	平均身高/厘米
合计		
女生	21	144.1
男生	19	142.1

书童整理

（1）在求全班同学的平均身高时，下面的三个算式哪一个是正确的？请说明理由。

①（144.1+142.1）÷2

②（144.1+142.1）÷（21+19）

③（144.1×21+142.1×19）÷（21+19）

（2）把上面的统计表填写完整。

（3）五年级（1）班的李刚同学身高142.5厘米，他在男生中偏高还是偏低？他在全班中偏高还是偏低？

（4）在你们班里，你是高个还是矮个？根据是什么？

北京版五年级数学

2. 下表反映了阳光小学五年级各班的平均体重情况。请求出五年级全体学生的平均体重，并把下表填写完整。

阳光小学五年级学生体重情况统计表

2012年2月

班 级	人数	平均体重/千克
合 计		
五（1）班	30	32.7
五（2）班	32	32.1
五（3）班	38	32.6

从上面的统计表中，你得到了哪些信息？

微信公众号：电子课本大全

3.

西郊小学五年级四个班小图书馆情况统计表

2012年2月

班 级	人数	存书/本	人均存书/本
合 计			
五（1）班	30	360	
五（2）班	28	420	
五（3）班	32	576	
五（4）班	30	480	

先完成上面的统计表，再回答下面的问题。（可以使用计算器）

（1）人均存书最多的是哪个班？人均存书最少的是哪个班？

（2）全年级人均存书多少本？

（3）从统计表中，你还能获得哪些信息？

4. 调查学校五年级两个班（含自己所在的班级）学生的身高情况，将调查所得的数据整理后填入下表。

北京版五年级数学 书童整理

_____学校五年级两个班学生身高情况统计表

_____年_____月

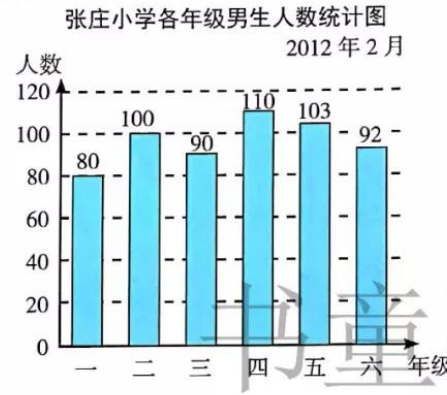
班 级	人数	平均身高/厘米
合 计		
五（ ）班		
五（ ）班		

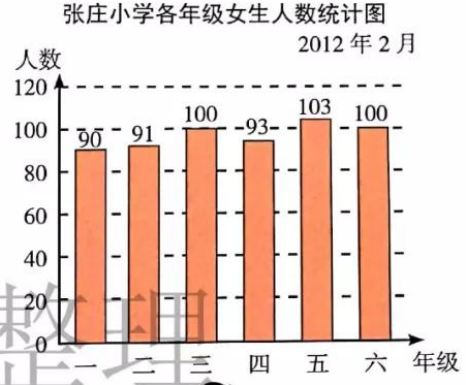
你自己的身高是多少厘米？你的身高和全班同学平均身高相比处于什么位置？和两个班同学的平均身高相比处于什么位置？

微信公众号：电子课本大全

3. 统 计 图

下面是张庄小学各年级男、女生人数统计图。





书童整理



用一幅条形统计图能表示这些信息吗？

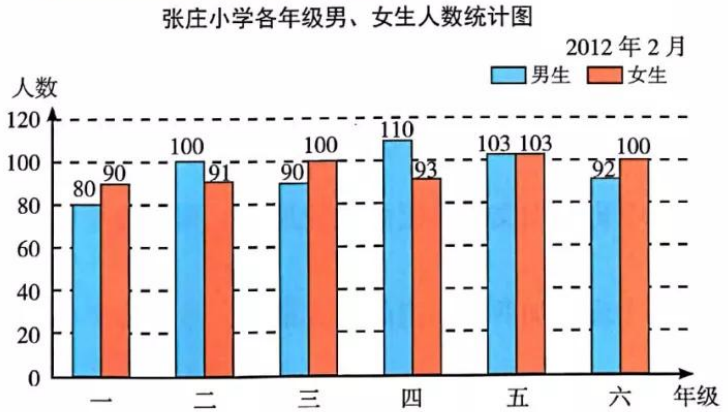


用一幅条形统计图表示各年级男、女生人数的多少，每个年级都要画两个直条。如何区分男、女生人数呢？

可以用两种不同颜色的直条区分男、女生人数。



北京版五年级数学



说一说，这幅条形统计图与上面两幅条形统计图相比，有哪些区别与联系。

微信公众号：电子课本大全

练一练

根据统计表，完成下面的统计图并回答问题。

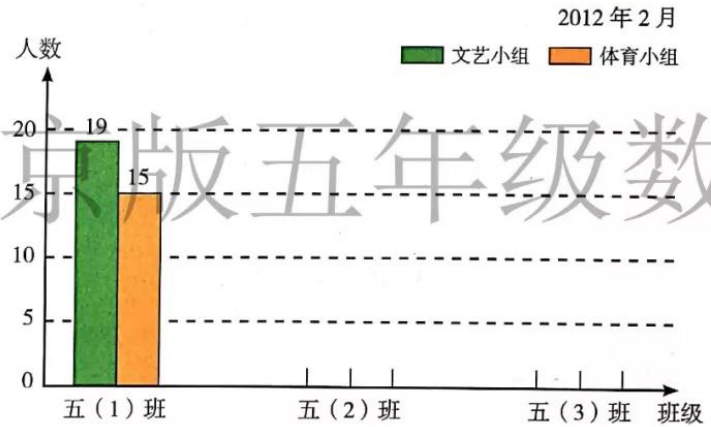
青山小学五年级学生参加课外小组人数统计表

2012年2月

人数 / 班级 / 类别	五（1）班	五（2）班	五（3）班
文艺小组	19	11	15
体育小组	15	19	16

书童整理

青山小学五年级学生参加课外小组人数统计图



北京版五年级数学

（1）哪个班参加文艺小组的人数最少？哪个班参加体育小组的人数最多？

（2）哪个班参加两个小组的人数最多？参加哪个小组的五年级学生多？

（3）你还能提出哪些问题？

微信公众号：电子课本大全

练习十七

1. 2008 年至 2010 年北京市水资源拥有量情况统计如下表。

2008年至2010年北京市水资源拥有量情况统计表

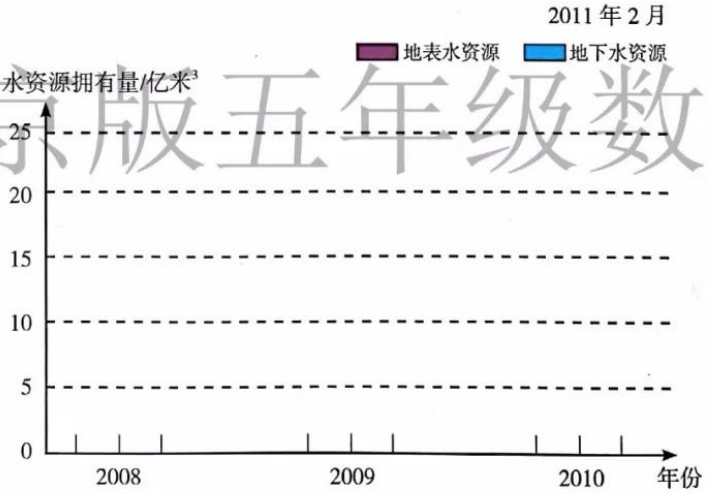
2011年2月

年份	地表水资源拥有量/亿米^3	地下水资源拥有量/亿米^3
2008	12.8	21.4
2009	6.8	15.1
2010	7.2	15.9

书童整理

（1）根据统计表中的数据完成下面的统计图。

2008年至2010年北京市水资源拥有量情况统计图



北京版五年级数学

（2）从统计图中你能了解到哪些信息？

（3）试分析 2008 年至 2010 年北京市水资源拥有量变化的影响因素可能有哪些。

（4）北京是水资源比较贫乏的地区。关于节约用水你有哪些建议？

微信公众号：电子课本大全

2. 北京市大力发展公共交通，号召市民“绿色出行”。2007 年至 2010 年北京市公共交通客运量统计如下表。

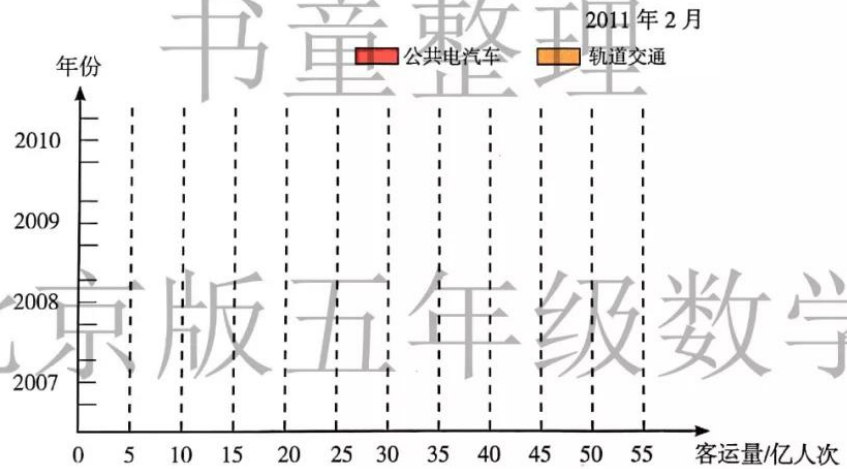
2007年至2010年北京市公共交通客运量统计表

2011年2月

客运量/亿人次 年份 / 类别	2007	2008	2009	2010
公共电汽车客运量	42.3	47.1	51.7	50.5
轨道交通客运量	6.5	12.2	14.2	18.5

（1）根据统计表中的数据，完成下面的统计图。

2007年至2010年北京市公共交通客运量统计图



书童整理
北京版五年级数学

（2）从统计图中你能获得哪些信息？你能提出哪些数学问题？

3. 要想了解你校各年级学生参加校内课外活动小组的情况，你准备怎样收集数据？先将收集到的数据填入下表，再制成条形统计图和同学一起分析。

____学校一至六年级学生参加校内课外活动小组情况统计表

____年____月

人数 年级 / 组别	一	二	三	四	五	六
文体、科技类课外小组						
学科类课外小组						

微信公众号：电子课本大全

4. 可 能 性

做一做。



盒子里有除颜色外完全一样的红球和黄球，任意摸出一个，可能是什么颜色呢？

每次摸出 1 个球，记录结果后，再放回盒子摇匀。4 人一个小组，每人摸 5 次。

小组摸球结果记录表

摸出红球次数	
摸出黄球次数	

想一想。

根据小组摸球的结果估计：可能盒子里的红球多还是黄球多？

我们组摸出 16 次红球，4 次黄球，我估计盒子里的红球多。

我们组摸出 11 次红球，9 次黄球，我估计盒子里红球、黄球的数量可能相同。

根据全班同学的摸球结果估计更好。

全班摸球结果统计表

摸出红球次数	
摸出黄球次数	

说一说：

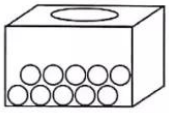
（1）根据全班摸球结果，估计盒子里红球多还是黄球多。

（2）从盒子里任意摸出一个球，是哪种颜色的可能性大？是哪种颜色的可能性小？

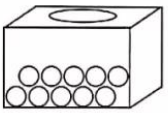
书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

练一练

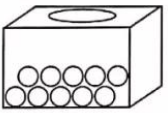
1. 根据可能性将每个盒子里的球涂成红色或黄色。



摸出红球的可能性大



摸出红球、黄球的可能性相同



任意摸出一个，可能是黄球

2. 魔术师手中有 20 张牌，红桃 2 张，黑桃 4 张，梅花 10 张，其余的是方块。从中任意抽出一张牌，可能是哪种花色？抽出哪种花色的可能性最大？抽出哪种花色的可能性最小？抽出哪两种花色的可能性相同？

3. 把一个均匀的圆形转盘等分成 8 份（如右图），在每一份上涂上红、黄、蓝、绿四种颜色中的一种，再安装上指针，设计成一个“幸运大转盘”。如果任意转动转盘，想使指针停留在红色区域的可能性最小，停留在绿色区域的可能性最大，停留在黄色区域和蓝色区域的可能性相同，你能按照要求完成涂色任务吗？



4. 盒子里有除颜色外完全一样的红球和黄球。小明和小刚做摸球游戏，二人轮流摸球，每次任意摸出一个球，记录下球的颜色，然后放回并摇匀。二人摸了两次后，分别对第三次摸出球的颜色做了如下预测。

小明：“我第一次摸出的是红球，第二次摸出的是黄球，第三次又该摸出红球了。”

小刚：“我前两次摸出的都是黄球，第三次该摸出红球了。”

请你判断小明、小刚的预测是否正确，说说你的判断理由。



小明　　小刚

书堂整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

五 方 程

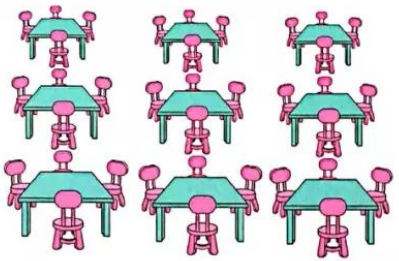


书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

1. 用字母表示数

1



……

……

……



1 张桌子配 4 把椅子，你能把下表填写完整吗？

书童整理

桌子数量/张	1	2	3	4	5	……	x
椅子数量/把	4						

北京版五年级数学





如果明明的年龄为 a 岁，那么老师的年龄是多少岁呢？

$3a$ 岁

（a+20）岁



哪一个结果正确？

微信公众号：电子课本大全





你能试着填一填吗？

青蛙/只	嘴/张	眼睛/只	腿/条

书童整理

用字母 x 表示青蛙的只数，x 只青蛙就有 $1\times x$ 张嘴。x 只青蛙有几只眼睛、几条腿呢？

$1\times x$、$2\times x$、$4\times x$ 分别表示什么呢？

在含有字母的式子里，数和字母、字母和字母相乘时，乘号可以省略不写，数要写在字母的前面。

例如：$1\times x$ 可以直接写成 x，$2\times x$ 可以直接写成 $2x$，$4\times x$ 可以写成____。

另外，$a\times a$ 可以写成 a^2，读作“a 的平方”，表示两个 a 相乘。

北京版五年级数学

练一练

用简便写法表示下面的式子。

$5\times a$	$m\times m$	$c\times 1$
$b\times a\times 4$	$x\times 2.6-3$	$(a+b)\times 7$

微信公众号：电子课本大全

2

品名	单价
牛奶	2.00 元 / 盒



小军

（1）买 a 盒牛奶应付多少元？

（2）如果小军付给售货员阿姨 100 元，应找回多少元？当 $a = 5$ 时，应找回多少元？

书童整理



1 盒牛奶 2 元，a 盒牛奶就是 $2a$ 元。



应找回（$100 - 2a$）元。

北京版五年级数学

当 $a = 5$ 时，

$$\begin{aligned} & 100 - 2a \\ = & 100 - 2 \times 5 \\ = & 100 - 10 \\ = & 90 \end{aligned}$$

答：当 $a = 5$ 时，应找回90元。

练一练

填空。

（1）阳光小学五年级有学生 167 人，星期三缺勤的有 a 人，星期三出勤的有_____人。

（2）一箱苹果重 20 千克，b 箱苹果重_____千克。

（3）今天学校订了 x 盒饭，平均分给 4 个班，每班分_____盒。

（4）林林家上个月水电费是 x 元，用于购买食品的支出比水电费的 2 倍多 200 元。上个月林林家用于购买食品的支出是_____元。

微信公众号：电子课本大全

练习十八

1. 填空。

（1）冬冬今年是 m 岁，前年冬冬是_____岁，5 年后冬冬是_____岁。

（2）今天最高气温为 22 ℃，夜间下降了 t ℃，夜间是_____℃。

（3）6 支圆珠笔 a 元，每支圆珠笔_____元。

2. 根据运算定律，在下面的□里填上数或者字母。

$a + 27 =$ □ + □

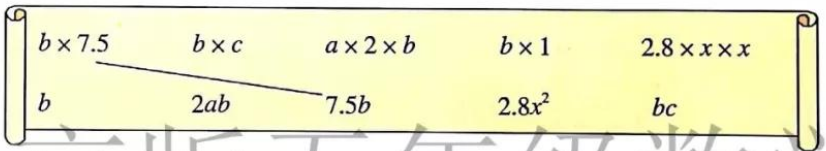
$6.5 + (b + 13.5) =$ (□ + □) + □

$5 \times (2.4 \times a) =$ (□ × □) × □

(□ + □) × □ $= 9 \times 12 + b \times 12$

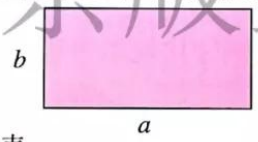
书童整理

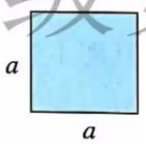
3. 连线。



北京版五年级数学

4. 用含有字母的式子分别表示下面各图的周长和面积。





5. 填表。

底/cm	高/cm	三角形的面积/cm²
7	h	
a	h	
	h	72

6. 当 $a = 2$，$b = 3$，$c = 4.5$ 时，求下列各式的值。

（1）$a + b + c$　　（2）$a - (c - b)$　　（3）$ac - ab$　　（4）abc

7. 某公园的门票价格是：成人票 5 元 / 张，学生票 2.5 元 / 张。某日中午，该公园已卖出成人票 x 张，学生票 y 张。成人票收入多少元？学生票收入多少元？当 $x = 57$ 时，成人票收入多少元？当 $y = 9$ 时，学生票收入多少元？

微信公众号：电子课本大全

2. 方　程

在下面算式中的○内，填入“>”“<”或“=”。

$3\times6\bigcirc19$	$7\bigcirc1.8+5.2$
$2.5\div5\bigcirc2\times0.25$	$24+11\bigcirc11+24$
$3.9-3\bigcirc4\div5$	$15\times8+2\bigcirc120+2$



像$7=1.8+5.2$、$2.5\div5=2\times0.25$、$24+11=11+24$、$15\times8+2=120+2$这样的式子都叫作等式。你还能举出其他的等式吗？

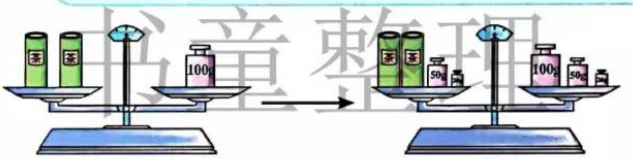


图 1　　图 2

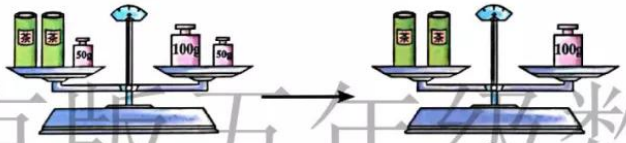


图 3　　图 4

书童整理
北京版五年级数学

你能说出从图 1 到图 2、从图 3 到图 4 的变化规律吗？



如果每桶茶叶的质量是 x 克，你能列出等式吗？

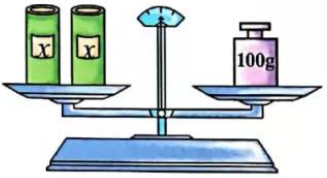
等式两边都加上（或减去）同一个数，左右两边仍然相等。



如果等式两边都乘同一个数（或除以同一个不为 0 的数），左右两边还相等吗？

等式两边都乘同一个数（或除以同一个不为 0 的数），左右两边仍然相等。

微信公众号：电子课本大全



$2x = 100$

像 $2x = 100$、$2x + 50 = 100 + 50$、$x - 7 = 9$、$4x + 3 = 15$……这样含有未知数的等式都叫作方程。

1 解方程 $2x = 4$。

解：$2x \div 2 = 4 \div 2$（方程两边同时除以2）

$x = 2$



2 解方程 $4x - 1.8 \times 40 = 56$。



解：$4x - 72 = 56$

$4x - 72 + 72 = 56 + 72$（方程两边同时加 72）

$4x = 128$

$4x \div 4 = 128 \div 4$（方程两边同时除以 4）

$x = 32$

检验：把 $x = 32$ 代入原方程，因为左边 $= 4 \times 32 - 1.8 \times 40 = 56$，和右边相等，所以 $x = 32$ 是原方程的解。

练一练

解下列方程。

$x - 4.8 = 6.5$　　$9x + 4 \times 1.2 = 15.6$　　$3x + 5x = 19.2$

书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

3 亚洲的面积是 4400 万千米^2。



亚洲的面积比欧洲的 4 倍还多 336 万千米^2

欧洲的面积是多少万平方千米？

书童整理



我会列算式做。

$(4400-336)\div 4=1016$（万千米^2）

北京版五年级数学



我用方程解。

解：设欧洲的面积是 x 万千米^2。

$$4x+336=4400$$

$$4x+336-336=4400-336\text{（方程两边同时减去 336）}$$

$$4x=4064$$

$$4x\div 4=4064\div 4$$

$$x=1016$$

答：欧洲的面积是1016万千米^2。

检验：把 $x=1016$ 代入原方程，因为左边 $=4\times 1016+336=4400$，和右边相等，因此 $x=1016$ 是原方程的解。

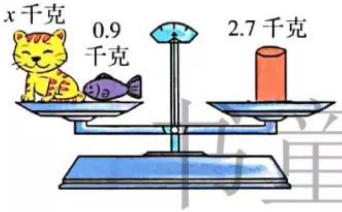
微信公众号：电子课本大全

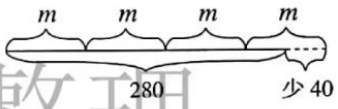
练习十九

1. 解下列方程。

$x - 7 = 6$	$3x + 4 = 13$	$5x - 2 \times 8 = 19$
$0.8x + 3.4x = 8.4$	$5x + 45 = 47.5$	$7.6x - 7x = 3.6$
$4.2x \div 6 = 14.7$	$(8+12) \times x = 34$	$6 \times 5 + 4x = 64$

2. 根据下图分别列出方程。





书童整理

3. 列方程解答下面的问题。

（1）一年级在学校吃午饭的同学有 145 人，比二年级在学校吃午饭的人数的 2 倍还多 19 人。二年级有多少同学在学校吃午饭？

（2）一个三角形的面积是 54 厘米^2，其中一条边长 12 厘米，这条边上的高是多少厘米？

（3）五年级两个班参加植树活动，2.5 小时共植树 60 棵。五年级（2）班平均每小时植 10 棵树，五年级（1）班平均每小时植树多少棵？

北京版五年级数学

4. 解答下面各题。

（1）张叔叔骑自行车，李叔叔骑摩托车。二人从相距 112 千米的两地同时出发，相向而行，经过 1.6 小时相遇。李叔叔骑摩托车每小时行 54 千米，张叔叔骑自行车每小时行多少千米？

（2）张叔叔骑自行车，李叔叔骑摩托车。二人从相距 112 千米的两地同时出发，相向而行。李叔叔骑摩托车每小时行 54 千米，张叔叔骑自行车每小时行 16 千米。二人经过几小时相遇？

（3）张叔叔骑自行车，李叔叔骑摩托车。二人同时从两地出发，相向而行。李叔叔骑摩托车每小时行 54 千米，张叔叔骑自行车每小时行 16 千米，经过 1.6 小时相遇。两地之间相距多少千米？

微信公众号：电子课本大全

整理与复习

回顾与反思



书童整理

你还有哪些问题想和同学交流？

北京版五年级数学

1. 填空。

（1）人体每蒸发 1 克汗水，就可以带走 2.39 千焦[①]的热量。如果每天蒸发 k 克汗水，可以带走_____千焦的热量。

（2）动物园中老虎的只数比狮子的 3 倍少 7 只。



x 只



____只

如果狮子有 9 只，老虎有_____只。

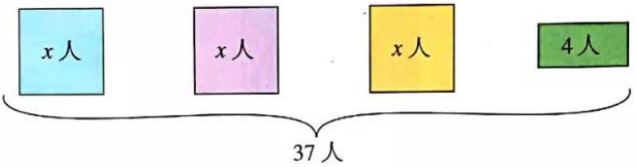
① 1 千焦 = 1000 焦耳。焦耳是热量的单位。

微信公众号：电子课本大全

2. 解方程。

$x + 6.5 = 12$	$x \div 3.4 = 8$	$5x - 9.6 = 10.4$
$3.6x + 3 = 13.8$	$9x - 8 \times 1.2 = 2.1$	$8x - 5.5x = 20$

3. 看图列方程，并求出 x。



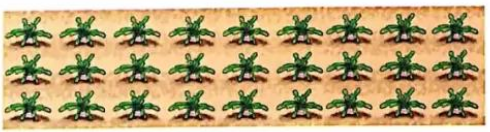
4. 文文对 7 月份的天气情况作了统计，晴天有 27 天，晴天的天数比阴天的 6 倍还多 3 天。阴天有多少天？

5. 东东和明明进行搭积木比赛，谁搭的积木高谁就获胜。东东搭了 0.48 米，比明明搭的高度的 3 倍还多 0.03 米。明明搭的积木高多少米？

6. 妈妈买了 8 千克苹果和 2 千克香蕉，共付 54 元。



7. 一个长方形菜地的周长是 96 米。





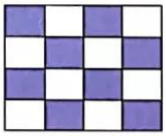
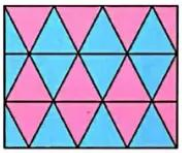
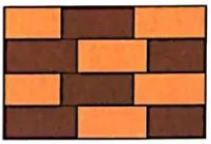
长和宽各是多少米？

8. 一个梯形的面积是 72 厘米^2，它的上底是 4.8 厘米，下底是 7.2 厘米。高是多少厘米？

书里整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

六 数学百花园

1. 密　　铺

用上面形状的地砖铺地，可以使它们彼此之间不留空隙、不重叠地铺成一片，通常把这种铺法叫作密铺。

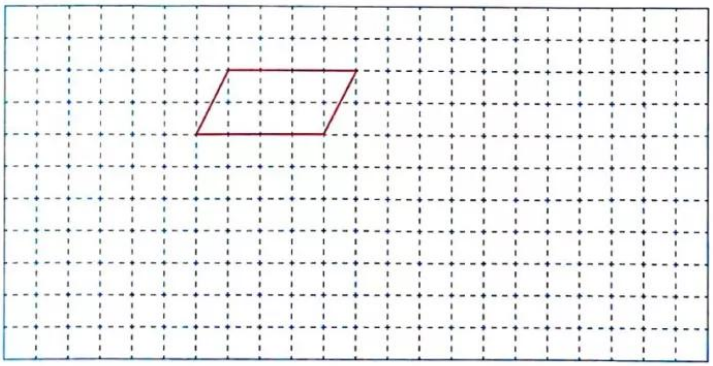
拼一拼



常见的正六边形和正八边形，哪个可以密铺平面？可以把附页上的正六边形和正八边形剪下来，拼一拼。



用同样的平行四边形和梯形可以密铺吗？请在方格纸上画一画。

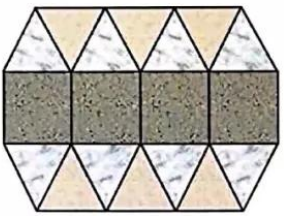


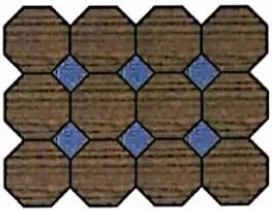
书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

欣赏与设计

很多大厅的地面图案都是用几种不同形状的地砖拼成的。





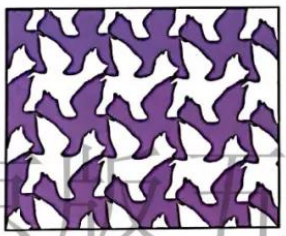


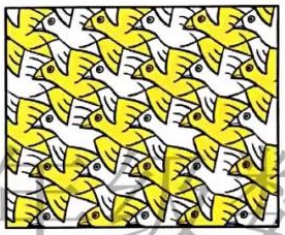
用完全相同的图形也可以密铺。

还可以设计出美丽的图案呢！



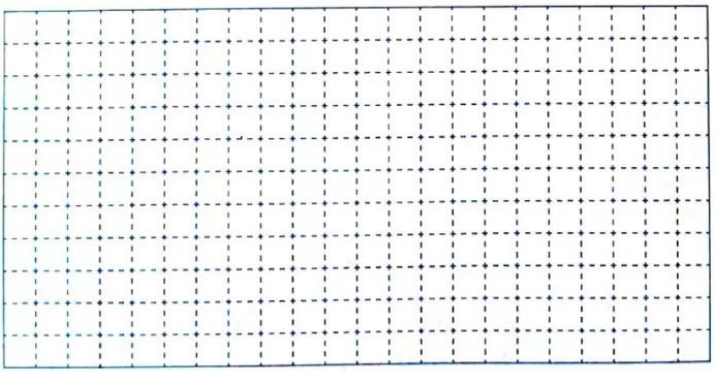
书童整理





北京版五年级数学

发挥你的想象，用两种不同的图形进行密铺。在方格纸上画出图形，并涂上颜色。



微信公众号：电子课本大全

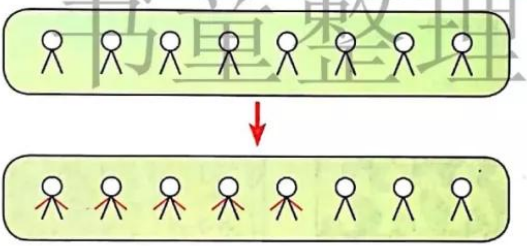
2. 鸡兔同笼问题

鸡和兔分别有多少只？

我们和兔一共有 8 个头。

我们和鸡一共有 26 条腿。

我用画图的方法。先把 8 个 ○ 都看成鸡的头数，分别画出两条腿……



从图上可以看出：鸡有3只，兔有5只。

我用列表的方法找出鸡的只数、兔的只数与腿的总数之间的规律……

鸡的只数	7	6	5	4	3	2	……
兔的只数	1	2	3	4	5	6	……
共有腿数	18	20	22	24	26	28	……

练一练

一个房间里有 4 条腿的椅子和 3 条腿的凳子共 7 个。如果椅子的腿数和凳子的腿数加起来共 25 条，那么有几把椅子和几个凳子？



书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

七 总 复 习

【整理与复习】

小数乘法与除法

1. 计算下面各题。

2.4×0.4	$2.4 \div 0.4$	0.36×10	$2.4 \div 8$
$0.4 \div 0.8$	1.5×4	1.6×0.2	$5.6 \div 5.6$

2. 用竖式计算。

0.64×0.75　　$2.08 \div 26$　　2.05×2.4

7.18×0.25（得数保留两位小数）

14.5×0.28　　$36 \div 48$　　$8.316 \div 6.3$

$34.8 \div 0.67$（得数保留两位小数）

3. 计算。

（1）$3.86-9 \div 7.2$　　（2）$4.5 \times 2.5+9.76 \times 0.5$

（3）$3.78 \div 3.6 \times (0.26+0.3)$　　（4）$0.85 \times (21.9-7.6 \div 4)$

（5）$(15-13.75) \times 24 \div 2.5$　　（6）$3.92 \div [(4.86+0.74) \times 0.25]$

4. 中国国家邮政局发行的“中国首次载人航天飞行成功”纪念邮票 1 套 2 枚，共 2.8 元。买 8 套这样的邮票，带 25 元够吗？实际需要花多少元？

5. 商店中 1 支铅笔 0.6 元。1 支圆珠笔的价钱和 3 支铅笔的相同，买 1 支钢笔的钱可买 2 支圆珠笔。1 支圆珠笔和 1 支钢笔各多少元？

平行四边形、梯形和三角形

6. 填空。

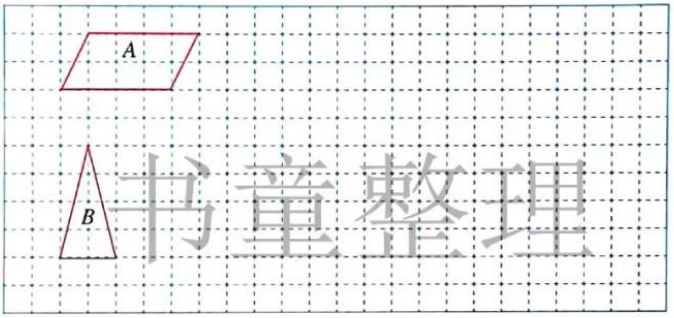
（1）7 公顷 =（　　）米^2　　（2）390000 米^2 =（　　）公顷

（3）6 千米^2 =（　　）米^2　　（4）1.25 千米^2 =（　　）公顷

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

7.（1）先画一个与下图中平行四边形 A 的面积相等但形状不同的平行四边形，再分别画一个与图 A 面积相等的三角形和梯形。（图中每个小方格的面积表示 1 厘米^2）

（2）分别画出一个与图 B 的高相等、面积等于图 B 二倍的三角形，面积等于图 B 三倍的梯形，面积等于图 B 四倍的平行四边形。



书童整理

统计图表与可能性

8. 第 29 届奥林匹克运动会于 2008 年 8 月 8 日在北京举行。赛后金牌数位居前三位的国家获三种奖牌情况如下：

中国	金牌 51 枚	银牌 21 枚	铜牌 28 枚
美国	金牌 36 枚	银牌 38 枚	铜牌 36 枚
俄罗斯	金牌 23 枚	银牌 21 枚	铜牌 28 枚

北京版五年级数学

（1）根据以上资料，完成下面的统计表。

第29届奥运会金牌数位居前三位的国家获奖牌情况统计表

2012年4月

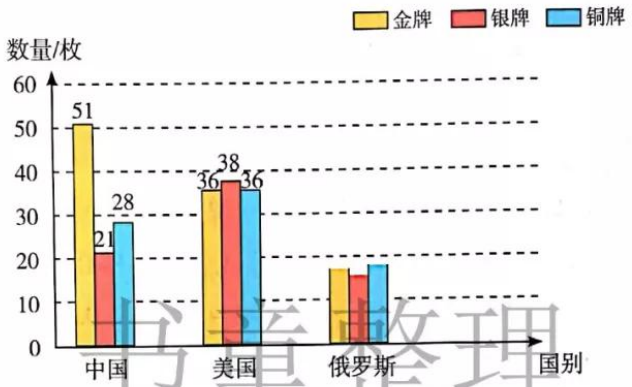
数量/枚 牌别 / 国别	金牌	银牌	铜牌
合 计			
中 国			
美 国			
俄罗斯			

微信公众号：电子课本大全

（2）根据上面的有关数据，完成下面的统计图。

第29届奥运会金牌数位居前三位的国家获奖牌情况统计图

2012年4月



9. 下表是立新社区的居民在一次救灾募捐活动中的捐款情况。

楼号	人数	人均捐款/元
合计		
1号	150	50
2号	200	100
3号	250	77.8

（1）立新社区居民共捐款多少元？平均每人捐款多少元？

（2）从表中你还能了解到哪些信息？

10. 在一块小正方体木块的6个面上，分别写上“努力学习数学”6个字，然后任意掷出小正方体木块。想一想，什么字朝上的可能性大，说出你的理由。

方 程

11. 解方程。

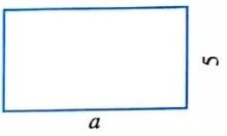
（1）$24x-8x=72$　　（2）$12x+5.8=8.2$　　（3）$1.5x-25=44$

（4）$6x-3\times4=1.2$　　（5）$2.1x+7.9x=6.9$　　（6）$5x+0.8\times2=7.3$

12. 学校买回的故事书比科技书多120本，故事书的本数是科技书本数的5倍。故事书和科技书各买回多少本？

书童整理
北京版五年级数学
微信公众号：电子课本大全

13. 右图中，长方形的周长是（　　）厘米，面积是（　　）厘米^2。当 a=8 时，长方形的周长是（　　）厘米，面积是（　　）厘米^2。（图中单位：厘米）



【问题与思考】

1. 仔细观察下面各题，然后计算并说一说你的体会。

（1）$4.2 \div 0.8-0.5 \times 0.2$　　（2）$4.2 \div (0.8-0.5) \times 0.2$

（3）$4.2 \div (0.8-0.5 \times 0.2)$　　（4）$(4.2 \div 0.8-0.5) \times 0.2$

（5）$4.2 \div [(0.8-0.5) \times 0.2]$

2. 计算下面各题。

（1）$0.25 \times 4.8+5.2 \times 0.25$　　（2）$(8.25-1.36-5.64) \times 1.6$

（3）$0.25 \times 32 \times 1.7 \times 12.5$　　（4）$24 \times 1.25-3 \div 2.5$

（5）$1.24 \times (5.2-2.7)+2.5$　　（6）$15.7 \times 2.5-2.5 \times 3.7$

3.



五（1）班打算买 40 元左右的水果，你建议买哪些水果？共花多少元？

4. 我国第一艘载人飞船“神舟”五号在太空中大约每 1.5 小时绕地球一圈。首位航天员杨利伟叔叔乘坐“神舟”五号载人飞船共绕地球 14 圈，总航程约 60 万千米。

（1）飞船大约飞行了多少小时？

（2）先估算一下，飞船绕地球一圈大约是多少万千米。再实际计算，飞船绕地球一圈大约是多少万千米。（得数保留两位小数）

（3）飞船每小时大约飞行多少万千米？（得数保留两位小数）

书童整理
北京版五年级数学

微信公众号：电子课本大全

5. 我国“神舟”七号飞船于2008年9月25日21时10分成功发射，之后共飞行2天20小时27分钟，绕地球45圈，于28日17时37分安全着陆。三位航天员翟志刚、景海鹏和刘伯明安全、自主出舱。





（1）“神舟”七号飞船飞行了多少小时？

（2）“神舟”七号飞船绕地球的圈数是“神舟”五号飞船的多少倍？（请参考第4题数据，得数保留一位小数）

（3）根据“神舟”五号飞船和“神舟”七号飞船的有关数据，你还可以提出哪些数学问题？

书堂整理

6. 超市里，矿泉水0.9元/瓶，苹果汁1.2元/瓶，橙汁1.6元/瓶。王叔叔在超市里买了几瓶饮料，共花了7.2元。王叔叔购买的可能是哪些饮料？各买了几瓶呢？

北京版五年级数学

7. 根据比赛规则，每名运动员的最后得分是去掉一个最高分和一个最低分后，取剩下三个分数的平均数。请根据下表判断这四名运动员的名次。

得分 运动员 / 裁判员	201号	202号	203号	204号
1号	9.05	7.80	9.80	8.60
2号	8.85	7.85	9.65	8.95
3号	9.10	8.00	9.45	9.00
4号	8.95	7.95	9.55	8.90
5号	9.00	7.70	9.60	8.85

8. 货车和客车从相距490千米的甲、乙两地相对开出，货车每小时行40千米，客车每小时行60千米。货车行驶了1小时后客车才出发。

（1）客车出发后经过多少时间与货车相遇？

（2）相遇时，货车行驶了多少千米？

（3）相遇后两辆车又继续行驶了1.5小时才停车休息，货车从出发到休息共行驶了多少千米？

微信公众号：电子课本大全

9. 小明有 3.6 元，最多可以买这种糖多少块？



本周特价

每块 0.45 元
买 4 送 1

10. 食堂 9 月份买来大米和面粉共 2000 千克，其中面粉 50 袋，大米 15 袋。面粉每袋重 25 千克，大米每袋重多少千克？

11. 食堂 10 月份买来大米 16 袋，每袋重 50 千克。买的面粉比大米多 200 千克，每袋面粉重 25 千克。买来面粉多少袋？

12. 食堂 11 月份买来面粉 45 袋，每袋重 25 千克；买来大米 18 袋，每袋重 50 千克。买来大米和面粉共多少千克？

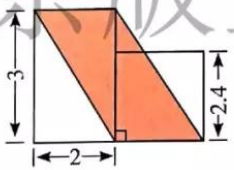
节童整理

13. “有 480 箱苹果，已经卖了 4.5 天，还剩 120 箱。”请你根据以上数学信息提出问题并解答出来。

14. 右图的梯形是由一个正方形和一个等腰直角三角形组合而成的。已知梯形的高是 2.4 厘米，求梯形的面积。

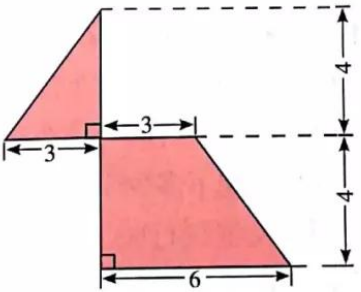


北京版五年级数学

15. 

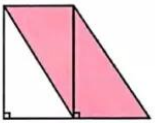
左图中有一个长方形和一个正方形。已知条件如图所示（图中单位：厘米），求涂色部分的面积。

16. 求涂色部分的面积。（图中单位：厘米）

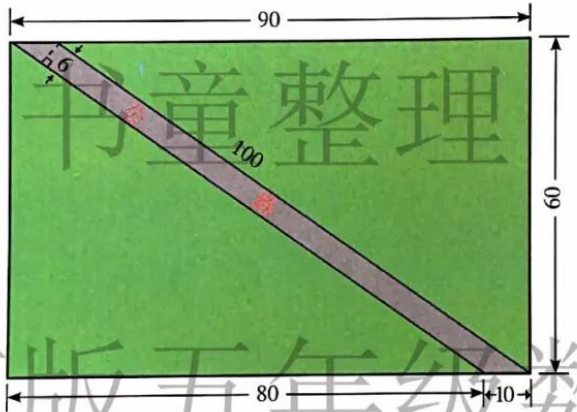


微信公众号：电子课本大全

17. 已知右图中梯形的面积是 12.96 厘米^2，高是 3.6 厘米，其他条件如图所示。涂色部分的面积是多少？



18. 有一段长 100 米、宽 6 米的平行四边形的公路，穿过一块长 90 米、宽 60 米的长方形田地。已知条件如下图所示（图中单位：米）。剩余部分田地的面积是多少？合多少公顷？



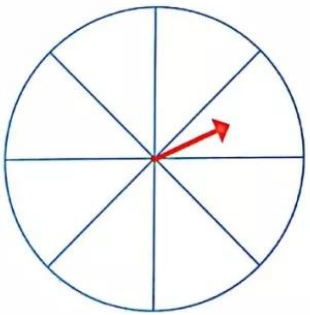
书童整理
北京版五年级数学

19. 在下面的转盘上涂上颜色，按要求设计一个获奖转盘。

要求：

（1）设一、二、三等奖；

（2）获一等奖的可能性最小，获三等奖的可能性最大。



微信公众号：电子课本大全