义务教育教科书

教育部审定
2013

数学

SHUXUE

五年级上册



西南师范大学出版社

微信公众号：电子课本大全

目 录



一　小数乘法 ……1



你知道吗

小数点惹的“祸”……22



综合与实践

家庭用电调查……23



二　图形的平移、旋转与轴对称 ……24



综合与实践

花边设计比赛……43



三　小数除法 ……44



综合与实践

关注“惠农”政策……69

微信公众号：电子课本大全

目录



四　小数混合运算 ……70



你知道吗

田忌赛马的故事……77



五　多边形面积的计算 ……78



你知道吗

九章算术……98



六　可能性 ……99



七　总复习 ……102

后记 …… 108

微信公众号：电子课本大全

义 务 教 育 教 科 书

数 学　　五年级上册

主　编　宋乃庆

责任编辑：秦路　　版式设计：王玉菊

封面设计：谭玺　尚品视觉

绘　　图：谭玺　左春梅

花果山工作室　苹果爱唱歌卡通坊

出版发行：西南师范大学出版社

印 刷 者：郑州市欣隆印刷有限公司

成品尺寸：185mm×260mm

印　　张：7

字　　数：145千字

版　　次：2014年6月　　第1版

印　　次：2018年7月　　第5次印刷

书　　号：ISBN 978-7-5621-6824-9

定　　价：6.65元

严禁擅用本书制作各类出版物，著作权所有，违者必究。如发现印、装质量问题，影响使用，请与出版社教材发行科或印刷厂联系调换。

出版社邮编：400715　　发行科电话：(023)68252471

印刷厂地址：郑州市二七区侯寨乡八卦庙社区

印刷厂邮编：450064　　印刷厂电话：(0371)68950178

微信公众号：电子课本大全

一 小数乘法



微信公众号：电子课本大全

小数乘整数

1 买菜。





用加法算：
4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2=25.2(元)。



6个4.2连加，也可以用乘法算。

$4.2\times6=25.2$(元)



我这样想：
4.2元=42角
42×6=252(角)
252角=25.2元。

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ \times\quad 6 \\ \hline 25.2 \end{array}$$

扩大到它的10倍 →

← 缩小到它的 $\frac{1}{10}$

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times\quad 6 \\ \hline 252 \end{array}$$

答：买6kg西红柿需要25.2元。

试一试　买9kg萝卜，应该付多少元？

微信公众号：电子课本大全

$9\times1.8=$　　(元)

2 这箱糖果重多少千克?



$0.75\times24=18(kg)$



$$\begin{array}{r} 0.75 \\ \times\ \ 24 \\ \hline 300 \\ 150 \\ \hline 18.00 \end{array}$$



答:这箱糖果重18kg。

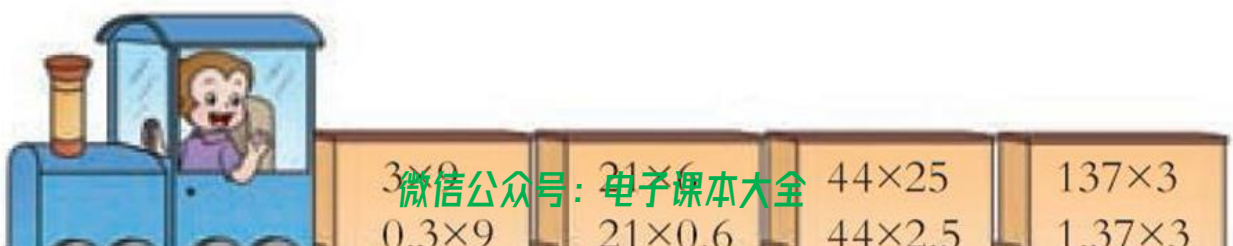
试一试 每千克糖果售价是17.5元,这箱糖果能卖多少元?

$17.5\times18=$_____(元)

议一议 怎样确定积的小数点位置?

课堂活动

算一算,议一议你发现了什么。



微信公众号:电子课本大全

练习一

1. 口算。

3×0.5=	0.7×4=	2.1×3=	5.2×4=
1.1×8=	9×0.8=	1.5×2=	0.2×5=

2. 填表。

因数	127	127	127	12.7	1.27	0.127
因数	76	7.6	0.76	76	76	76
积	9652					

3. 根据38×53=2014，你能直接写出下面哪些乘法算式的积？

3.8×53	5.8×39	5.3×38	0.38×53
48×5.4	38×0.53	53×0.038	38×0.053

4. 列竖式计算。

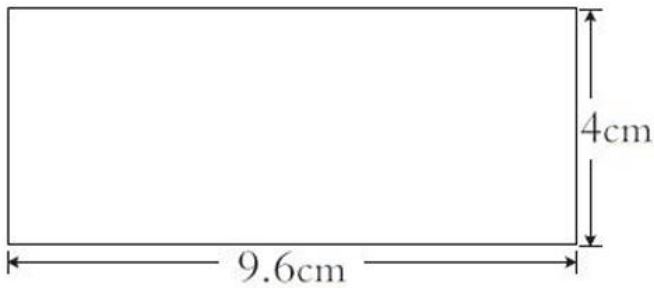
3.4×16	17×0.8	23×4.4	27.8×35
7.2×30	50×2.8	0.25×40	4.15×18

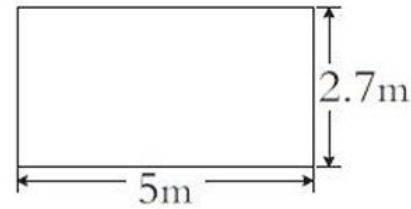
5. 放风筝（连线）。



微信公众号：电子课本大全

6. 计算下列图形的面积。





7. 计算。

3.5×	
5	
10	
15	
20	

=

	×82=
520	
52	
5.2	
0.52	

8. 一辆汽车每千米耗油0.098升。照这样计算，行61km耗油多少升？

9. 如果每桶纯净水的价格是8.8元，买1个月的纯净水需要多少元？



10. 1个鸡蛋大约重0.07 kg，1个鸵鸟蛋的质量是1个鸡蛋的19倍。1个鸵鸟蛋大约重多少千克？

11. 去年回收的废纸一共可以保护多少棵树？



微信公众号：电子课本大全

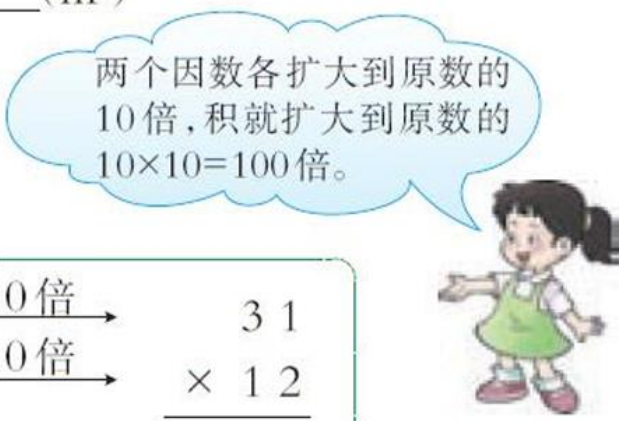
小数乘小数

1 漆黑板。



$3.1\times1.2=\_\_\_\_\_(m^2)$





$$\begin{array}{r} 3.1 \\ \times\ 1.2 \\ \hline 6\ 2 \\ 3\ 1 \\ \hline 3.7\ 2 \end{array}$$

扩大到它的10倍 →

扩大到它的10倍 →

$$\begin{array}{r} 3\ 1 \\ \times\ 1\ 2 \\ \hline 6\ 2 \\ 3\ 1 \\ \hline 3\ 7\ 2 \end{array}$$

← 缩小到它的 $\frac{1}{100}$

答：黑板的面积是$3.72m^2$。

漆这块黑板，如果每平方米要用油漆0.6kg，一共需要油漆多少千克？

$3.72\times0.6=\_\_\_\_\_(kg)$

$$\begin{array}{r} 3.7\ 2 \\ \times\ \ 0.6 \\ \hline \end{array}$$



微信公众号：电子课本大全

2 本月产奶多少吨？



8.35×1.8=_____（吨）

$$\begin{array}{r} 8.35 \\ \times\ \ 1.8 \\ \hline \end{array}$$



答：本月产奶（　　）吨。

议一议　怎样计算小数乘法？

计算小数乘法，先按照整数乘法的计算方法算出积，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。

3

0.25×0.14=0.035

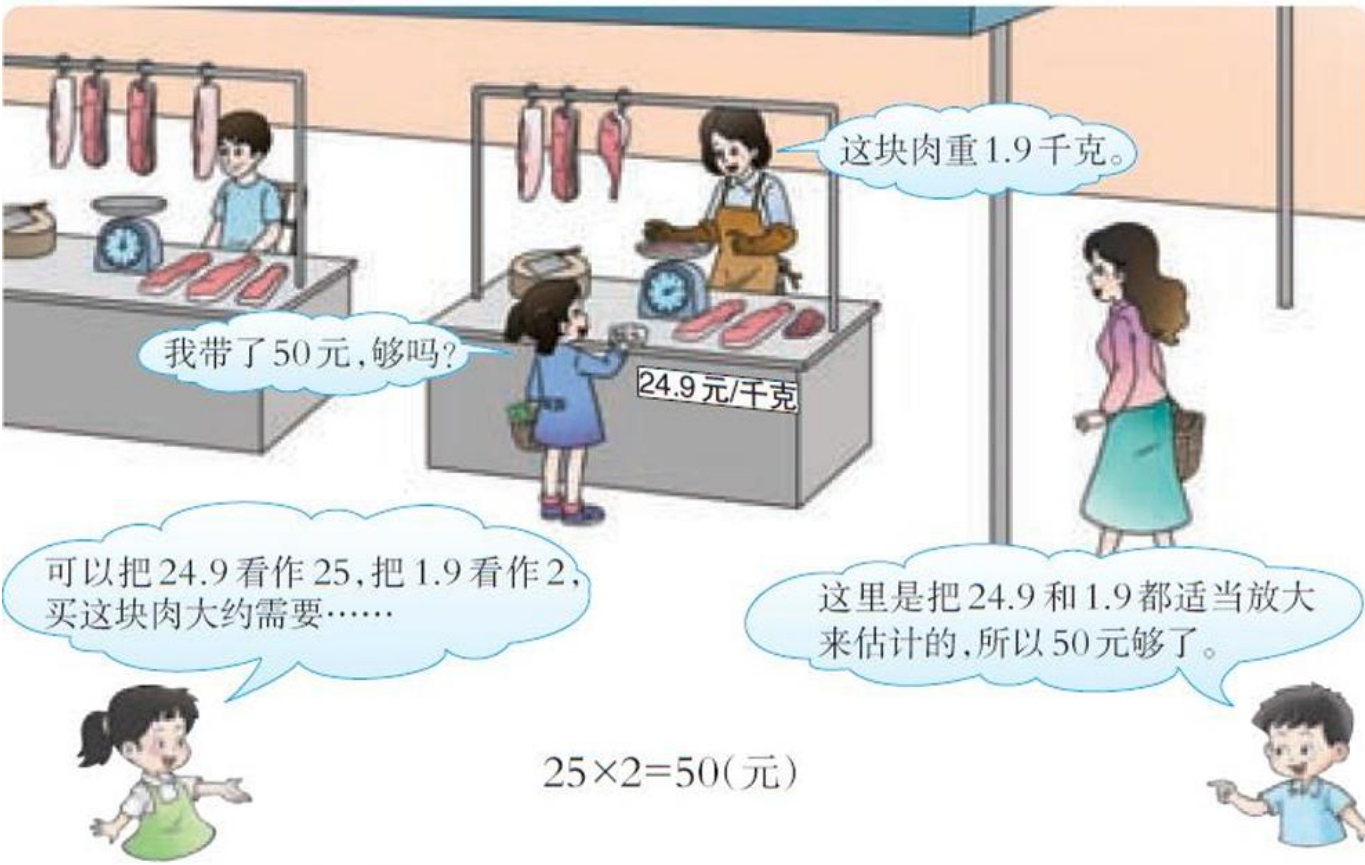
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ \times\ 0.14 \\ \hline 100 \\ 25 \\ \hline 0.0350 \end{array}$$



试一试　0.17×0.02　　0.43×0.12

微信公众号：电子课本大全

4 买肉。



$25\times2=50$（元）

答：带50元够了。

议一议　怎样估算小数乘法？

5 长颈鹿有多高？



$0.7\times2\times3.5$

$=$_____

$=$_____（m）

微信公众号：电子课本大全

课堂活动

1. 对口令。



3.72×0.23

积有4位小数。



2. 先计算，再说一说你发现了什么。

3.2×0.8	2.4×0.9	0.72×12
3.2×1.3	2.4×1.2	1.05×12



当一个因数比1小……

当一个因数比1大……



练习二

1. 口算。

0.7×0.8=	2.5×0.4=	2.3×0.3=	0.9×2.3=
0.05×2=	1.7×0.5=	1.25×0.8=	3.5×0.4=

2. 找朋友(连线)。













微信公众号：电子课本大全

3. 填表。

因数	75	75	750	7.5	0.75	75	75	7.5
因数	24	240	24	24	24	2.4	0.24	2.4
积	1800							

4. 在◯里填“>”“<”或“=”。

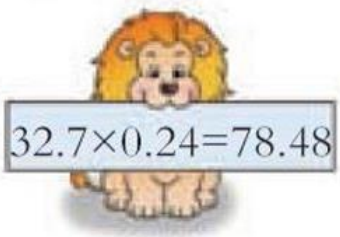
3.27×2.7 ◯ 3.27　　43.5×2.6 ◯ 4.35×2.6

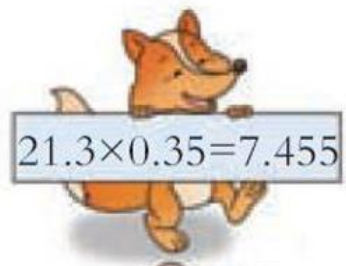
398×0.62 ◯ 398　　47.8×0.89 ◯ 4.78×8.9

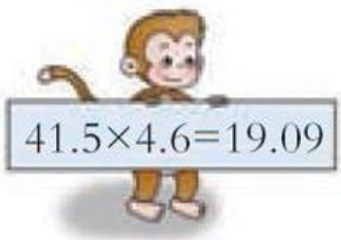
5. 计算。

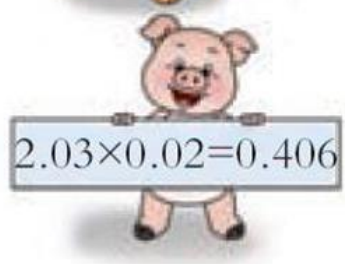
0.32×0.26	321×0.14	0.18＋0.37	30.4×0.27
0.503×1.2	0.96×0.35	9.2－3.75	7.3×0.18

6. 数学医院。









7. 小华的体重是30.5kg，爸爸、妈妈的体重各是多少千克？







微信公众号：电子课本大全

8. 磨面粉。



9. 买新房。



10. 计算。

2.5×4×3.1	0.7×32×3.2	4×3.6×3
5.2×0.2×5	2×0.6×3.1	4.3×0.3×3

11. 普通列车时速80km,动车组的时速是普通列车的2.2倍。高速列车的时速是动车组的1.5倍。高速列车时速多少千米?

12. 娟娟为班上"元旦联欢会"准备水果,下面是买水果的发票,这张发票开得对吗?请你帮她检验一下。

XX市国家税务局通用手工发票

红光小学五一班　　2011年12月29日

项目内容		金额	备注
苹果	4.90×3.5	1840	
梨	2.50×10.56	2640	
香蕉	3.50×13.6	4760	
玖拾贰元肆角零分		¥9240	

收款人　杨光



用数字卡片 1 2 3 4，小数点和乘号，组成1个一位小数乘一位小数的乘法算式。想一想，怎样组合才能使这

微信公众号：电子课本大全

积的近似值

1 奶奶应缴水费多少元？



$3.45\times8.5\approx29.33$（元）

$$\begin{array}{r} 3.45 \\ \times\quad 8.5 \\ \hline 1725 \\ 2760 \\ \hline 29.325 \end{array}$$



答：奶奶应缴水费29.33元。

试一试 他们两家分别应缴水费多少元？





议一议





微信公众号：电子课本大全

2 榨油。(得数保留整数。)





$0.47\times3286\approx$_____(kg)



答：3286kg油菜籽大约可以榨油(　　)kg。

课堂活动

李叔叔驾车以每分0.809km的速度行驶，通过南京长江大桥用了5.7分。



(1)算一算：南京长江大桥全长大约多少千米？

微信公众号：电子课本大全

练习三

1. 计算。(得数保留一位小数。)

0.37×2.4	5.3×0.33	1.28×4.7	2.15×1.7
2.3×0.13	4.6×2.1	5.43×2.3	9.4×0.23

2. 先计算,再填表。

算式	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
42.8×0.27			
1.36×4.5			
3.16×2.4			

3. 1千瓦时电的作用。

电炉炼钢	60瓦电灯照明	空调制冷
1.61kg	16.7时	0.84时

(1)85千瓦时的电能炼钢多少千克?

(2)85千瓦时的电还能做些什么?(得数保留整数。)

4. 用计算器计算。(得数保留两位小数。)

204.37×0.93	542.25×21.75	372.43×53.52

5. 上海的磁悬浮列车是世界上第一条投入商业运营的磁悬浮列车,它平均每分行驶4.11km,西起上海地铁2号线龙阳路站,东到上海浦东国际机场,全程运行7.3分。全程约有多少千米?(得数保留整数。)



0.273×3.□<1,□里能填的数字最大是(　　)。

微信公众号:电子课本大全

问题解决

1 下表是小华家7月份天然气用量情况，天然气的单价是每立方米1.7元，小华家7月份应缴天然气费多少元？

	上月读数	本月读数	实际用量
天然气用量（立方米）	478	506	







要知道应缴多少天然气费，要先算实际用量。

用本月读数减去上月读数，就是这个月的实际用量。



（1）实际用量是多少立方米？

$506 - 478 = 28$（立方米）

（2）7月份应缴天然气费多少元？

$1.7 \times 28 = 47.6$（元）

答：7月份应缴天然气费47.6元。

电费、水费都可以用这样的方法计算。



做一做 下表是某层楼4户家庭的天然气用量情况，算出每户应缴的天然气费，把它填在表格中。

户名	单价（元/立方米）	用量（立方米）		应缴金额（元）
		上月读数	本月读数	
红红家	1.7	536	560	
洋洋家		429	454	
娟娟家		396	419	

微信公众号：电子课本大全

2 出租车计费。





(1)以1.8元计价的路程有多少千米？

$6-2=4(km)$

(2)4km的出租车费要多少元？

$1.8\times4=7.2$(元)

(3)至少需要多少元？

$8+7.2=15.2$(元)

答：至少需要15.2元出租车费。



课堂活动

说一说生活中哪些地方要用小数乘法来解决问题。





微信公众号：电子课本大全

练习四

1. 一本273页的童话书分中国童话和外国童话两个部分，每页大约有0.55千字。其中中国童话占87页，外国童话约有多少千字？

2. 自2006年春季学期开始，西部地区农村义务教育阶段学生全部免收学杂费。



这两所小学每学期一共大约可以免除多少万元的学杂费？

3. 下面是小芳家8月份水和电的用量情况，算出小芳家的水费和电费分别应缴多少元，填在表格中。

项目	单价	用量		应缴金额(元)
		上月读数	本月读数	
水	3.45元/吨	375(吨)	393(吨)	
电	0.52元/千瓦时	589(千瓦时)	675(千瓦时)	

4. 1只兔子奔跑的速度是56千米/时，1只鸵鸟每时跑的路程是兔子的1.3倍，1只羚羊每时跑的路程是鸵鸟的1.2倍。羚羊每时跑多少千米？



微信公众号：电子课本大全

5. 一种长方形相框的长是6.5dm，宽是3.8dm。要给15个这样的长方形相框的

6. 一种大米每千克4.8元，根据大米的单价填表。

数量(kg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
总价(元)									

买30kg，80kg，90kg各需要多少元？买22kg，75kg又需要多少元呢？

7.



（提示：到第30层楼只有29层楼的层高。）

8. 蓝叔叔选择的上网收费标准是：每月缴30元可以上网50时，超过50时每时收1.5元。



9. 某高速公路对小轿车的收费标准是每千米0.5元（包括隧道），此外，还要加收隧道通行费20元。一辆小轿车从甲地到乙地共行驶了64.7km（含隧道），一共要缴费多少元？（得数保留整数。）



10. 为了鼓励节约用电，某市实行“阶梯电价”，收费标准如下表所示。

月用电量(千瓦时)	171以下	171～240	240以上
每千瓦时电费(元)	0.52	0.57	0.87



微信公众号：电子课本大全

整理与复习

1. 算一算，议一议。

$$\begin{array}{r} 273 \\ \times\ 25 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.73 \\ \times\ 2.5 \\ \hline \end{array}$$

小数乘法与整数乘法有哪些地方相同？哪些地方不同？





2. 这些窗帘布每米的售价都是5.1元。



（1）王大妈买16m布做窗帘，该付多少元？

（2）如果买21.5m布，该付多少元？

把你的算法讲给小伙伴听。

3. 这块地大约能收多少千克白菜？



微信公众号：电子课本大全

练习五

1. 判断。(对的画“√”,错的画“×”。)



2.87×3.6与28.7×0.36的积相等。



两个小数的积一定比其中的一个小数大。

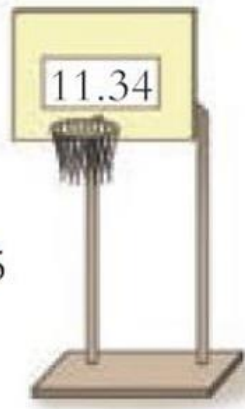
3.6×0.23的积有四位小数。



2. 投篮(连线)。



3.8×2.5









0.34×64



0.54×21



0.68×32



4.2×2.7

3. 计算。

0.49×2.8	4.6×3.99	3.68×0.35	3.01×5.3
7.8×5.5	5.02×2.5	7.4×34.5	7.3×10.1

4. 2012年6月16日,在酒泉卫星发射中心发射的载人航天飞船“神舟9号”的飞行速度是每秒7.9km,照这样的速度,35秒大约可以飞行多少千米?1分大约可以飞行多少千米?(得数保留整数。)



微信公众号:电子课本大全

5. 一头牛的体重是0.32吨，身高是1.12m。



(1)非洲象有多高？

(2)你还能提出并解决哪些数学问题？

6. 计算。

0.4×7.5×0.7	3.9×3×2.8	3×7.6×0.5
5×0.25×0.6	0.56×10×0.1	1.25×16×0.3

7. 修路。



照这样计算，5个这样的修路队，6个月能修路多少千米？

8. 欧阳阿姨写了两本书，这两本书一共大约有多少千字？



9. 王大伯要给一块长方形的稻田(如图所示)施化肥。如果每平方米施化肥0.0015kg，至少要准备多少



微信公众号：电子课本大全

小数点惹的“祸”





1 1967年，苏联“联盟1号”宇宙飞船在返回大气层时意外坠毁。



2 宇航员科马洛夫在诀别时叮嘱女儿：“学习时，要认真对待每一个小数点……”原来坠毁的原因是工作人员在检查时忽略了一个小数点。



3 英国男子汤姆·布迪罕网购了1双14.50号拖鞋，几天后，他收到了1双“巨无霸”拖鞋。



4 原来，拖鞋的制造公司漏看了小数点，把14.50号的鞋制成了1450号。



链接活动

微信公众号：电子课本大全

小数点虽小，在学习和生活中可不能轻视哦！

家庭用电调查



- 调查自己家用电情况，并且以小组为单位填写下表。

姓名	本月用电量（千瓦时）	单价（元/千瓦时）	本月应付电费（元）

- 上网了解全国哪些地方供电紧张。
- 讨论你有哪些节约用电的好方法。
- 按这些方法节约用电，把1个月后的用电量与本月比较，看谁家节约用电的效果最好。

活动拓展

微信公众号：电子课本大全



二 图形的平移、旋转与轴对称



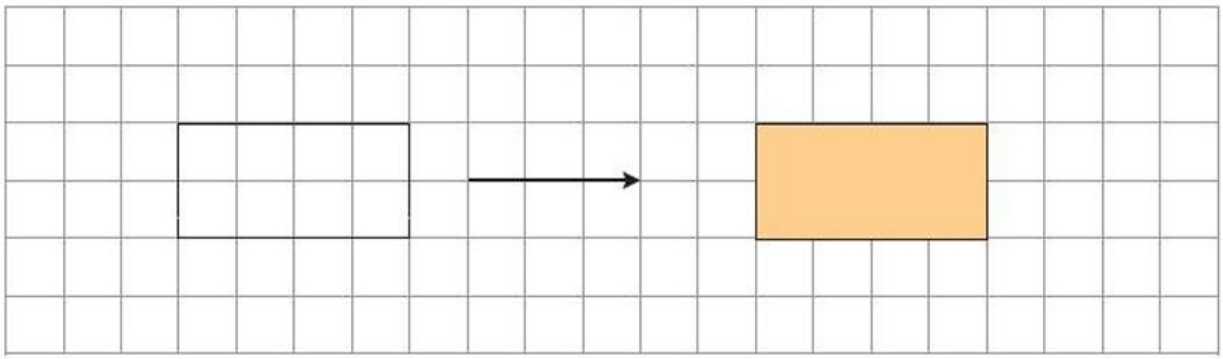


微信公众号：电子课本大全

图形的平移

1 说一说，填一填。





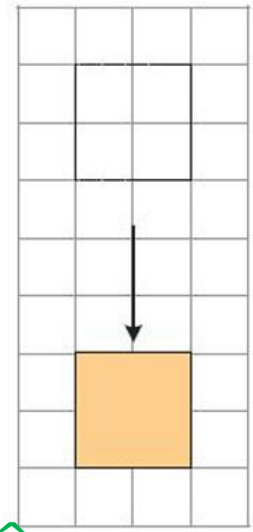




长方形向右平移了10格。

移一移，想一想。





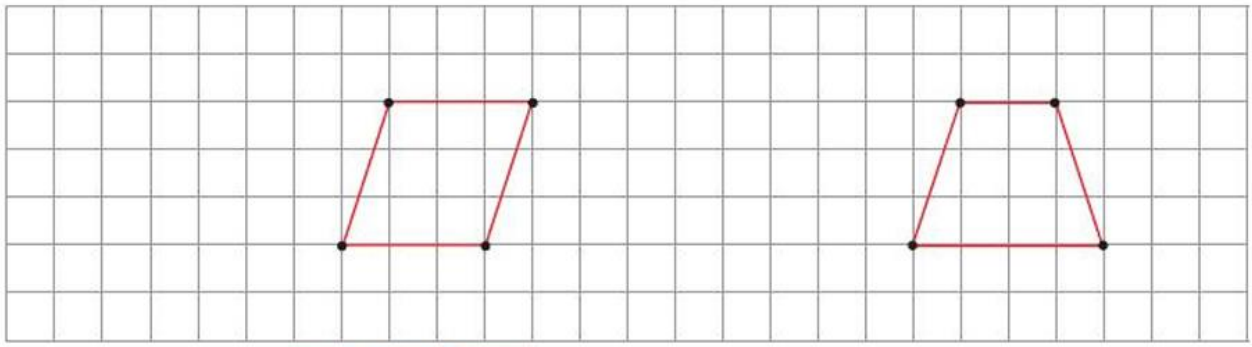
微信公众号：电子课本大全

□向（　　）平移了（　　）格。

2 画出平移后的图形。

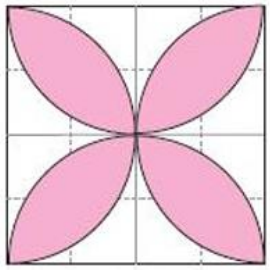
(1)将平行四边形向右平移4格。

(2)将梯形向上平移2格。

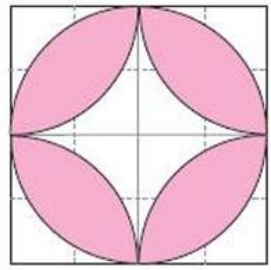




3 想一想，如何通过平移，使图(1)变成图(2)。



(1)



(2)



课堂活动

按要求做一做。

同桌两位同学一人提出平移要求，另一人在事先准备好的方格纸上用长方形、正方形、三角形等学具进行平移。

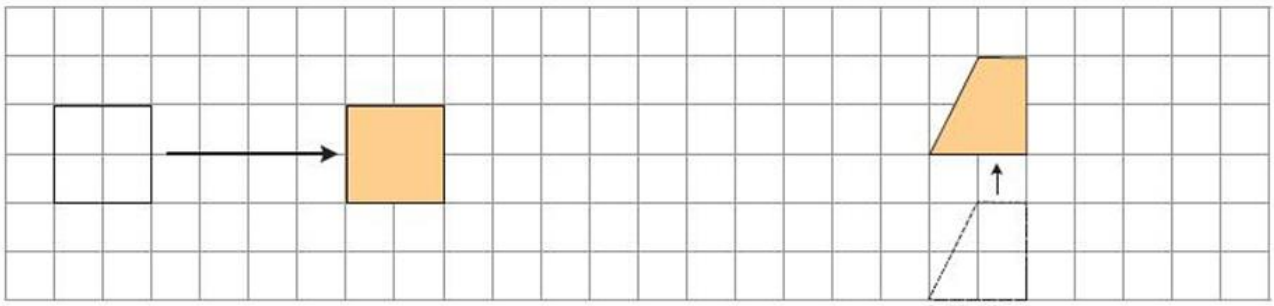


微信公众号：电子课本大全

练习六

1. 看图填空。

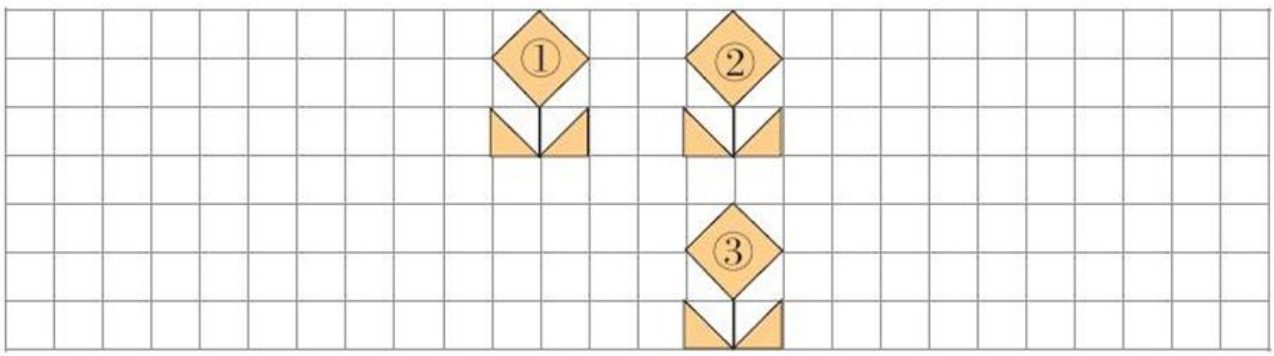
(1)



正方形向(　　)平移了(　　)格。

梯形向(　　)平移了(　　)格。

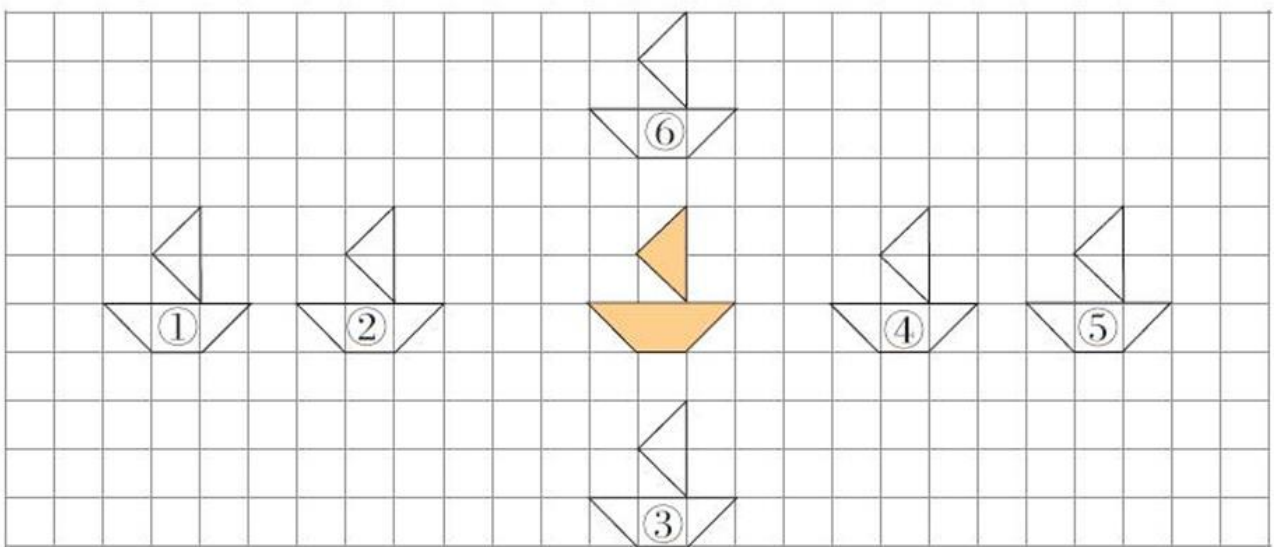
(2)



图形①向(　　)平移(　　)格到图形②的位置。

图形③向(　　)平移(　　)格到图形②的位置。

(3)



涂色小船向下平移4格，到图形(　　)的位置。

微信公众号：电子课本大全

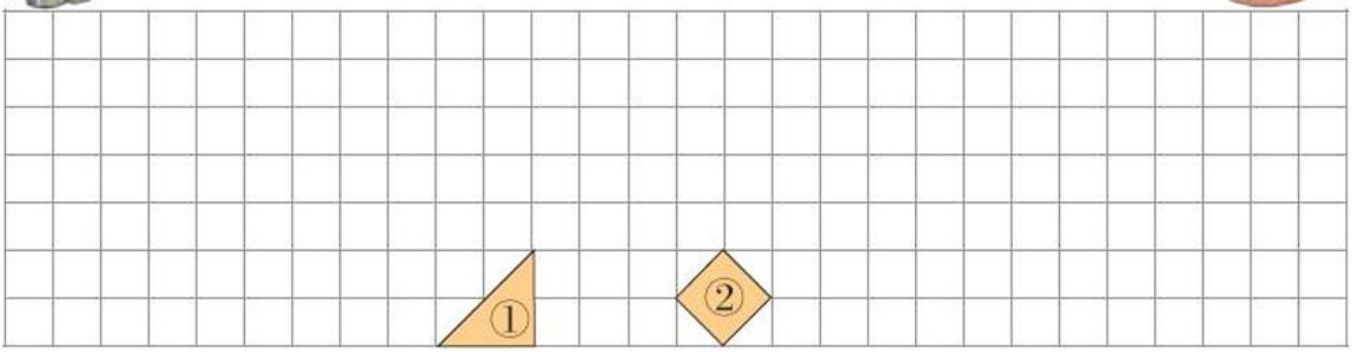
2. 画出平移后的图形。



图形①向上平移5格。

图形②向右平移4格。





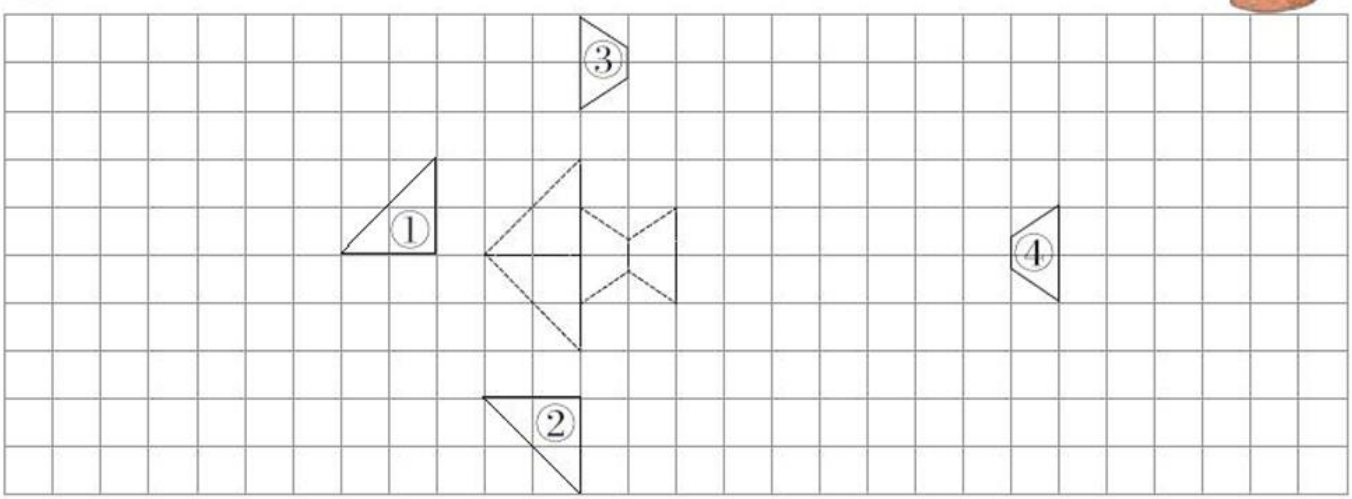
3. 先说说方格纸上的4个图形，经过怎样平移可以得到“小鱼”图形，再将平移前后相应的图形涂上相同的颜色。



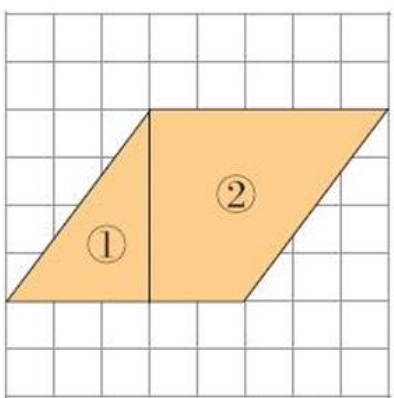
先平移图形①，再……

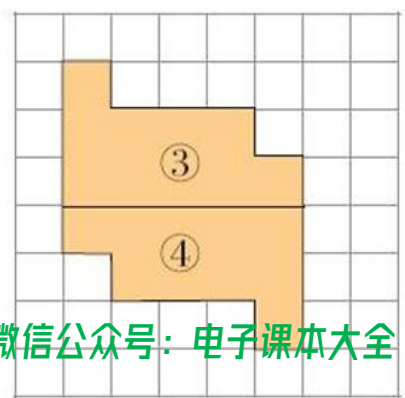
还可以这样平移……

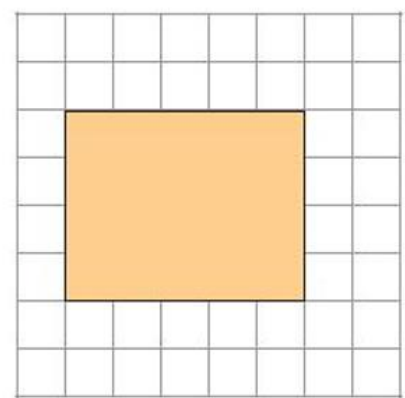




4. 如何把图(1)、图(2)分别变成图(3)？







微信公众号：电子课本大全

图形的旋转

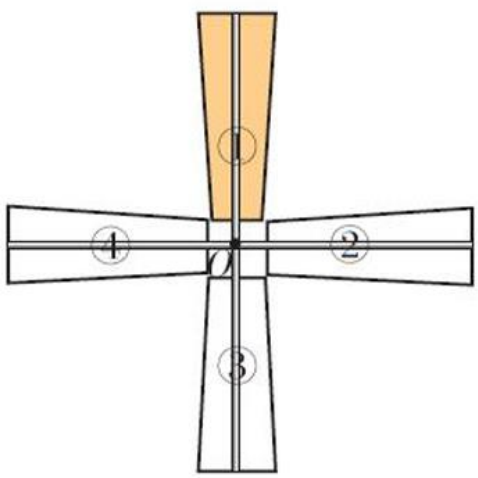








1 说一说，填一填。



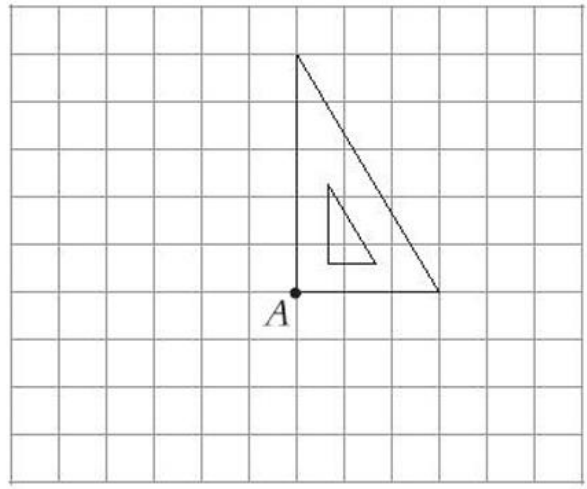
(1)图形①绕点 O 沿顺时针方向旋转 $90°$，到图形②的位置。

(2)图形①绕点 O 沿(　　)方向旋转(　　)°，到图形④的位置。

微信公众号：电子课本大全

议一议　图形②怎样旋转到图形③的位置？

2 在方格纸上将三角尺绕点 A 旋转 90°。

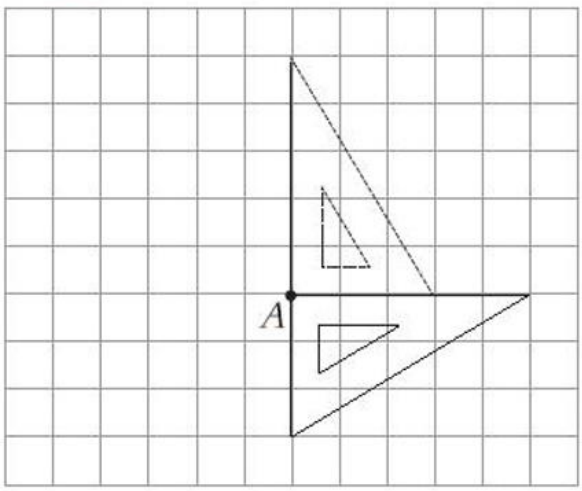


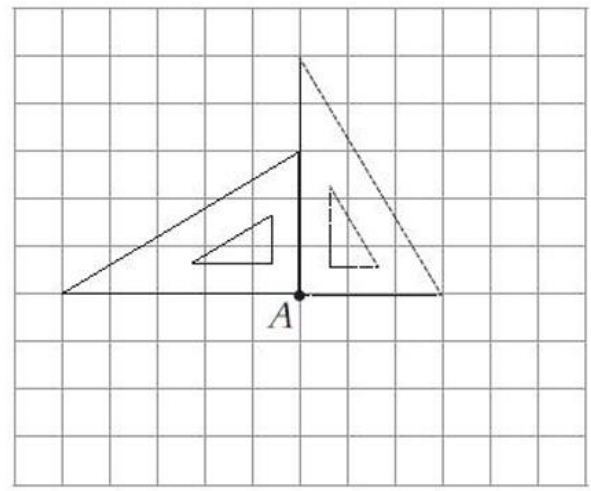


我沿顺时针方向旋转。

我沿逆时针方向旋转。





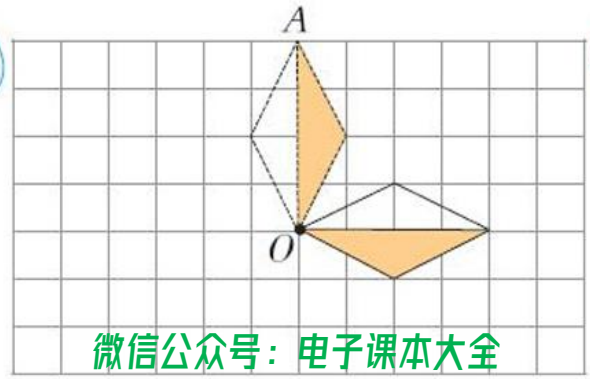


3 画一画。

在方格纸上画出 ◊ 绕点 O 沿顺时针方向旋转 90° 后的图形。

先将线段 OA 绕点 O 沿顺时针方向旋转 90°。





以 OA 旋转后的位置为基础画出图形。



微信公众号：电子课本大全

课堂活动

1. 按要求做一做。

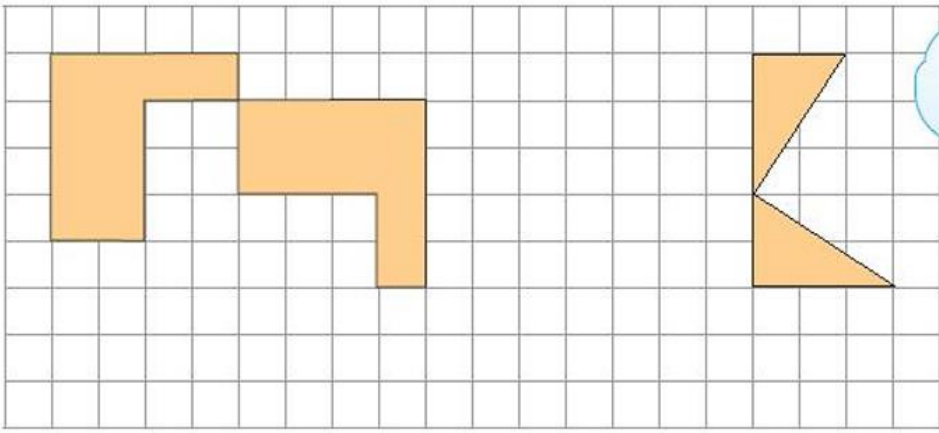
同桌的两位同学一人提出旋转要求，另一人在事先准备好的方格纸上用长方形、正方形、三角形等学具进行旋转。

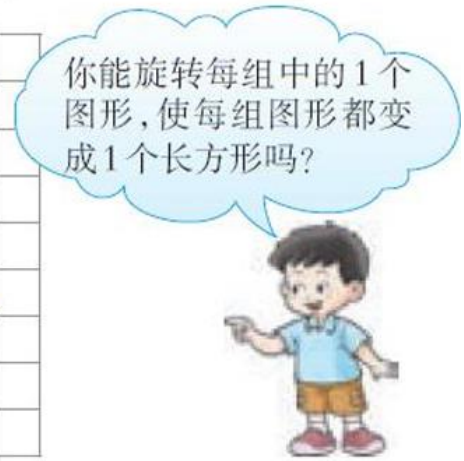
2. (1)将甲图绕点 A 沿顺时针方向旋转 $90°$，看看与图①～图④中哪个图形相同。



(2)像这样继续旋转下去，每次都能在图①～图④中找到相同的图形吗？

3. 先用硬纸板做出下面方格纸上的图形，再按要求旋转。





说说你是怎样旋转的。

练习七

1. 看图填空。



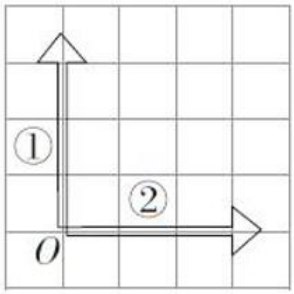
从6:00到9:00，时针沿顺时针方向旋转了(　　)°。

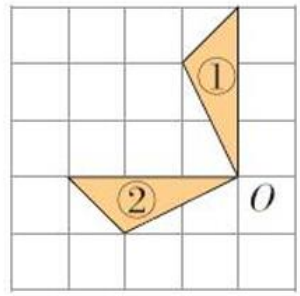


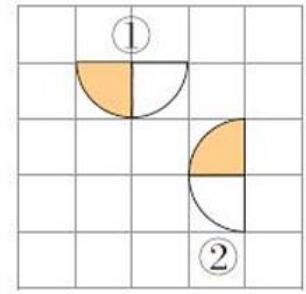
放(　　)kg物品可以使指针沿顺时针方向旋转90°。

微信公众号：电子课本大全

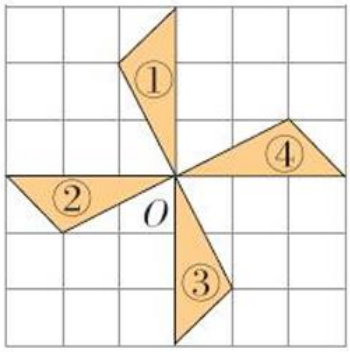
2. 说一说怎样从图①得到图②。







3. 填空，并说一说。



图形①绕点 O 沿顺时针方向旋转(　　)°，得到图形④。

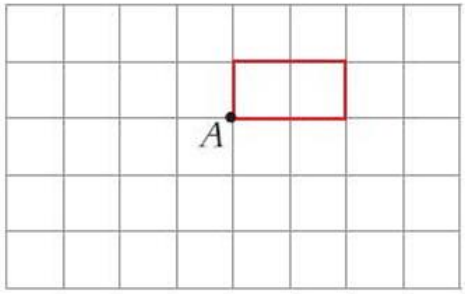
图形②绕点 O 沿(　　)时针方向旋转90°，得到图形③。

图形③绕点 O 沿顺时针方向旋转90°，得到图形(　　)。

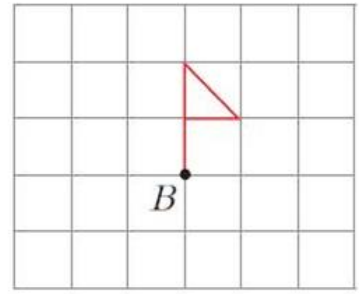
图形④是图形(　　)绕点 O 沿(　　)方向旋转90°得到的。

4. 画出旋转后的图形。

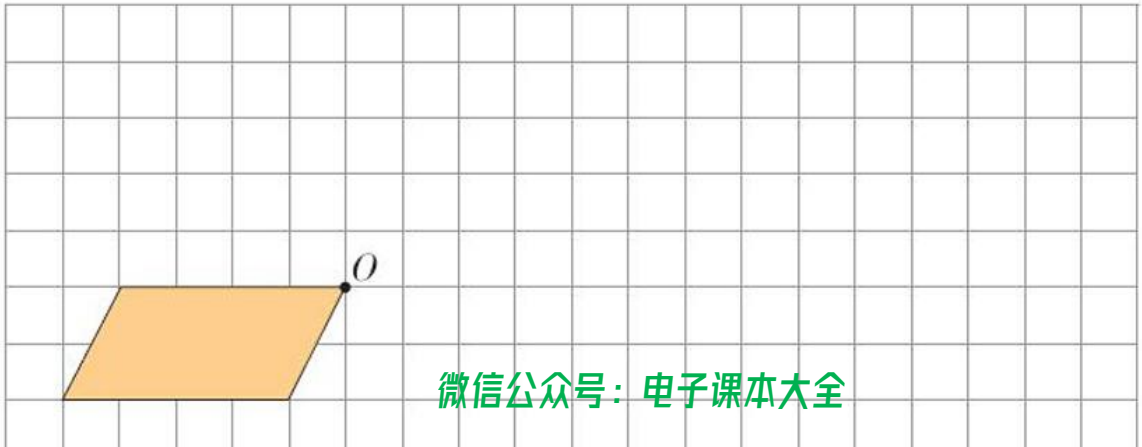
(1)把长方形绕点 A 沿顺时针方向旋转90°。



(2)把小三角旗绕点 B 沿逆时针方向旋转90°。



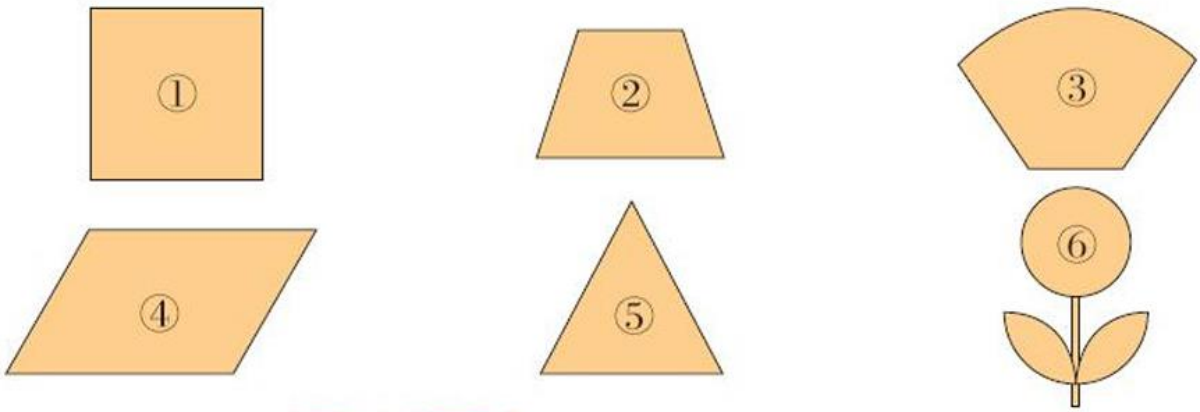
5. 把下面的图形绕点 O 沿顺时针方向旋转90°，再向右平移4格。分别画出旋转和平移后的图形。



微信公众号：电子课本大全

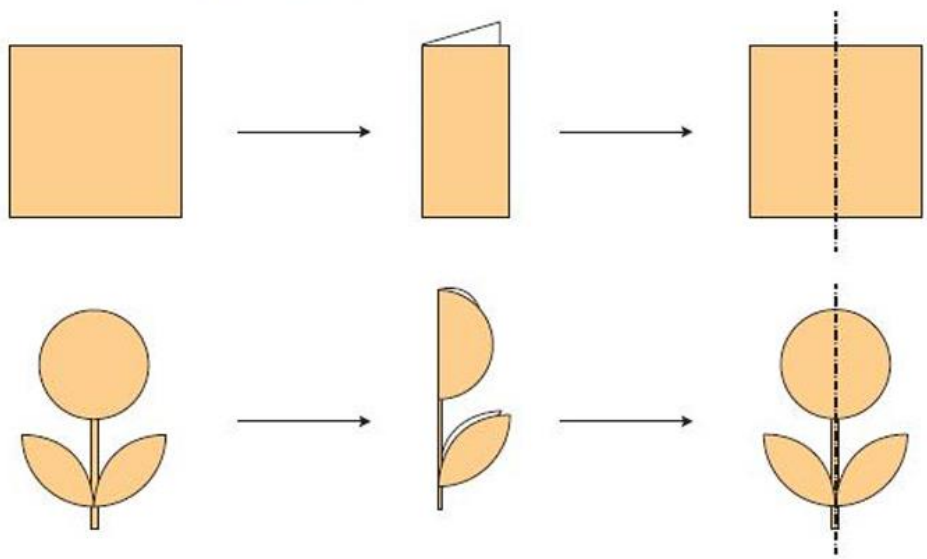
轴对称图形

1 下面哪些图形是轴对称图形？



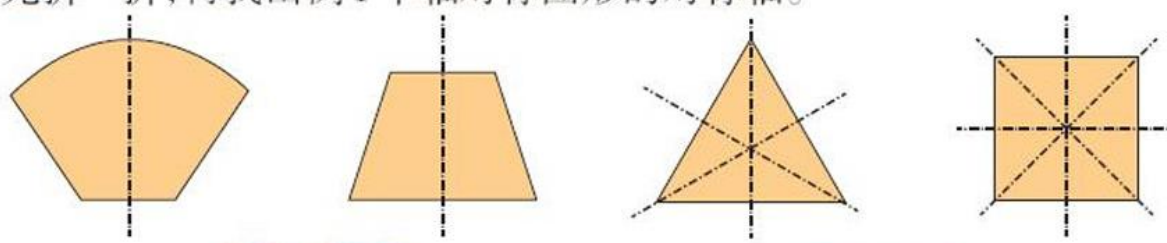


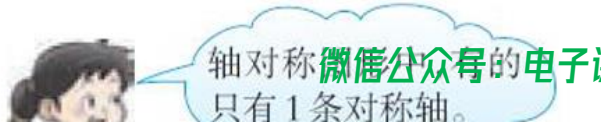




轴对称图形沿一条直线对折后，两部分能完全重合，折痕所在的直线叫做它的对称轴。

试一试 先折一折，再找出例1中轴对称图形的对称轴。

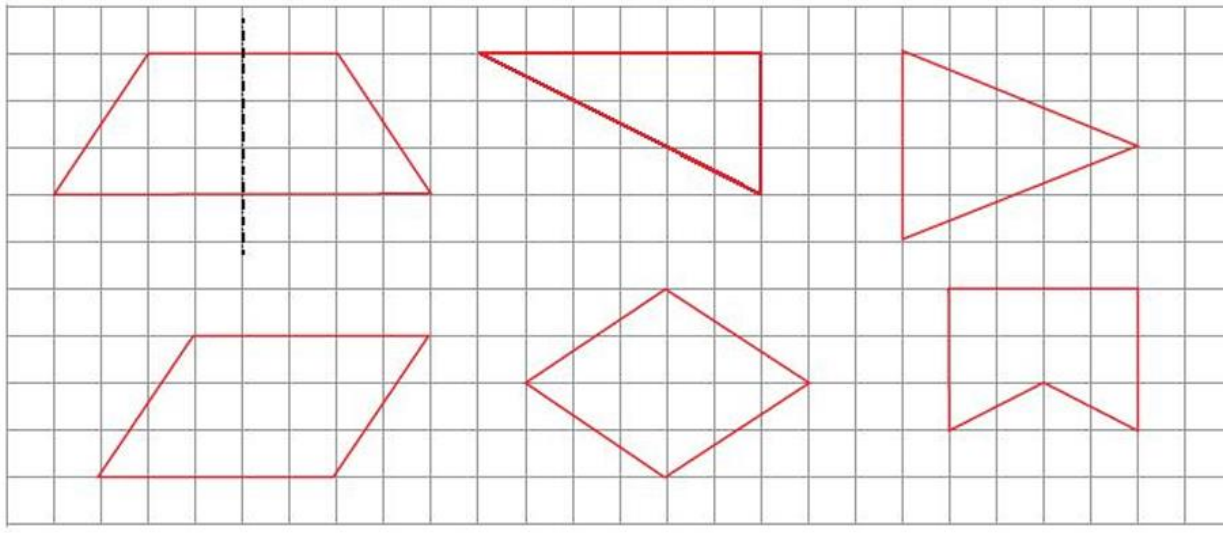




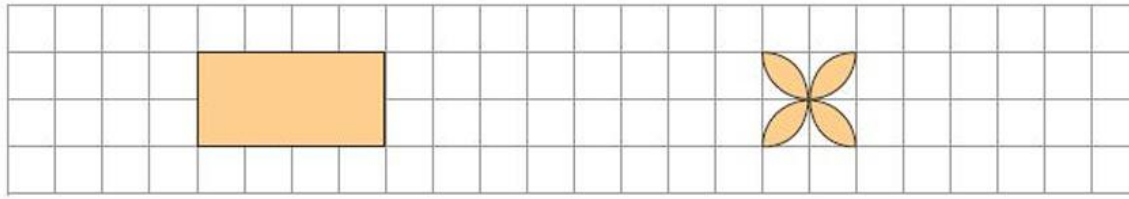


微信公众号电子课本大全

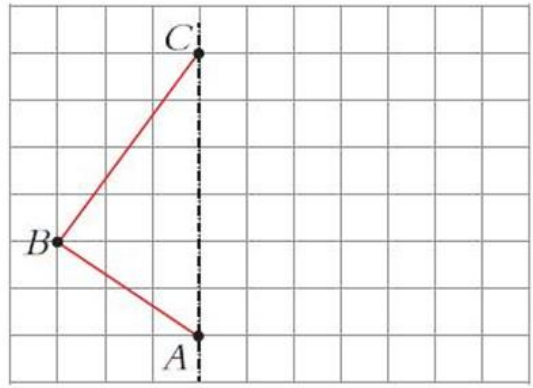
2 先判断哪些图形是轴对称图形，再画出它们的对称轴。

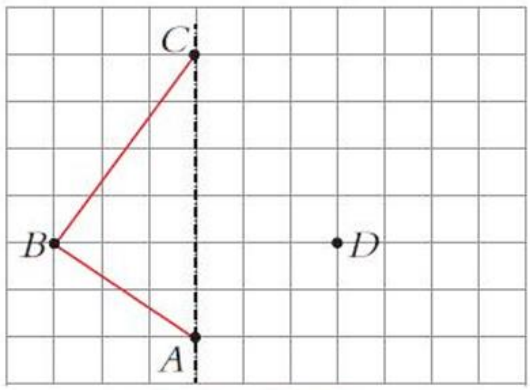


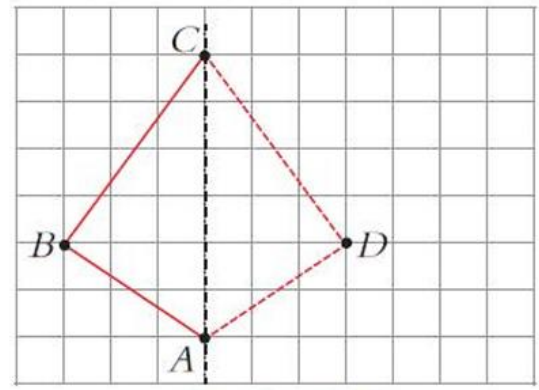
试一试 在方格纸上画出下面各图形的对称轴。



3 在方格纸上画出下面图形的另一半，使它成为轴对称图形。









我根据对称轴，先找到B点的对应点D点。

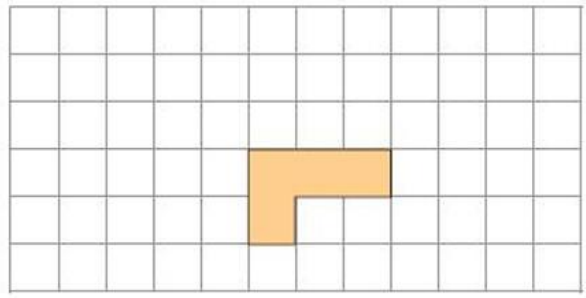
微信公众号：电子课本大全

把各点连起来，就得到了一个轴对称图形。



试一试　在方格纸上画出下图的另一半，使它成为轴对称图形。







课堂活动

1. 找五角星的对称轴。



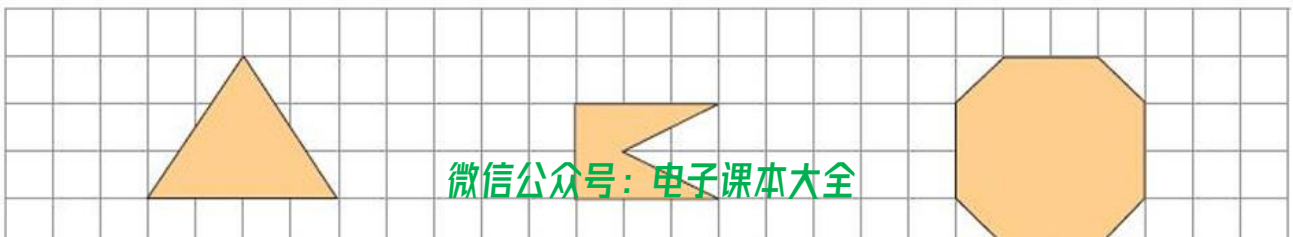


2. 折一折，议一议。

我们学过的平面图形中，哪些是轴对称图形？各有几条对称轴？

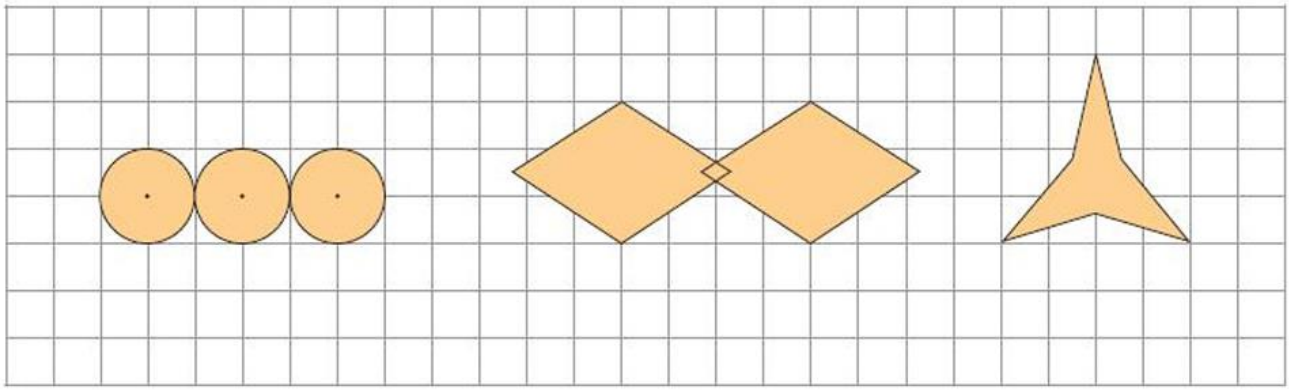
练习八

1. 画出下面图形的对称轴。

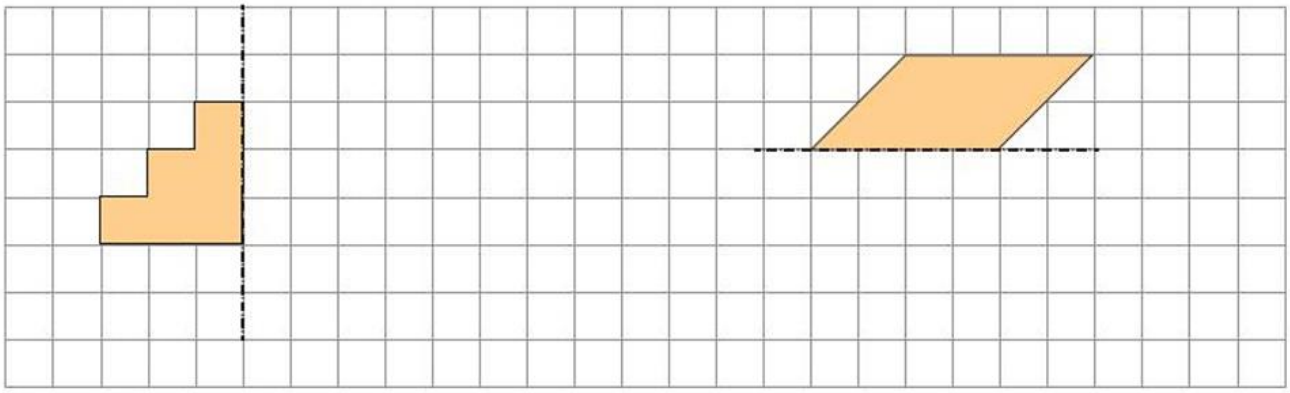


微信公众号：电子课本大全

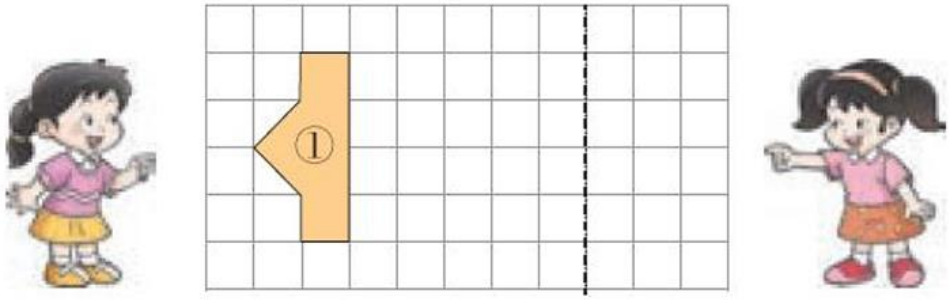
2. 画出下面图形的所有对称轴。



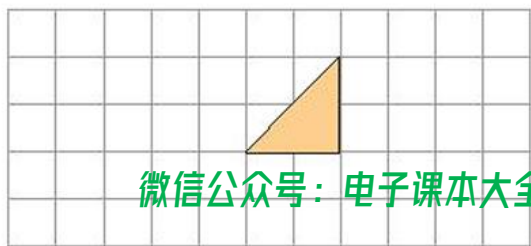
3. 画出图形的另一半，使它们都成为轴对称图形。



4. 画出图形①向右平移5格后的图形，再画出它的另一半，使它成为轴对称图形



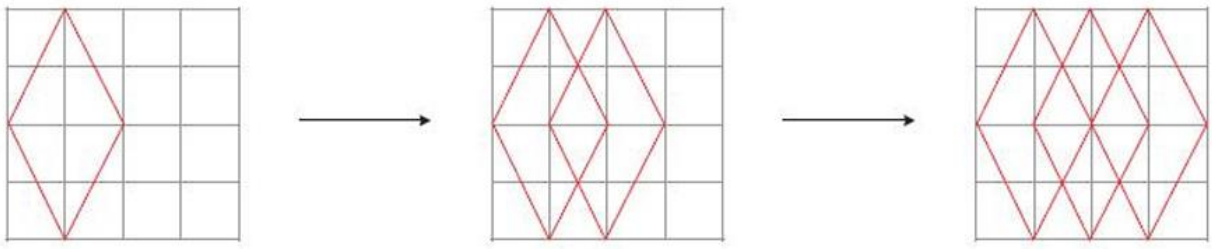
5. 利用轴对称的知识画一个正方形。



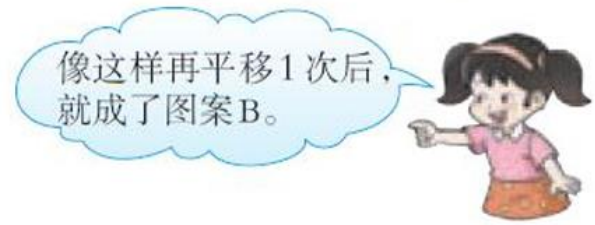
微信公众号：电子课本大全

设计图案

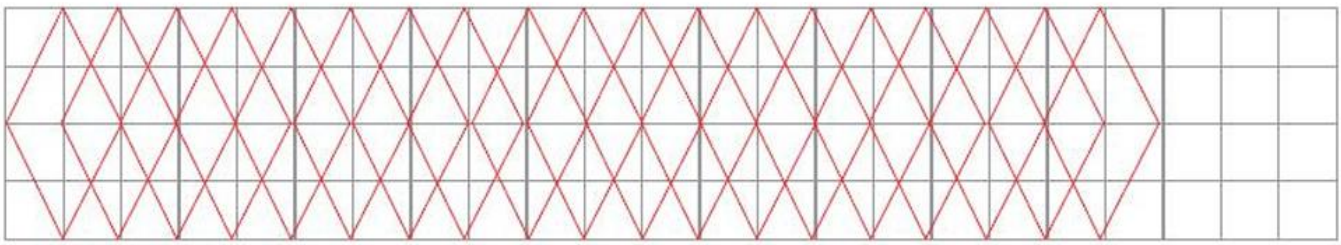
1 利用平移设计图案。



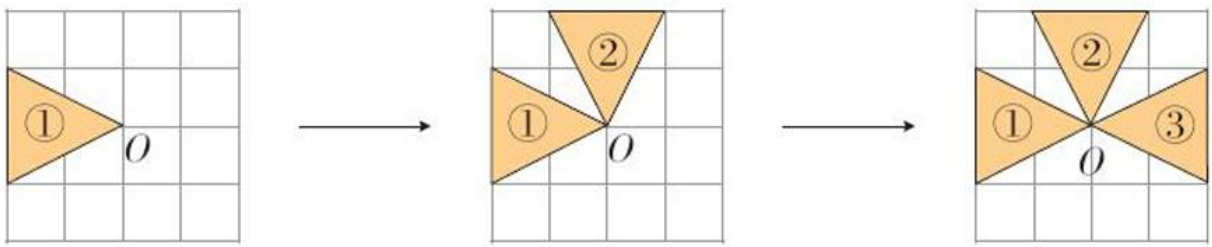




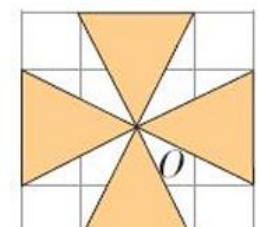
请把下面这个图案画完整。



2 利用旋转设计图案。

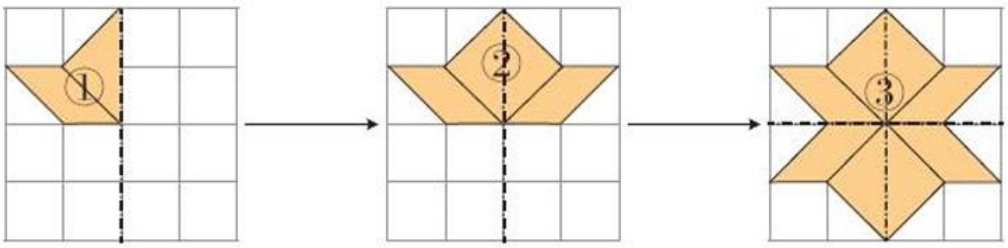






微信公众号：电子课本大全

3 下面是用轴对称设计的图案，说一说图案是怎样画出来的。





议一议　还可以怎样画出这个图案？

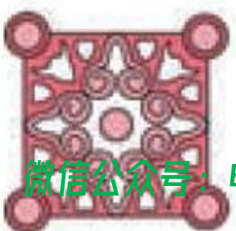
课堂活动

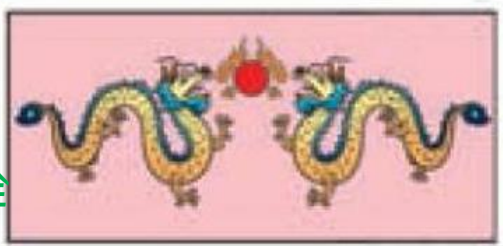
欣赏并观察下面的图案，说说哪些地方运用了平移、旋转或轴对称。







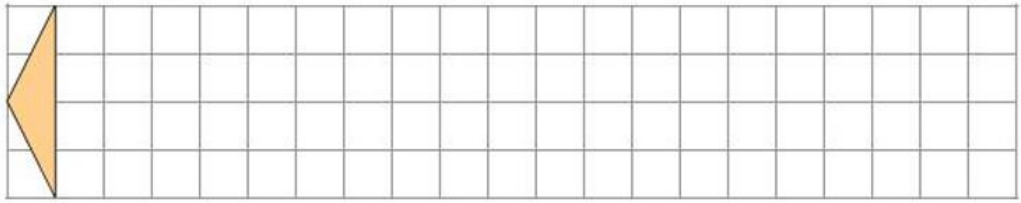




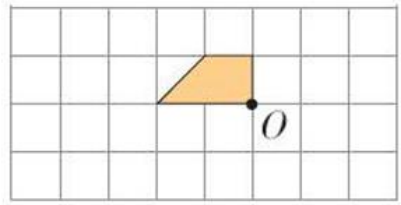
微信公众号：电子课本大全

练习九

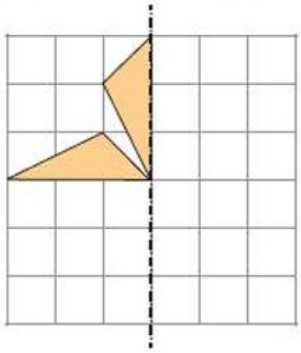
1. 利用平移设计图案。

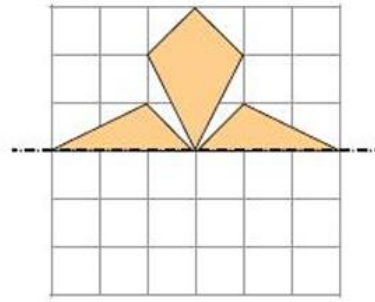


2. 利用旋转设计图案。



3. 画出图形的另一半，使它们成为轴对称图形。



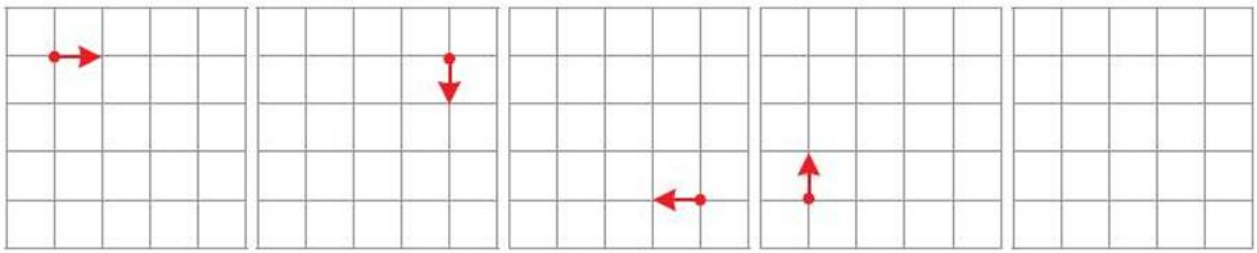


4. 从长方形、三角形和梯形中任选一个作为基本图形，再利用图形的平移、旋转或对称在方格纸上设计出漂亮的图案。

微信公众号：电子课本大全

探索规律

1 → 是怎么变化的？



① ② ③ ④ ⑤

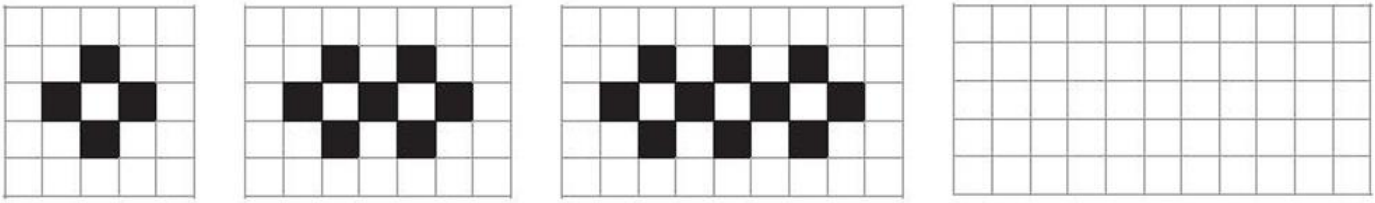


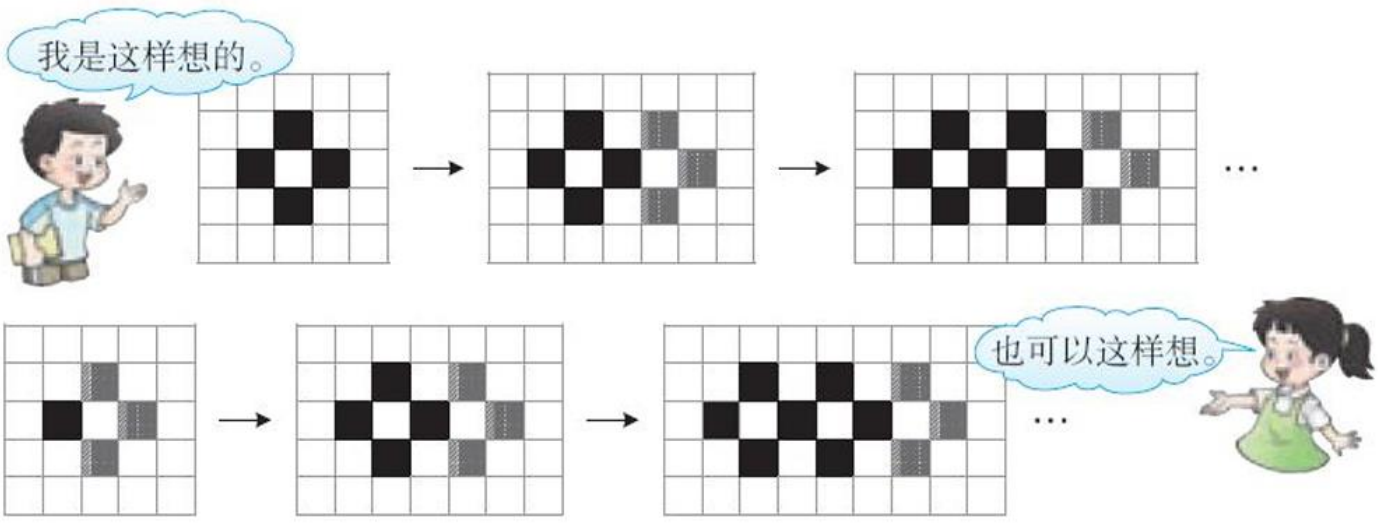
→是这样变化的，先沿（　　）方向平移（　　）格，再以（　　）为中心，沿（　　）时针方向旋转（　　）。

2 铺瓷砖。

用同样规格的黑白两色正方形瓷砖，按照下面的规律铺地板，那么第4幅图中应该有多少块黑色瓷砖？

微信公众号：电子课本大全



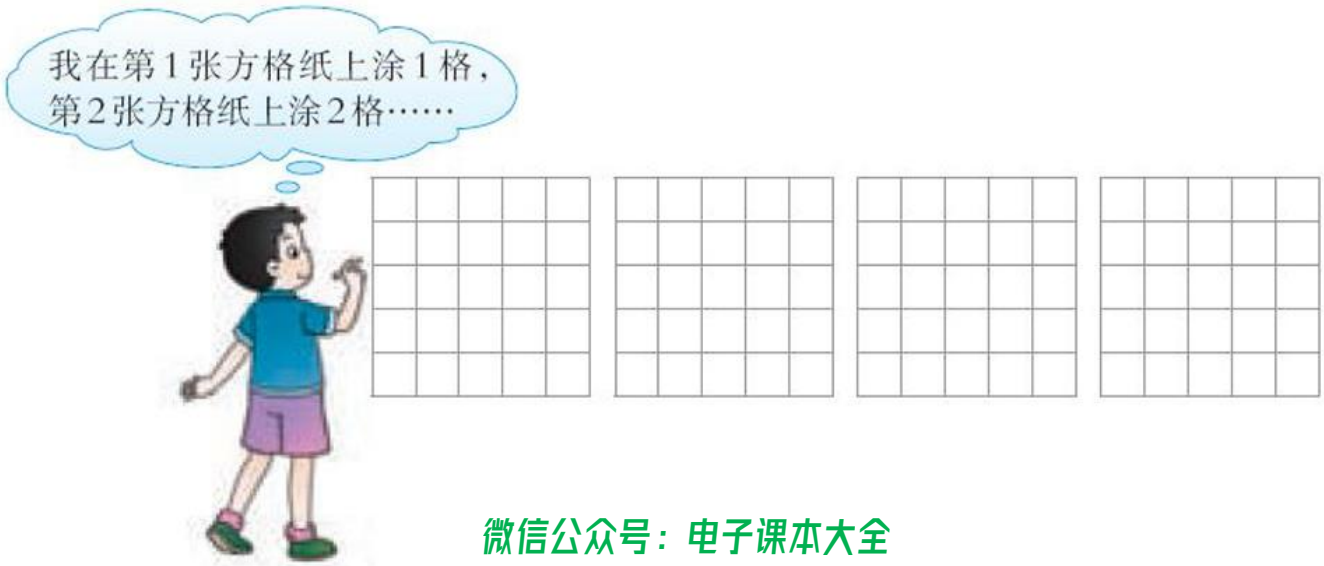


答：第4幅图中应该有13块黑色瓷砖。

议一议 按这样的规律铺下去，第10幅图中有(　　)块黑色瓷砖。第52幅图中有(　　)块黑色瓷砖。

课堂活动

画一画，找规律。

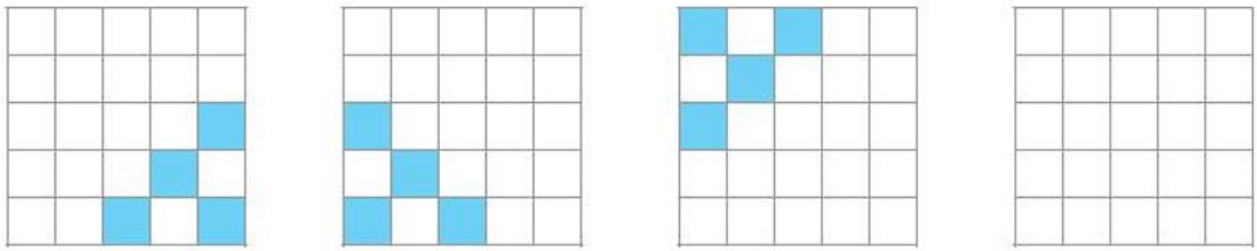


微信公众号：电子课本大全

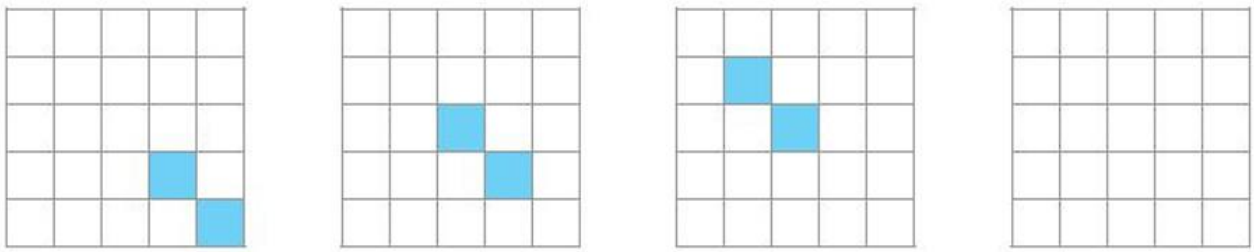
练习十

1. 涂一涂。

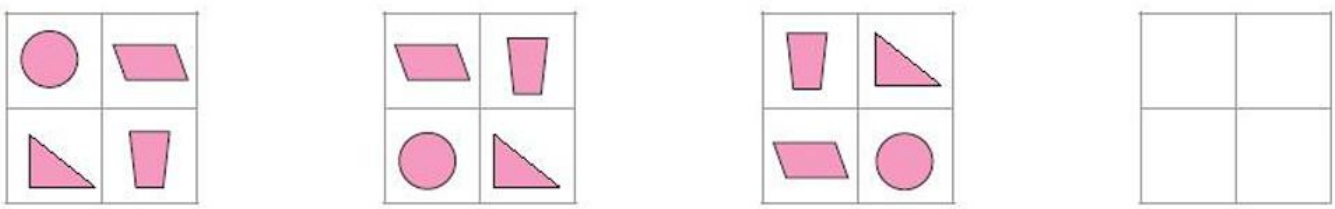
(1)



(2)



2. 画一画。



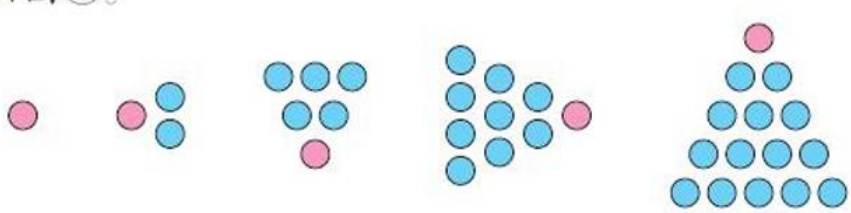
3. 有多少个◇？



①　②　③　…

第8幅图中有(　　)个◇，第50幅图中有(　　)个◇。

4. 画出图⑥。



①　②　③　④　⑤　⑥

微信公众号：电子课本大全

花边设计比赛



- 收集、欣赏各种花边，讨论怎样用平移、旋转、对称来制作这些花边。
- 设计花边草图。
- 将自己设计的草图交小组讨论，听取同学的意见后进行修改。
- 进行作品展示，以小组为单位评出最佳作品。

活动拓展

了解二方连续图案和四方连续图案的知识，在美术教师的指导下，制作二方连续图案和四方连续图案。

微信公众号：电子课本大全

三 小数除法



微信公众号：电子课本大全

除数是整数的除法

1



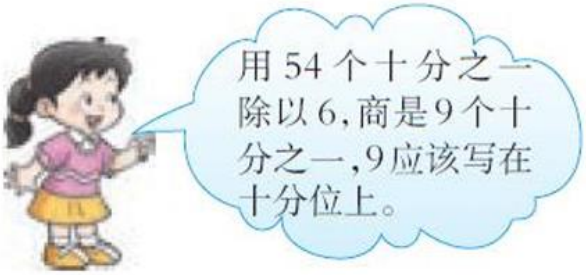
23.4÷6=_____(m)



$$\begin{array}{r} 39 \\ 6\overline{)234} \\ \underline{18} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$

39dm=3.9m





$$\begin{array}{r} 3.9 \\ 6\overline{)23.4} \\ \underline{18} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$

……54个十分之一

答：平均每层楼的高度是3.9m。

微信公众号：电子课本大全

2 平均每千克稻谷可以出多少千克大米？



46.5÷62=_____(kg)



$$
\begin{array}{r}
0.75 \\
62\overline{)46.5} \\
\underline{434} \\
310 \\
\underline{310} \\
0
\end{array}
$$





$$
\begin{array}{r}
0.75 \\
\times\ \ 62 \\
\hline
\end{array}
$$

答：平均每千克稻谷可以出0.75kg大米。

议一议 怎样计算除数是整数的小数除法？





微信公众号：电子课本大全

3 平均每天吃多少千克大米？



$36\div30=$_____(kg)



$$\begin{array}{r} 1.2 \\ 30\overline{)36} \\ 30 \\ \hline 60 \\ 60 \\ \hline 0 \end{array}$$

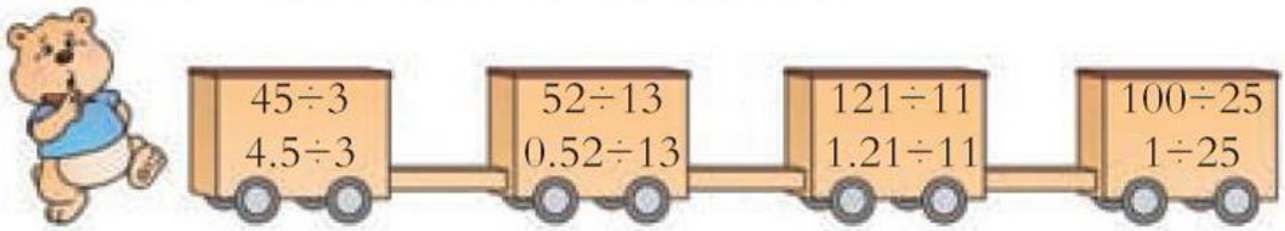


答：平均每天吃1.2kg大米。

试一试　$35\div14$　　$1\div8$

课堂活动

1. 先计算，再说一说每节车厢上的算式有哪些不同。



2. 说一说下面哪些算式的商小于1。



微信公众号：电子课本大全

练习十一

1. 列竖式计算。

39.2÷7	82.8÷23	4.14÷3
44÷5	7.44÷6	96.6÷42

2. 三峡大坝正常蓄水位为175m，采用5级船闸保证船舶顺利通行。



3. 在向阳中学4×100m接力赛中，勇勇等4个同学跑完400m共用了52.8秒，平均每个同学跑了多少秒？

4. 算一算，连一连。

31.2÷13	27.9÷31	1.92÷12
7.2÷8	1.44÷9	16.8÷7

5. 计算下面各题并验算。

65÷26	41.6÷13	55.8÷31
88.8÷24	5.28÷16	3.48÷29

6. 数学医院。



微信公众号：电子课本大全

7. 在（　　）里填适当的数。

（　　）×17=4.76　　36×（　　）=57.6

25×（　　）=7　　36.4÷（　　）=14

8. 平均每天吃多少千克竹子？



9. 小明从学校到少年宫，如果每时走4.5km，0.6时可以到达。现在每时走3km，要多少时才能到达？

10. 哪种笔记本最贵？



11. 张叔叔上午卖出了5盏节能灯，下午卖出了3盏节能灯，共卖了100元。平均每盏节能灯多少元？



小明做一道除法计算题时，把除数6看作了9，算出的商是0.4。正确的商应该是多少？

微信公众号：电子课本大全

除数是小数的除法

1 这个西瓜有多重？



要是除数是整数就好办了。

$12.8 \div 1.6 =$ _____ (kg)

可以这样把除数变成整数。



12.8元=128角

1.6元=16角

$128 \div 16 = 8$ (kg)





还可以用商不变的性质把除数变成整数。

$12.8 \div 1.6 =$ _____ $\div 16 =$ _____ (kg)

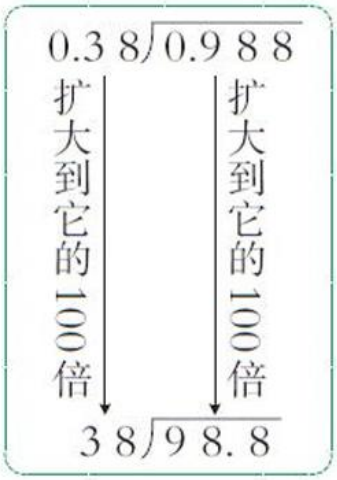
答：这个西瓜重(　　) kg。

试一试　李大爷买1个西瓜用了14.4元，这个西瓜有多重？

微信公众号：电子课本大全

2 计算。 $0.988 \div 0.38 =$ _____


除数要扩大到它的100倍
才能变成整数。




被除数也要扩大到
它的100倍。

$$
\begin{array}{r}
2.6 \\
0.38\overline{)0.98.8} \\
76 \\
\hline
228 \\
228 \\
\hline
0
\end{array}
$$

试一试 $7.67 \div 0.59$ $8.32 \div 3.2$

3



$114 \div 9.5 =$ _____（天）

$$
\begin{array}{r}
12 \\
9.5\overline{)1140} \\
95 \\
\hline
190 \\
190 \\
\hline
0
\end{array}
$$


这里为什么要添“0”?

微信公众号：电子课本大全

议一议 怎样计算除数是小数的除法？

除数是小数的除法，先移动除数的小数点，使它变成整数；除数的小数点向右移动几位，被除数的小数点也向右移动几位（位数不够的，在被除数的末尾用“0”来补足）；然后按照除数是整数的除法的计算方法进行计算。

4 平均每辆汽车每天运货多少吨？



94.5÷3÷3.5

=_____

=_____（吨）

答：平均每辆汽车每天运货（　　）吨。

课堂活动

1. 对口令。





2. 先计算，再说一说你发现了什么。

132÷4	64÷32	16.8÷4.8
132÷0.4	64÷0.32	16.8÷0.48



微信公众号：电子课本大全

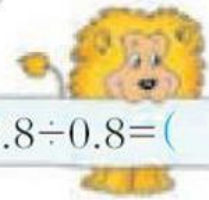


练习十二

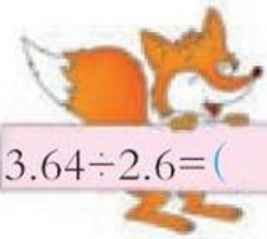
1. 计算下面各题，说一说你发现了什么。

234÷9	688÷43	108÷18
23.4÷0.9	6.88÷0.43	1.08÷0.18

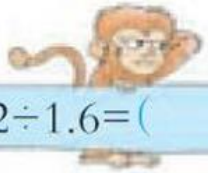
2. 填空。



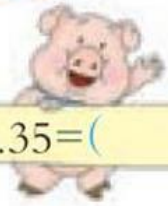
12.8÷0.8=(　　)÷8



3.64÷2.6=(　　)÷26



0.72÷1.6=(　　)÷16



0.42÷0.35=(　　)÷35

3. 列竖式计算。

16.2÷4.5	3.6÷2.4	8.74÷3.8
7.14÷3.5	9.88÷0.26	0.864÷0.32

4. 直接写得数。

0.4×0.7=	0.23×3=	6.3÷0.7=
0.24＋0.36=	3.5÷0.5=	0.48÷0.6=

5. 运用商不变的性质，把除数变成整数。

0.24$\overline{)7.2}$　　0.12$\overline{)3}$　　0.23$\overline{)4.6}$　　0.25$\overline{)10}$

6. 找朋友(连线)。



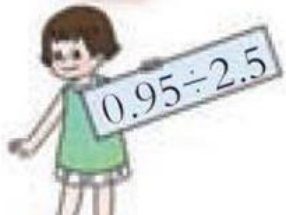
224÷35



9.5÷25



589÷31



0.95÷2.5



1.24÷0.35



5.89÷0.31

微信公众号：电子课本大全

7. 计算。

6.82÷0.31	5.4÷0.45	10.5÷0.75
91.2÷3.8	26÷0.13	0.756÷0.18

8. 数学医院。



$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 3.6\overline{)1\,4.4} \\ 1\,4\,4 \\ \hline 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2\,4 \\ 0.9\overline{)2\,1.6} \\ 1\,8 \\ \hline 3\,6 \\ 3\,6 \\ \hline 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0.8 \\ 0.1\,5\overline{)1.2} \\ 1\,2\,0 \\ \hline 0 \end{array}$$

9. 三峡库区胡大爷家原来年收入0.55万元。库区新农村建设以来，他家收入有了很大提高，去年收入达到2.31万元。去年胡大爷家的收入是原来的多少倍？

10. 王叔叔自己动手做1块长方形的画板。画板的长是1.2m，要使画板的面积是1.14m^2，这块画板要做多宽？

11. 计算。

47.2÷4÷5.9	48÷0.24÷2
58.8÷2.8÷7	53÷0.25÷4

12.



13. 3台拖拉机4.5时耕地29.7万m^2。平均每台拖拉机每时耕地多少万平方米？



在一个除法算式里，除数与商的乘积再加上被除数，得数是18.8。这个算式里的被除数是多少？

微信公众号：电子课本大全

商的近似值

1 平均每步长大约是多少米？



$2.97 \div 8 \approx$ _____(m)

$$
\begin{array}{r}
0.3\,7\,1\,2\,5 \\
8\overline{)2.9\,7} \\
2\,4 \\
\hline
5\,7 \\
5\,6 \\
\hline
1\,0 \\
8 \\
\hline
2\,0 \\
1\,6 \\
\hline
4\,0 \\
4\,0 \\
\hline
0
\end{array}
$$

每步的长度不需要非常精确，保留到厘米就行了。

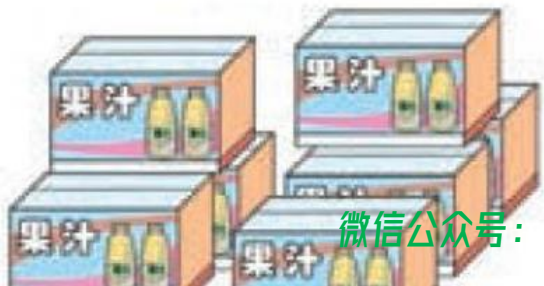


那就将结果用“四舍五入”法保留两位小数。



答：平均每步长大约是(　　)m。

2 平均每箱饮料大约重多少千克？(得数保留一位小数。)





微信公众号：电子课本大全

53÷7≈_____(kg)

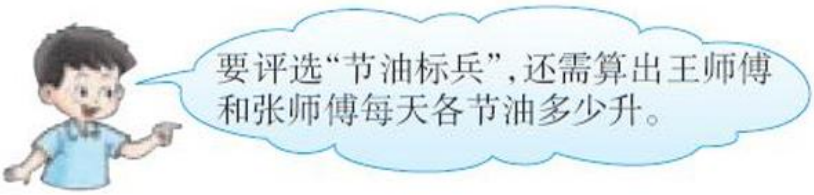
$$\begin{array}{r} 7.57 \\ 7\overline{)53} \\ \underline{49} \\ 40 \\ \underline{35} \\ 50 \\ \underline{49} \\ 1 \end{array}$$



答：平均每箱饮料大约重(　　)kg。

3 评选“节油标兵”。





$$\begin{array}{r} 3.0 \\ 11\overline{)34} \\ \underline{33} \\ 10 \end{array}$$

34÷11≈3.0(升)

22.3÷7≈_____(升)

$$\begin{array}{r} 3.18 \\ 7\overline{)22.3} \\ \underline{21} \\ 13 \\ \underline{7} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$



微信公众号：电子课本大全

课堂活动

说一说生活中哪些地方要用到商的近似值。



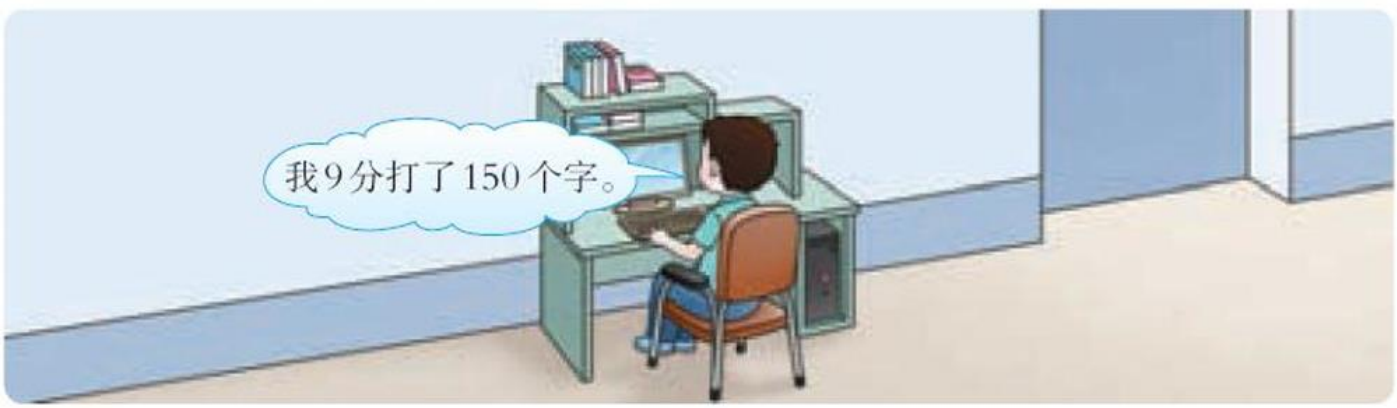


练习十三

1. 计算下面各题。(得数保留一位小数。)

2.4÷7	25÷2.3	4.6÷2.7	5÷4.2
3.1÷4.9	23÷8	1.2÷3.5	4÷0.23

2. 平均每分大约打多少个字?(得数保留整数。)



3. 可以做多少套童装?



微信公众号：电子课本大全

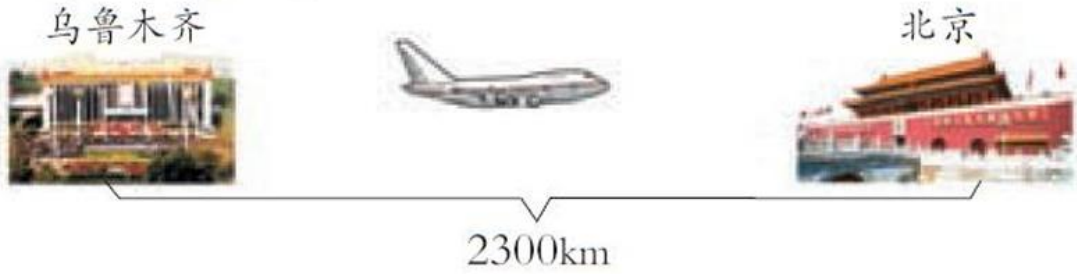
4. 用“四舍五入”法把商的近似值填入下表。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
18÷7			
63.8÷88			

5. 用计算器计算。(得数保留两位小数。)

1.1844÷2.1	21.315÷5.8	1.333÷6.2
17.706÷39	1.8÷72	25.489÷71

6. 李阿姨乘飞机从乌鲁木齐到北京用了3.8时,飞机平均每时大约飞行多少千米?(得数保留整数。)



7. 每盒学具的成本大约是多少元?



8. 2010年8月17日,崭新的北川中学建成了,占地15万m^2,原来的北川中学只有8.7万m^2。新北川中学占地面积大约是原北川中学的多少倍?(得数保留两位小数。)

9. 燃气公司铺设天然气管道,上午用3.5时铺了83.5m,下午用4时铺了93.5m。上午铺设的速度快还是下午铺设的速度快?



微信公众号:电子课本大全

一个两位小数除以0.6,得到近似商1.4。这个两位小数可能

循环小数

1 边计算边观察，你发现了什么？

$2 \div 6 = 0.333\cdots$


我发现余数不断地出现“2”。

$$
\begin{array}{r}
0.3333 \\
6\overline{)2.0} \\
\underline{18} \\
20 \\
\underline{18} \\
20 \\
\underline{18} \\
20 \\
\underline{18} \\
2
\end{array}
$$


商的小数部分重复出现“3”。
总是除不尽。

$7.3 \div 2.2 =$ _____


余数重复出现了“4”“18”，猜一猜接着除下去的商和余数。

$$
\begin{array}{r}
3.318 \\
22\overline{)73} \\
\underline{66} \\
70 \\
\underline{66} \\
40 \\
\underline{22} \\
180 \\
\underline{176} \\
4
\end{array}
$$

继续除下去，看你的猜想对不对。

微信公众号：电子课本大全

像0.333…,3.31818…,0.108108…这样的小数都是循环小数。



循环小数有什么特点?

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。



小数部分依次不断重复的一个或几个数字,叫做这个循环小数的循环节。



0.333…的循环节是“3”。

3.31818…的循环节是“18”。



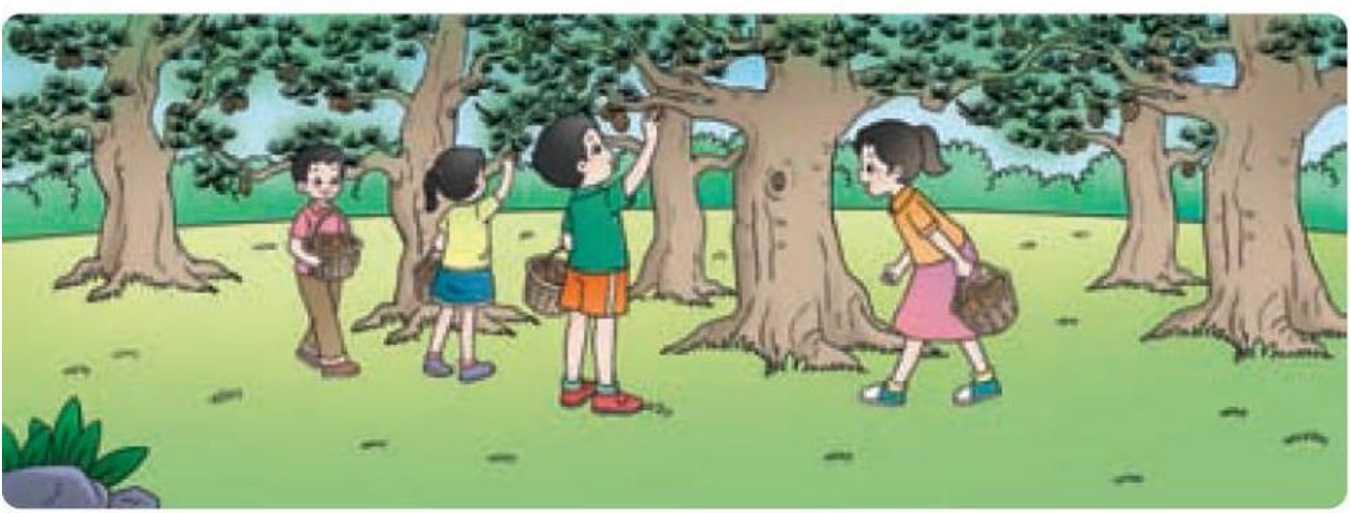
$0.333\cdots$写作$0.\dot{3}$

$3.31818\cdots$写作$3.3\dot{1}8\dot{}$

$0.108108\cdots$写作$0.\dot{1}0\dot{8}$

小数位数是无限的小数,叫做无限小数。循环小数是无限小数。
小数位数是有限的小数,叫做有限小数。

2 22个少先队员采树种47kg,平均每个少先队员大约采多少千克?(得数保留两位小数。)



$47\div22\approx2.14$(kg)

微信公众号:电子课本大全

课堂活动

议一议：两个整数相除，如果不能得到整数商，所得的商会有哪些情况？





练习十四

1. 把下面的循环小数圈起来。

4.3737　　5.28383…　　5.314162…　　0.7563563…

2. 连线。

0.11	$2.5\dot{2}7$	0.4343…	3.14159…	4.6363	2.0103103…





3. 计算。

16.8÷7　　15.4÷2.1　　7.84÷4.9

42÷3.3　　54.9÷6.1　　163÷27

4. 用“四舍五入”法写出下表中各数的近似数。

	保留一位小数	保留两位小数	保留三位小数
$0.\dot{4}$			
$0.5\dot{3}$			
$0.\dot{7}1\dot{5}$			

微信公众号：电子课本大全

5. (1)计算下面各题，你发现了什么？

1÷3	2÷3	3÷3
4÷3	5÷3	6÷3

(2)用上面的规律，直接写出下面各题的得数。

7÷3	8÷3	9÷3

6. 计算下面各题，除不尽的保留两位小数。

5.7÷9	6.24÷3.3	14.2÷11
5÷8	20.4÷6.6	20÷7

7. 一列火车7.2时行了610km，平均每时大约行多少千米？(得数保留两位小数。)

8. 买水果。

(1)平均每千克桃子多少元？

(2)买2kg李子要付多少元？



9. 有1面大号联合国旗帜的面积是216dm²，如果每0.65dm²重1g，这面联合国旗帜大约重多少克？(得数保留整数。)





微信公众号：电子课本大全

问题解决

1 要装多少辆车？



3430÷125≈_____（辆）





答：要装（　　）辆车。

2 平均每天铺设多少米天然气管道？



（1）一共铺设了多少米？

49.6+45.6=95.2（m）

（2）一共铺设了多少天？

4+3=7（天）

（3）平均每天铺设多少米？

95.2÷7=13.6（m）



微信公众号：电子课本大全

3 买蘑菇。



如果两人的蘑菇质量是一样的，买哪个的更合算？

(1)四号摊位的蘑菇每千克卖多少元？

$27\div6=4.5$(元)

(2)五号摊位的蘑菇每千克卖多少元？

$52\div12\approx4.3$(元)

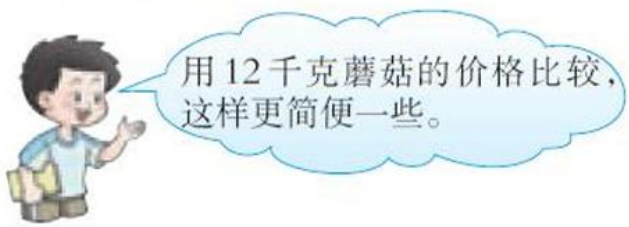
(　　)>(　　)

答：买(　　)号摊位的蘑菇更合算。





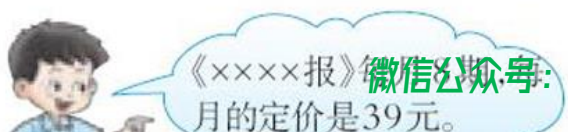
议一议　还可以怎样想？

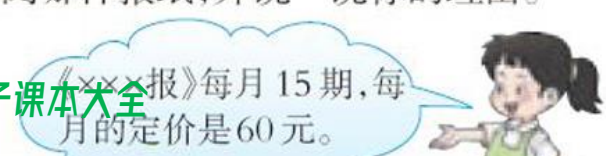




课堂活动

了解班上或学校订的几种报纸的定价，算一算每期报纸的价格是多少元。比较几种类似的报纸的价格和质量后，你建议订阅哪种报纸，并说一说你的理由。





微信公众号：电子课本大全

练习十五

1. 妈妈买了10kg猪肉，要把这些猪肉切割成许多小块装在保鲜袋里放入冰箱。每个保鲜袋最多能装0.7kg，妈妈至少要准备多少个保鲜袋？

2. 王师傅把80kg油分装到油桶里，每个油桶最多能装4.5kg，王师傅至少要准备多少个油桶？

3. 可以订多少本练习本？



600张



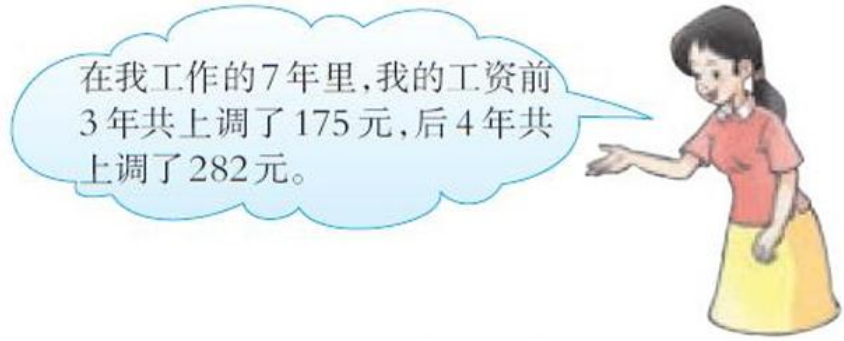
4. 王阿姨上午卖了7件童装，下午卖了8件，一共卖得729元。平均每件童装卖多少元？

5. 小华家1年的用水量如右表所示。平均每个月用多少吨水？

前5个月	后7个月
57.5吨	80.5吨

6. 张叔叔骑自行车，4分行了1.4km。照这样的速度，行驶6.3km需要多少分？

7. 平均每年上调多少元？（得数保留两位小数。）



8. 谁的速度快？



洋洋



方方

9. 小红家在8.5m²的土地上收了83.3kg白菜，小林家在4.8m²的土地上收了45.6kg白菜。哪家白菜的收成好一些？

10. 随着秦岭终南山隧道的建成，西安至柞水的通行里程由146km缩短为64.7km，行车速度由原来的每时45.5km提高到每时90km。行车时间比原来少用多少时？（得数保留整数。）

微信公众号：电子课本大全

整理与复习



1. 计算下面各题，说一说你是怎样算的。

39.2÷1.4	57.2÷52	0.0819÷0.63

2.

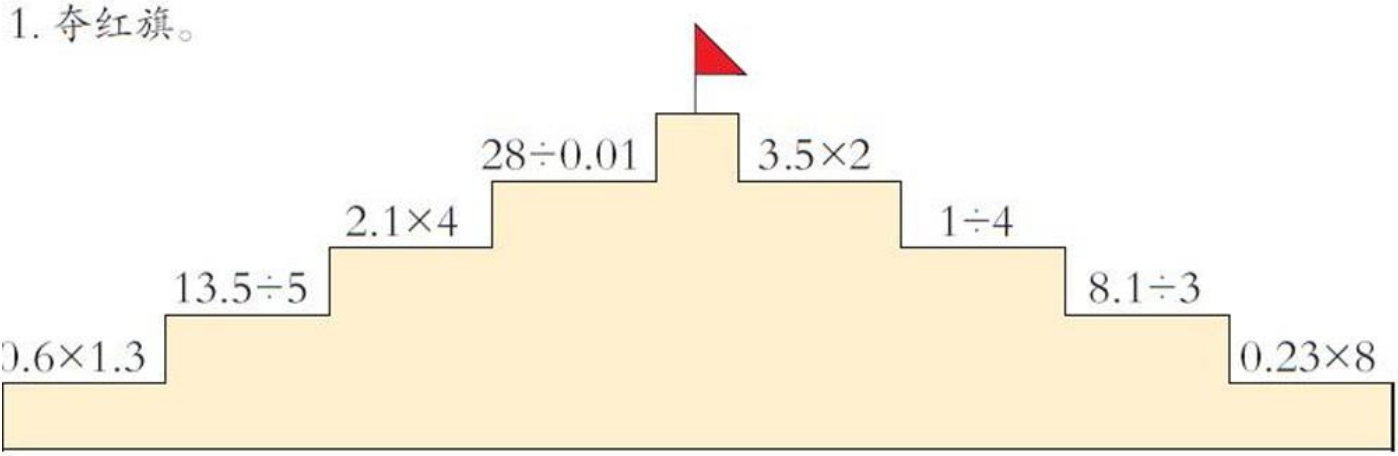


小娟的爸爸在法国用19欧元给小娟买了一本《白雪公主》，这本书的价格折合成人民币大约是多少元？

微信公众号：电子课本大全

练习十六

1. 夺红旗。



2. 数学医院。



3. 填表。

被除数	817	81.7	8.17	81.7	8.17	8.17
除数	43	43	43	4.3	0.43	4.3
商	19					

4. 计算。

1.89÷5.4　　3.6÷0.25　　3.36÷12

96.2÷3.7　　6.76÷5.2　　4.7×1.22

5. 河沙的质量是水泥的多少倍？



微信公众号：电子课本大全

6. 在方框里填合适的数。

24÷	0.3	=				2.4			
	0.12				38		÷0.5=		
	3				75				
	12					0.4			

7. 张阿姨到批发市场买毛巾，每条毛巾2.8元，用70元可以买这种毛巾多少条？

8. 用计算器计算。(得数保留一位小数。)

2.87×3.45	39.2×0.217	9.12×31.4
187.48÷218	16.212÷19.3	4.758÷7.32

9. 一共可以剪多少根跳绳？



10. 电视机尺寸是按屏幕的对角线长度来确定的，对角线长9英寸的叫做9英寸电视机；对角线长12英寸的叫做12英寸电视机；以此类推。

(1)这台电视机是多少英寸的电视机？(用计算器计算。)



(2)小娟家买回1台42英寸的电视机，这台电视机对角线长多少厘米？



小方与爸爸、妈妈一起坐火车到爷爷家。买车票时爸爸付出100元，找回[illegible]方的票，学生票价是成人票价的

微信公众号：电子课本大全

关注“惠农”政策



- 查一查。国家还出台了哪些“惠农”政策？
- 算一算。

(1)家在农村的同学请结合你家里购买家电、种植水稻、养殖母猪等情况，算一算1年能获得多少政府补贴。

(2)家在城市的同学请帮张伯伯算一算：他买了1台2500元的冰箱，种植了7.8亩水稻，养了8头母猪，他可以得到多少政府补贴？

- 说一说。结合计算与调查，说说你的感受。

活动拓展

了解这些“惠农”政策实施以后，农民有哪些反响和感受？对农业发

微信公众号：电子课本大全



四 小数混合运算

1 还剩多少元?





可以先算买3本笔记本后还剩多少元,再算……

$$\begin{aligned}&20-3.5\times3-6.3\\=&20-10.5-6.3\\=&\underline{\qquad\qquad}\\=&\underline{\qquad}(元)\end{aligned}$$



还可以先算买两种商品一共多少元,再算……

$$\begin{aligned}&20-(3.5\times3+6.3)\\=&\underline{\qquad\qquad\qquad}\\=&\underline{\qquad\qquad\qquad}\\=&\underline{\qquad}(元)\end{aligned}$$

答:还剩(　　)元。

小数混合运算的运算顺序和整数四则混合运算相同。

试一试　说一说下面算式的运算顺序,再计算。

微信公众号:电子课本大全

2 加工制服。





$$1.83\times15+1.17\times15$$
$$=27.45+17.55$$
$$=45(\text{m})$$



$$(1.83+1.17)\times15$$
$$=3\times15$$
$$=45(\text{m})$$



答：需要用布45m。

我们学过的运算律，在小数运算中同样适用。

试一试　$2.5\times0.89\times0.4$　　5.8×10.1

课堂活动

1. 看一看数学书和语文书的定价，算一算你们小组同学的语文书和数学书的总价是多少元。

2. 先议一议下面各题有简便算法吗，再算一算。

$1.25\times5\times8$　　$6.7\times50\times2$

微信公众号：电子课本大全

练习十七

1. 算一算，比一比。

$16.5-1.2+3$　　$16.2\div8.1+1.9\times0.2$

$16.5-1.2\div3$　　$16.2\div(8.1+1.9)\times0.2$

$(16.5-1.2)\div3$　　$16.2\div[(8.1+1.9)\times0.2]$

2. 计算。

$13.8+5.6\div7$　　$13.6\times3+40.6\div2$

$12.3\times4.1-25.8$　　$0.6\times(5.3-1.7)\div0.9$

$6.4\div[(4.3+2.1)\div0.8]$　　$3.6\div[0.2\times(5.4-4.6)]$

3. 用30元买3瓶酱油和1瓶醋，还剩多少元？

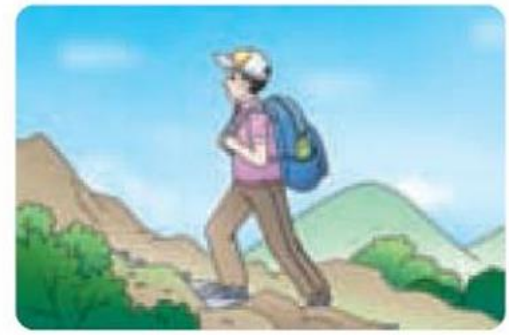


6.4元/瓶



8.7元/瓶

4. 登山旅行中，王叔叔每时走2.4km，经过4.5时到达山顶。如果王叔叔按原路下山，每时走3km，需要多少时才能从山顶回到出发点？



5. 在□里填数，在○里填运算符号，使等式成立。

$3.2\times3.7+6.3\times3.2=(\square\bigcirc\square)\bigcirc3.2$

$(1.5\times1.2)\times6=1.2\times(\square\times6)$

$(4-0.4)\times0.25=\square\bigcirc\square\bigcirc\square\bigcirc\square$

微信公众号：电子课本大全

6. 把结果相等的算式用线连起来。

$7.83\times50\times0.2$	$40\div0.5\div8$
$40\div(0.5\times8)$	$(6.5+3.5)\times3.2$
$6.5\times3.2+3.5\times3.2$	$7.83\times(50\times0.2)$

7. 用简便方法计算。

$1.28+7.4+8.72$	$0.73\times50\times0.4$	$9.83\times1.5+6.17\times1.5$
2.5×9.8	$0.8\times35.6\times12.5$	$50-13.5-6.5$

8. 科技书每本15.5元，故事书每本14.5元。学校图书馆各购进200本，共用去多少元？

9. 寄6本同样的书大约需付邮寄费多少元？



10. 一共行驶多少千米？





加上适当的运算符号或括号，使等式成立。

0.5　0.5　0.5　0.5　0.5 = 0

0.5　0.5　0.5　0.5　0.5 = 0.5

0.5　0.5　0.5　0.5　0.5 = 1

0.5　0.5　0.5　0.5　0.5 = 1.5

微信公众号：电子课本大全

3 选择话费标准。



李阿姨每月通话约120分，选择哪类收费标准合算些？

第1类：　20+0.18×120
　　=20+21.6
　　=41.6(元)

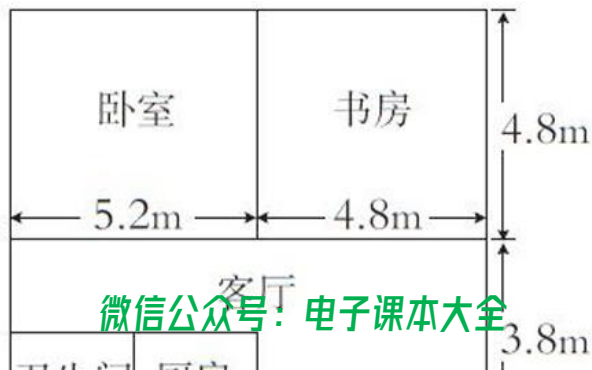
第2类：0.3×120=36(元)

因为41.6 > 36，所以选择第2类收费标准合算些。



议一议　王阿姨每月通话时间大约是350分，又该如何选择呢？

4 下面是张老师新居的平面示意图。如果卧室和书房铺木地板，按每平方米180元的费用计算，共需要多少元？



微信公众号：电子课本大全



$$(5.2+4.8)\times4.8\times180$$
$$=10\times4.8\times180$$
$$=48\times180$$
$$=8640(元)$$

答：共需要8640元。



你还能提出并解决哪些数学问题？

课堂活动

根据右边这张被弄污了的购物小票，算算购买了多少瓶矿泉水？



××商场			
序号：4215657　日期：2012年10月25日			
品名	单价	数量	金额
牛奶	2.20	3	6.60
豆沙卷	0.80	2	1.60
矿泉水	1.50	[redacted]	
合计：			
收到：10.00		找补：0.30	
		收银员：618	

练习十八

1. 学校准备印800份宣传资料，到两家印刷厂联系的情况为：

甲印刷厂：每份0.8元，另收1500元的制版费。

乙印刷厂：每份2.5元，不收制版费。

请你为学校出出主意，选择哪家印刷厂合算。

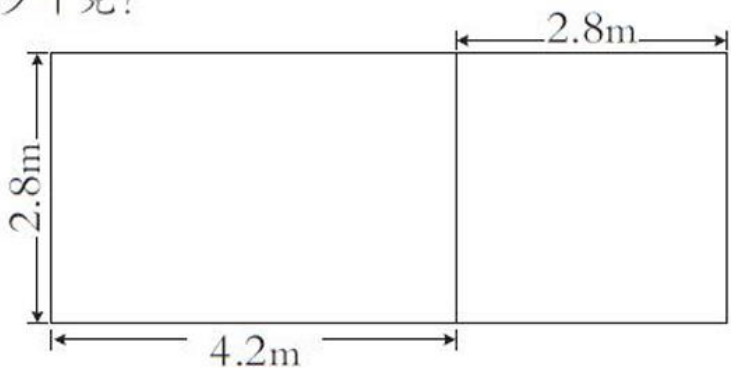
如果印2000份呢？

2.



微信公众号：电子课本大全

3. 张大伯家菜地的形状如下图，如果每平方米菜地可收白菜9.5kg，这块菜地一共可收白菜多少千克？



4. 学校准备靠墙修一个长方形花坛（如右图），所修部分的总长是31.8m。



（1）花坛的面积是多少平方米？

（2）如果每平方米种14株花，这个花坛可种多少株花？

5. 将20kg果汁分装在下面两种颜色的瓶子里。红色瓶装满了8瓶，剩下的用蓝色瓶装，需要多少个蓝色瓶？



6. 李叔叔的车的油箱内约有10升汽油，每升汽油可行驶9.5km。李叔叔准备开车外出去办事，如果往返路程为190km，李叔叔至少还需加多少升汽油？

7. 还需多少辆车？



微信公众号：电子课本大全

田忌赛马的故事





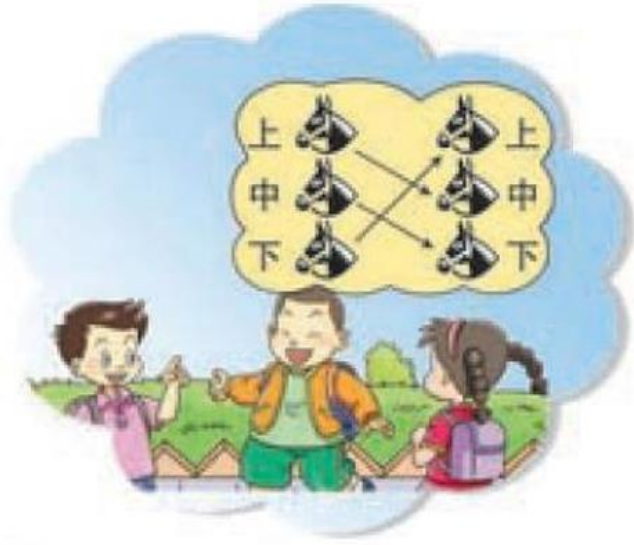
1 战国时代，齐威王与大臣田忌赛马，两人各出上、中、下3匹马。齐威王的3个等级的马都比田忌的稍强。因此，田忌三战三败。



2 军事家孙膑给田忌出主意说：你用下马对齐威王的上马，用上马对齐威王的中马，用中马对齐威王的下马，就有可能赢。



3 田忌依计行事，三场比赛两胜一负，最终赢了齐威王。



4 同样的马匹，由于调换了出场顺序，就得到转败为胜的结果。



链接活动

微信公众号：电子课本大全

田忌赛马是博弈[illegible]简单地说是指二人在对局中各自根据对方的策略变换自己的对抗策略，达到取胜的目的。

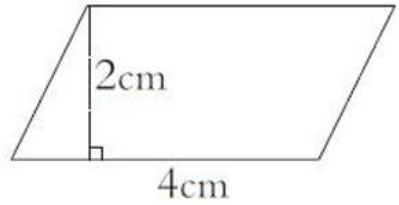
五 多边形面积的计算



微信公众号：电子课本大全

平行四边形的面积

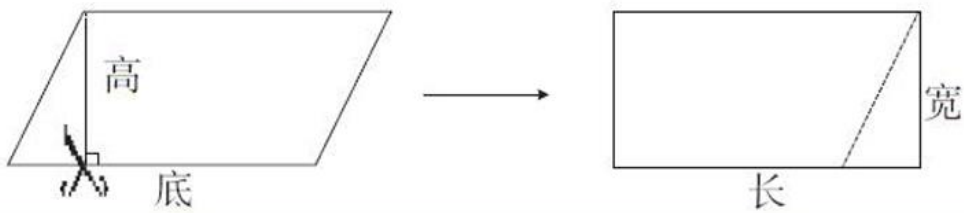
1 下面这个平行四边形的面积是多少平方厘米？

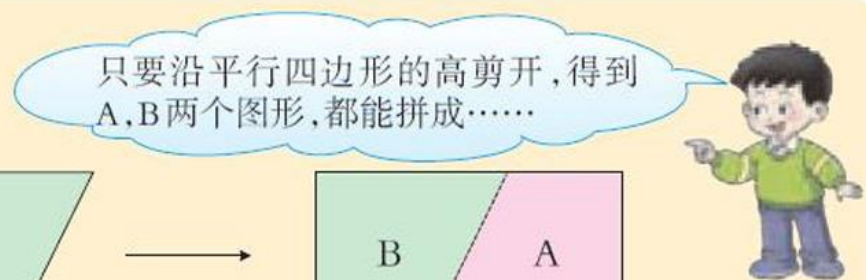


能不能把平行四边形转化成我们会计算面积的图形？



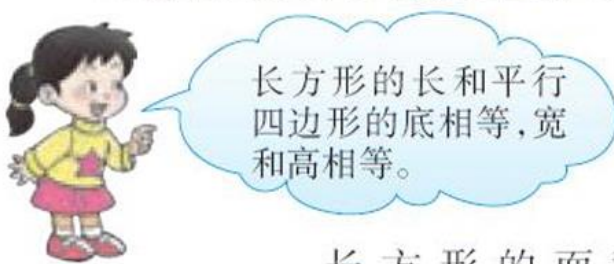






议一议

1. 拼成的长方形的长和宽与平行四边形的底和高有什么关系？
2. 怎样用长方形面积公式推导出平行四边形面积公式？





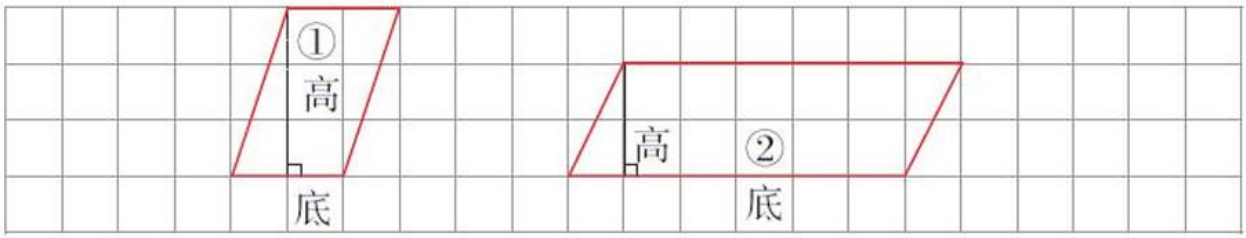
长方形的面积=长×宽

平行四边形的面积=底×高

$4\times2=8(cm^2)$

微信公众号：电子课本大全

2 方格纸上平行四边形的面积分别是多少？



（每个方格表示1cm²）

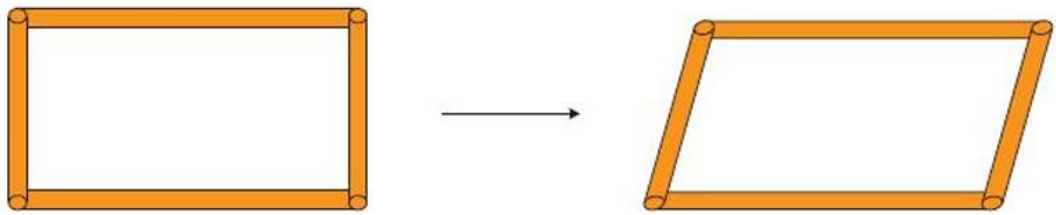


$2\times3=6(cm^2)$　　_____×_____=_____(cm^2)

答：图①的面积是6cm²，图②的面积是(　　)cm²。

课堂活动

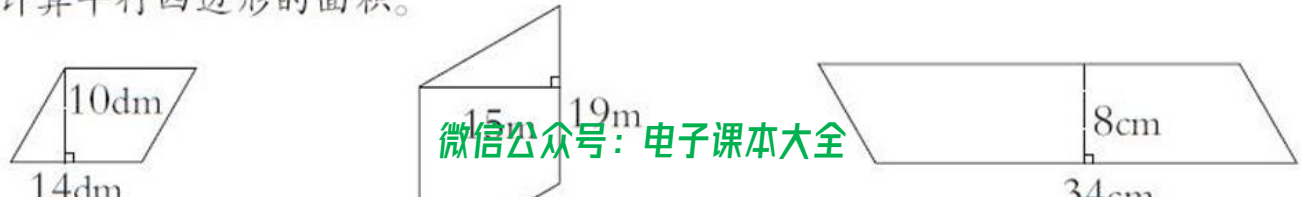
1. 1个长方形的木条框，拉住它的两个对角，使它变成1个平行四边形（如图所示）。想一想：面积变化了吗？再做一做实验，看看你的想法对吗。



2. 在你的七巧板中找出平行四边形，计算它的面积。

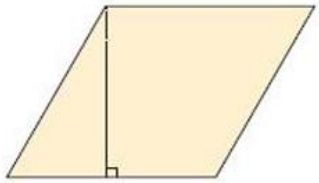
练习十九

1. 计算平行四边形的面积。



微信公众号：电子课本大全

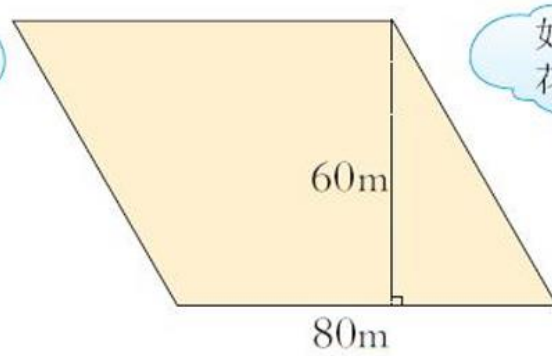
2. 先量出图中有关数据，再计算图形的面积。





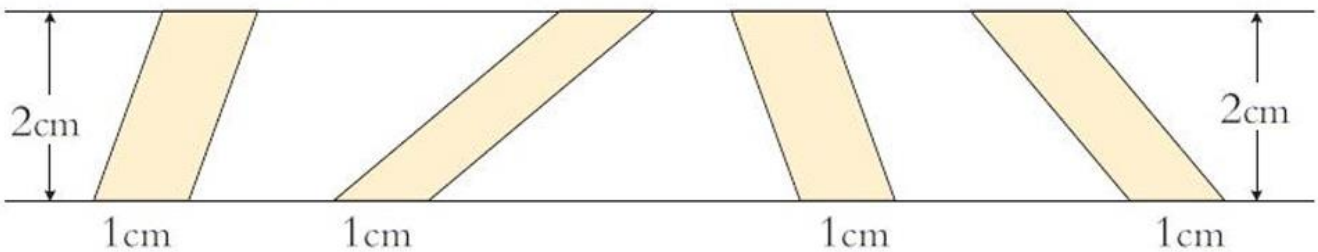
3. 这块花圃的花能卖多少元？



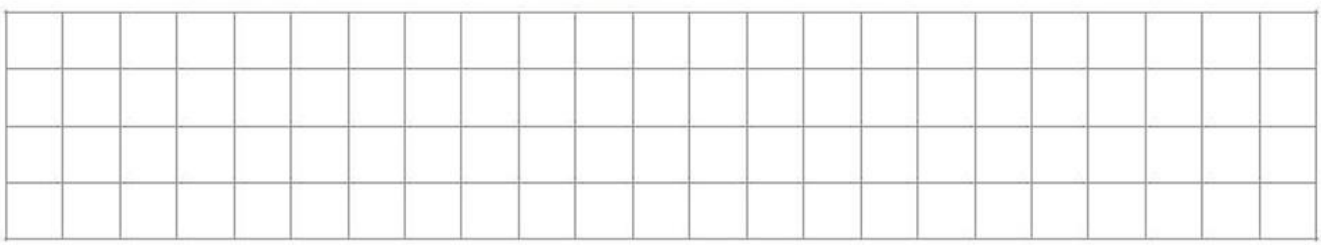




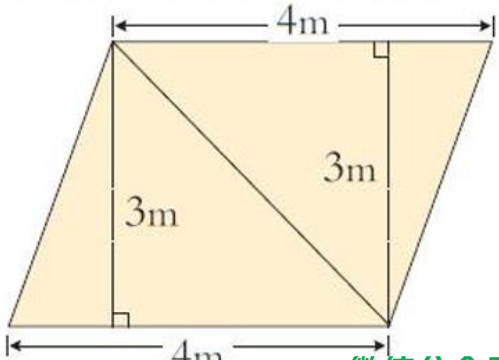
4. 下面4个平行四边形的面积一样大吗？为什么？



5. 在下面的方格纸上，画1个面积是12cm²的平行四边形。（每个方格表示1cm²。）



6. 下面是用两块同样的三角形木板拼成的平行四边形。





（1）将拼成的平行四边形的一面刷上油漆，需要多少千克油漆？

微信公众号：电子课本大全

三角形的面积

1 探讨三角形面积计算公式。

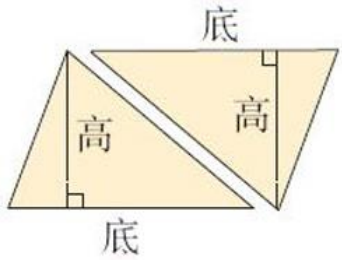


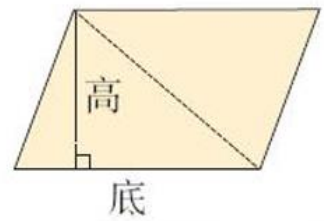
前面是怎样探讨平行四边形面积的计算公式的？

可以先把平行四边形转化成长方形，再……



你能把三角形转化成我们会计算面积的图形并推导它的面积计算公式吗？



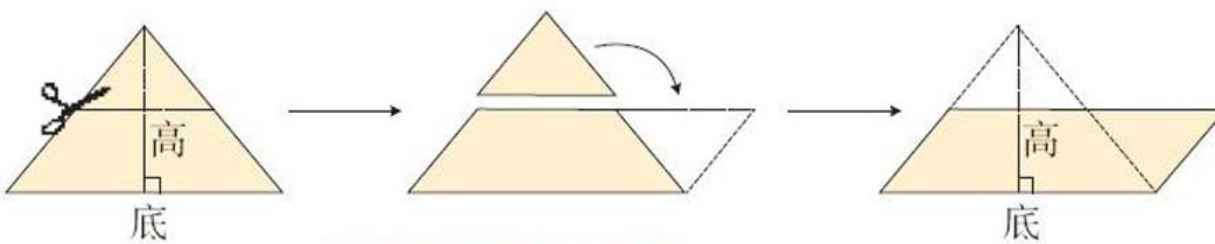




我用两个完全一样的三角形，能拼成平行四边形。

三角形的面积是拼成的平行四边形面积的一半，所以三角形的面积等于……







沿三角形两边中点的连线剪开，也可以拼成1个平行四边形。拼一拼，想一想。

三角形面积=底×高÷2

试一试　一块三角形纸板的底是5dm，高是4dm。求三角形纸板的面积。

微信公众号：电子课本大全

2 做小红旗。



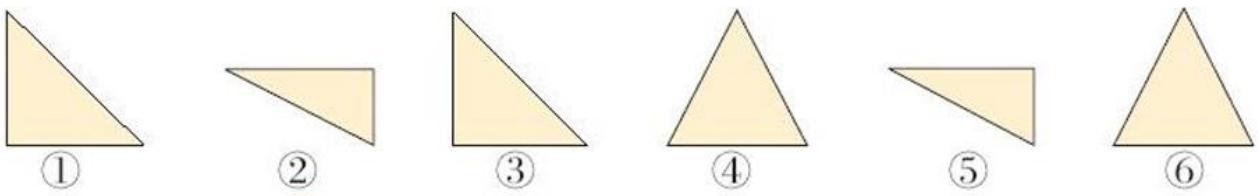
(1)做200面这样的小红旗，至少需要多大面积的红纸？

(2)用一张长90cm，宽64cm的长方形红纸，可以做多少面这样的小红旗？

小组讨论，合作解决问题。

课堂活动

1. 下面哪两个三角形能拼成长方形？哪两个三角形能拼成正方形？



2. 在你的七巧板中找出一个三角形，计算它的面积。

练习二十

1. 谁说得对？



两个直角三角形一定能拼成一个长方形。

三角形面积一定比平行四边形面积小。





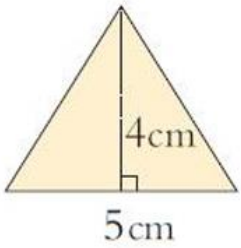
两个面积相等的三角形能拼成一个平行四边形。

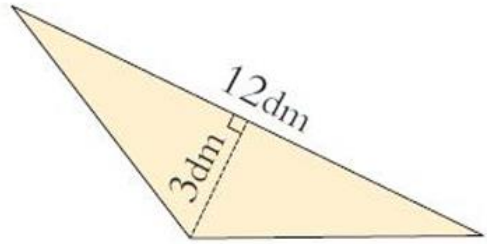
两个形状一样、大小相等的三角形，能拼

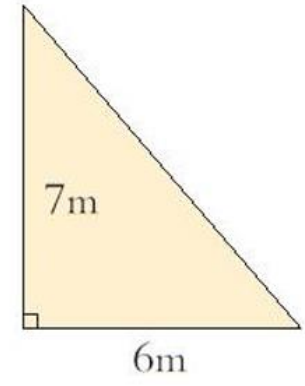


微信公众号：电子课本大全

2. 计算下列三角形的面积。





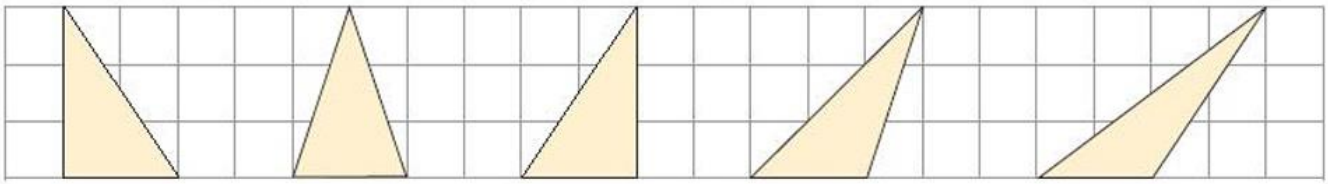


3. 填表。

底(m)	2.6		7.5	6.8
高(m)	3	4.2	2.4	
三角形面积(m^2)		16.8		8.5

4. 量出你的红领巾的底和高，算出它的面积。如果要做50条这样的红领巾，至少需要多大面积的绸布？

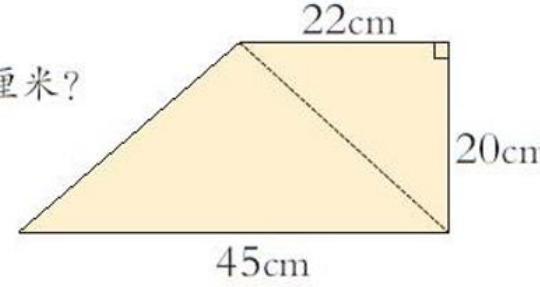
5. 下面5个三角形的面积一样大吗？为什么？



6. 按要求计算面积。

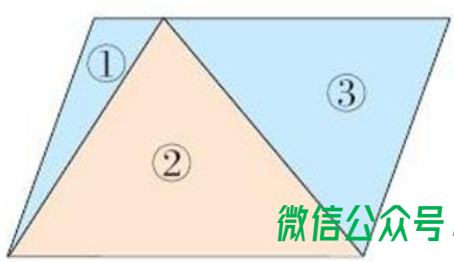
(1)梯形中两个三角形的面积各是多少平方厘米？

(2)这个梯形的面积是多少平方厘米？

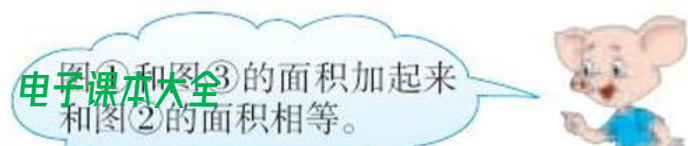




下面的小动物说得对不对？为什么？







微信公众号：电子课本大全

梯形的面积

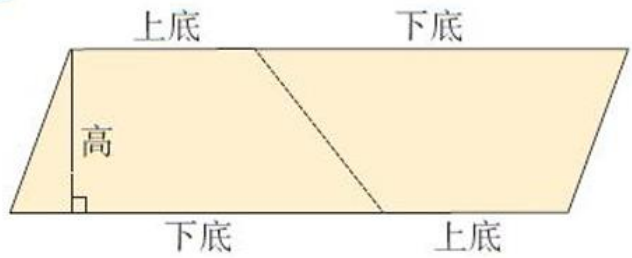
1 用梯形学具探讨梯形面积计算公式。



把你的想法讲给同学们听。

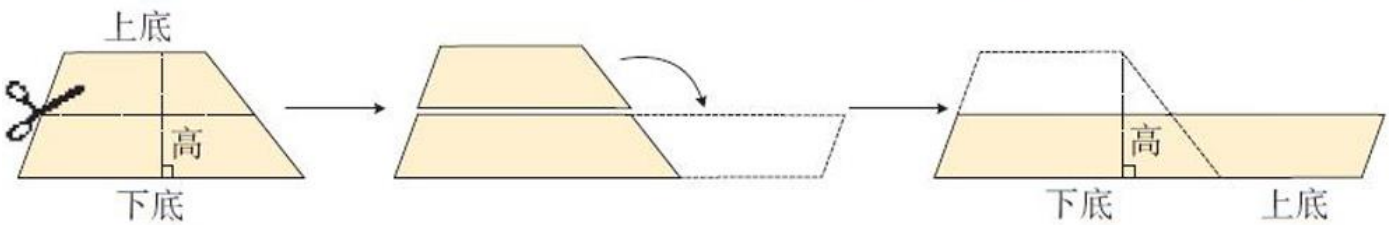












你还可以用哪些方法推导出梯形面积的计算公式？

梯形面积=(上底+下底)×高÷2

微信公众号：电子课本大全

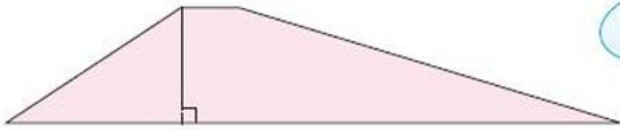
试一试　一个梯形的上底是2cm，下底是5cm，高是3cm。求这个梯形的面积。

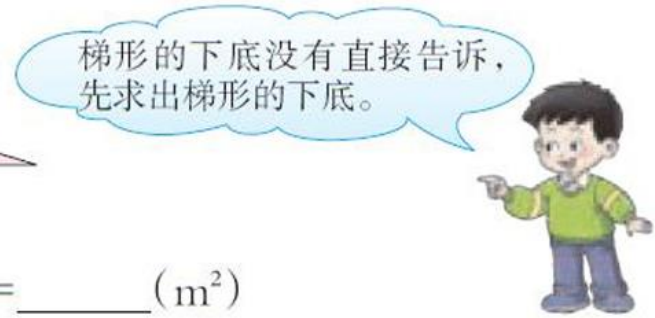
$(2+5)\times3\div2$

$=$_____(cm^2)

答：这个梯形的面积是(　　)cm^2。

例2 拦河坝的横截面是一个梯形。它的上底是13m，下底比上底长135m，高是26m。求拦河坝横截面的面积。





(1)梯形下底：13+135=148(m)

(2)梯形面积：(13+148)×26÷2=_____(m^2)

答：拦河坝横截面的面积是(　　)m^2。

课堂活动

1. 画一画，算一算。

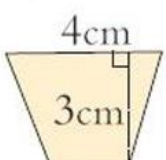


2. 说说怎样算出它们的面积。

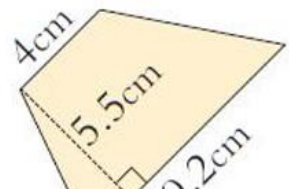


练习二十一

1. 计算下面梯形的面积。

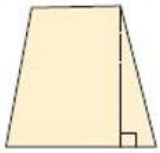


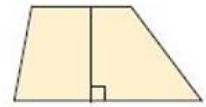


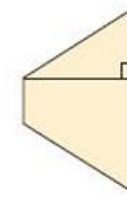


微信公众号：电子课本大全

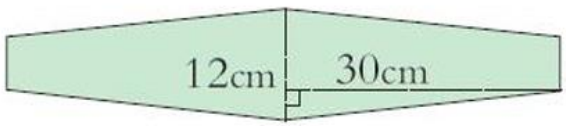
2. 先量出下图中有关数据，再计算图形面积。







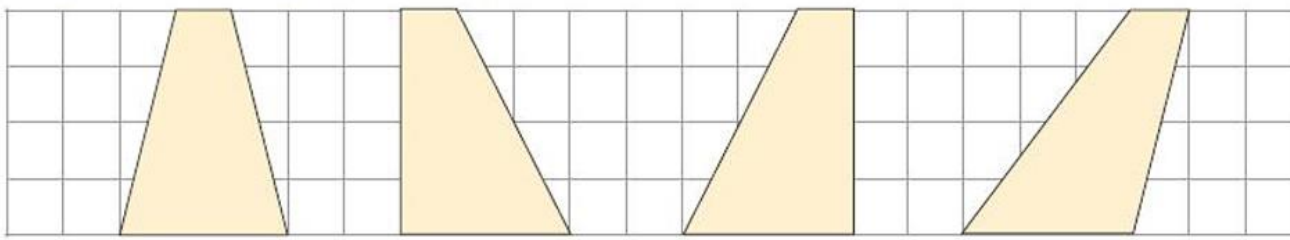
3.



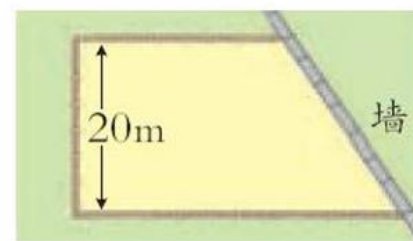


4. 一块梯形稻田的上底是21.6m，下底是29.4m，高是8m。如果每平方米施化肥0.015kg，这块稻田需要施多少千克化肥？（得数保留一位小数。）

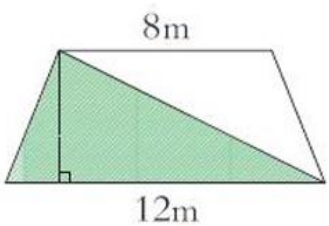
5. 下面4个梯形的面积一样大吗？为什么？



6. 用63m长的篱笆靠墙围一个梯形养鸡场（如右图）。这个养鸡场占地多少平方米？



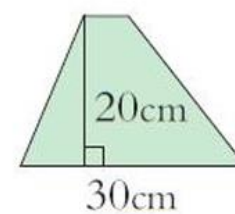
7.



左图中阴影部分的面积是30m^2，这个梯形的面积是多少平方米？



右图是一个梯形，当上底分别是6cm，4cm，2cm和1cm时，梯形的面积各是多少平方厘米？



议一议：

（1）当上底为0cm时，这个图形变成什么图形？面积怎样计算？

（2）当上底为30cm时，这个图形又变成什么图形？面积怎样计算？

微信公众号：电子课本大全

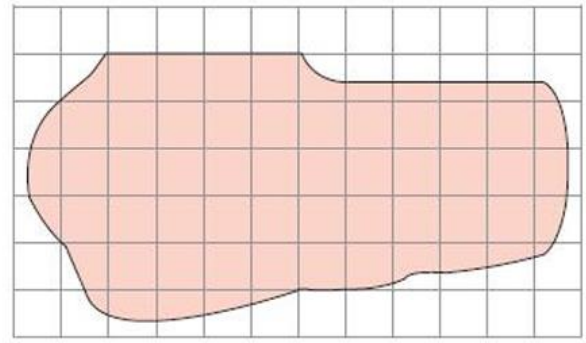
不规则图形的面积

实验田大约有多大？





把实验田图纸放在透明的方格纸下，数方格。



（每个方格表示 $1m^2$。）



只看整方格，有 39 个，比实际面积小了。

如果把不完整的都算作整方格，就共有 63 个，比实际面积大了，实验田的面积就在 39 至 63 平方米之间。



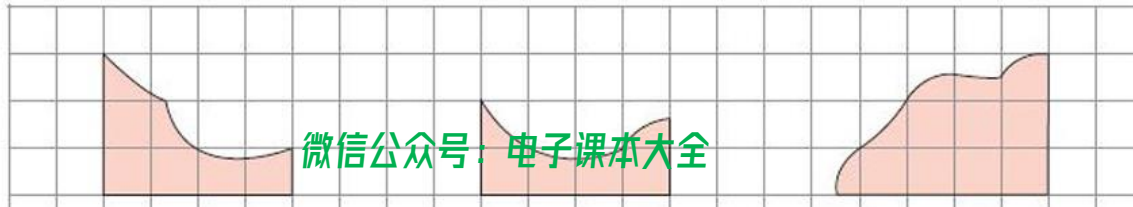


一般情况下，不完整的方格看作半格。这里有 24 个不完整方格，看作 12 个整方格。

$$39+12=51(m^2)$$

答：实验田大约有 $51m^2$。

试一试　估计下面残缺地砖的面积。（每个方格表示 $1dm^2$。）



微信公众号：电子课本大全

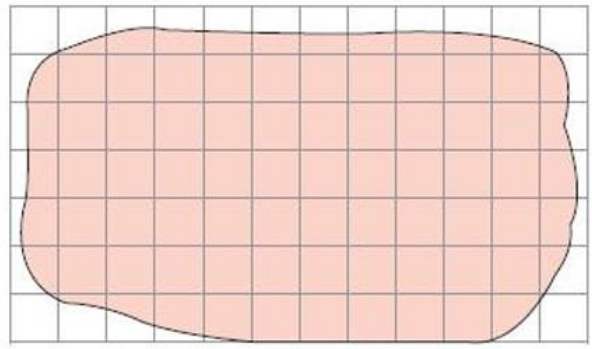
课堂活动

同桌两个同学分别用剪刀剪出一些不规则的纸片，再用透明方格纸估测它们的面积。

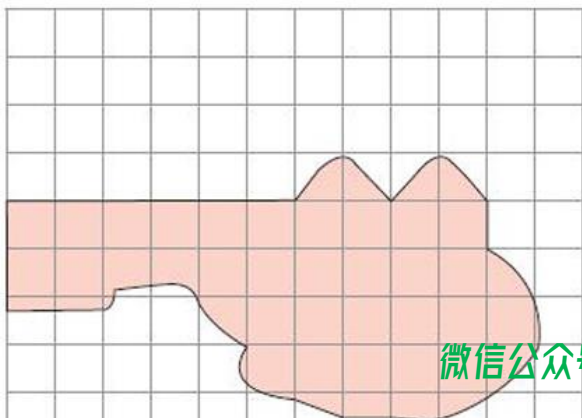


练习二十二

1. 下面这块田的面积大约有多少平方米？(每个方格表示1m^2。)



2. 下面两个小岛，谁的面积大？





微信公众号：电子课本大全

认识平方千米与公顷



测量和计算大的面积，常用公顷（hm^2）和平方千米（km^2）作单位。

1 $1hm^2$有多大？

先想一想$1m^2$有多大。



$1hm^2$是多少平方米？

因为　边长100m的正方形的面积是：$100\times100=10000(m^2)$

所以　$1hm^2=10000m^2$

试一试　$12hm^2=(\quad\quad)m^2$　　$90000m^2=(\quad\quad)hm^2$

2 $1km^2$有多大呢？

边长是1km的正方形，它的面积就是$1km^2$。

$1km^2$等于多少公顷？等于多少平方米？

因为，1公顷=10000平方米，所以，1平方千米=100公顷。

因为　$1km=1000m$

$1000\times1000=1000000(m^2)$

所以　$1km^2=1000000m^2$

$$1km^2=100hm^2=1000000m^2$$



微信公众号：电子课本大全

试一试　宁夏回族自治区“沙坡头”的面积约1.3万hm^2，合多少平方千米？

课堂活动

1. 到体育场里走一走，体验1hm^2有多大？

2. 调查自己身边一个较大的公共建筑设施（体育场或公园）或一个地方的占地面积，把调查的数据与同学交流。



我们村占地面积大约是15.8平方千米。

1个教室的面积是多少平方米？多少个教室的面积合1公顷？



练习二十三

1. 填空。

250000m^2=(　　)hm^2　3.08hm^2=(　　)m^2　48000m^2=(　　)hm^2

3.2hm^2=(　　)m^2　5.108hm^2=(　　)m^2　38200m^2=(　　)hm^2

2. 某飞机场新建一条长2500m，宽80m的跑道。这条跑道占地多少平方米？合多少公顷？



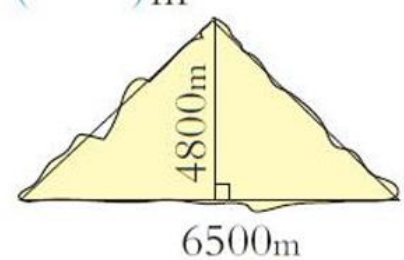
3. 填空。

26km^2=(　　)hm^2　　75000hm^2=(　　)km^2

4.8km^2=(　　)m^2　　38000000hm^2=(　　)km^2

830000000m^2=(　　)km^2　　25.2hm^2=(　　)m^2

4. 清溪村的土地是一个近似的三角形。这个村的土地面积大约是多少平方千米？（用计算器计算。）



5. 调查我国下列省（市）的占地面积，把调查的数据填在下表中，并回答表下的问题。

省（市）	重庆市	四川省	河南省	广东省	贵州省
面积（km^2）					

微信公众号：电子课本大全

哪个省（市）的占地面积最大？哪个最小？最大的省（市）比最小的省

问题解决

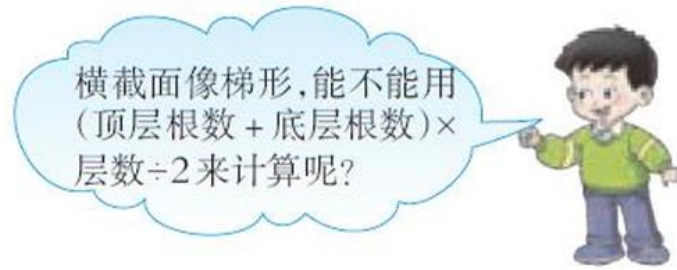
1 这堆原木有多少根？







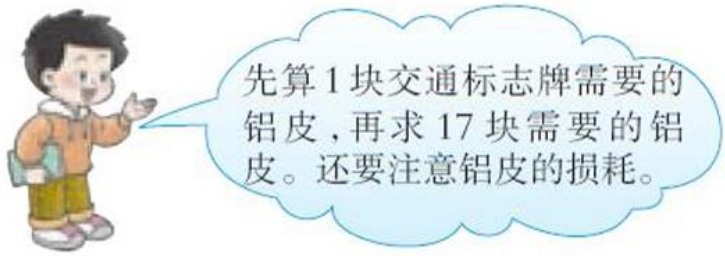


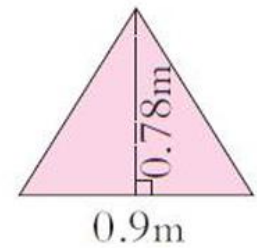


(3+8)×6÷2=_____(根)

答：这堆原木有(　　)根。

2 某单位要用铝皮制作17块交通标志牌，每块标志牌的规格如下图所示。如果在制作过程中一共要损耗0.7m²的铝皮，制作这些标志牌大约要多少平方米的铝皮？(得数保留一位小数。)





(1)1块交通标志牌需要多少平方米的铝皮？

0.9×0.78÷2=0.351(m²)

(2)17块交通标志牌需要多少平方米的铝皮？

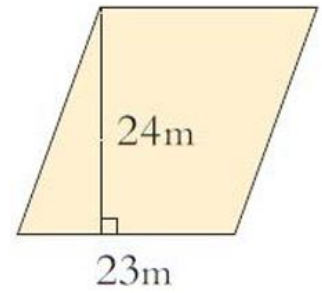
0.351×17=5.967 (m²)

(3)制作这些标志牌大约要多少平方米的铝皮？

5.967+0.7=6.[illegible] (m²)

微信公众号 电子课本大全

3 下面是一个果园的平面图。如果在这个果园里种梨树，每棵梨树占地12m²，每棵梨树产的梨大约能卖197元。这个果园里的梨大约能卖多少元？



(1)这个果园的面积是多少平方米？

$23\times24=552(m^2)$

(2)这个果园有多少棵梨树？

$552\div12=46$(棵)

(3)这个果园里的梨大约能卖多少元？

$197\times46=9062$(元)

答：这个果园里的梨大约能卖9062元。

课堂活动

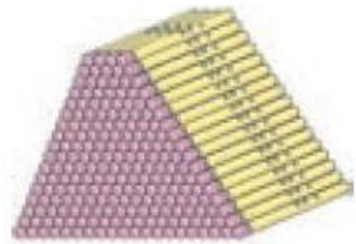
老师准备在教室的墙面上设立一块“小红花园地”，根据教室墙面的具体情况，你认为这块“园地”可以设立在墙面的什么位置？可以设计成什么形状？占多大的面积？



练习二十四

1. 一共有多少支铅笔？







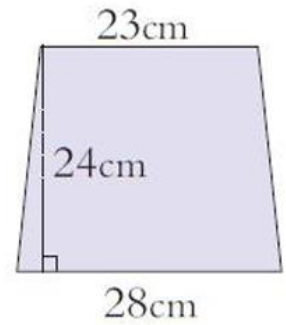
2. 下图是向阳小学五年级合唱队庆祝元旦表演时排列的合唱队形，第1排有4人，以后的每一排都比前一排多4人，这样共排了4排。这个合唱队一共有多少人？



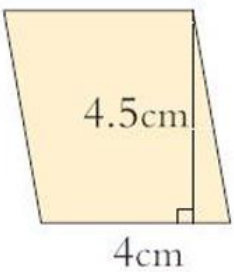
微信公众号：电子课本大全

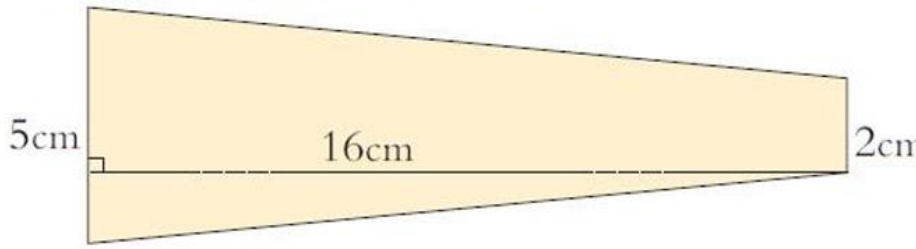
3. 王师傅要在一块铝板上切割34块如右下图所示的梯形来做机器零件。王师傅至少需要准备一块多大的铝板？



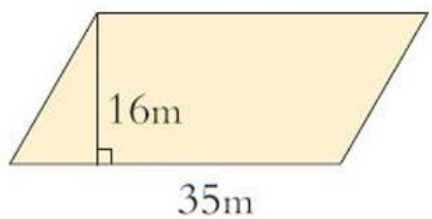


4. 王强用吹塑纸做飞机模型，需要下图所示的3个平行四边形和2个梯形。如果制作时的损耗忽略不计，王强至少要准备多大的吹塑纸？

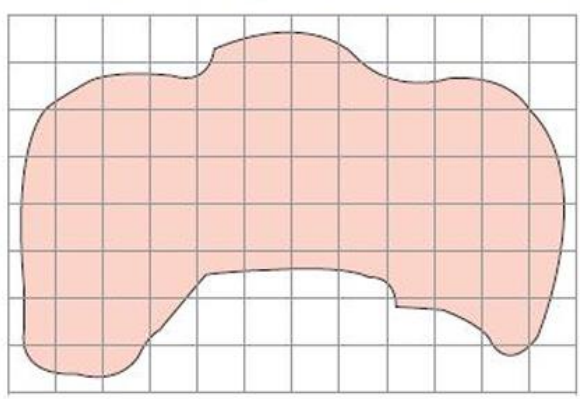




5. 下面是一个果园的平面图。如果在这个果园里种苹果树，每棵苹果树占地14m²，每棵苹果树产的苹果大约能卖350元。这个果园里的苹果大约能卖多少元？



6. 下图是一块荒坡地(图中1小格表示16m²)，如果在这块地里种花椒，每棵花椒树占地4m²，每棵花椒树产的花椒可卖40元。这块地里的花椒大约能卖多少元？

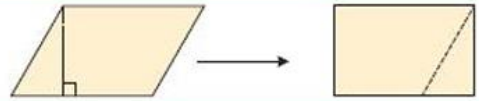
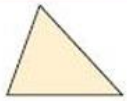
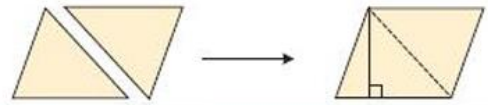
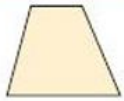


7. 有一块近似平行四边形的草地发生了虫灾，平行四边形的底长990m，高300m。如果用机械喷药的方式消灭蝗虫，每时能消灭1.5hm²草地上的蝗

微信公众号：电子课本大全

整理与复习

1. 填一填，说一说。

图形	图形转化	面积计算公式
	例： 	
	例： 	
	例： 	

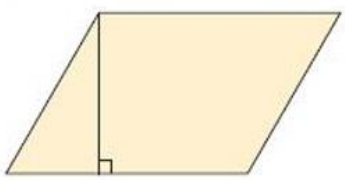
2. 说一说生活中什么时候要用到面积的计算。

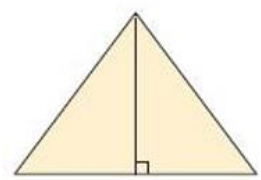


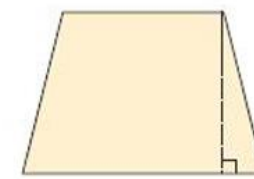




3. 测量出图形中的有关数据，再计算出它们的面积。

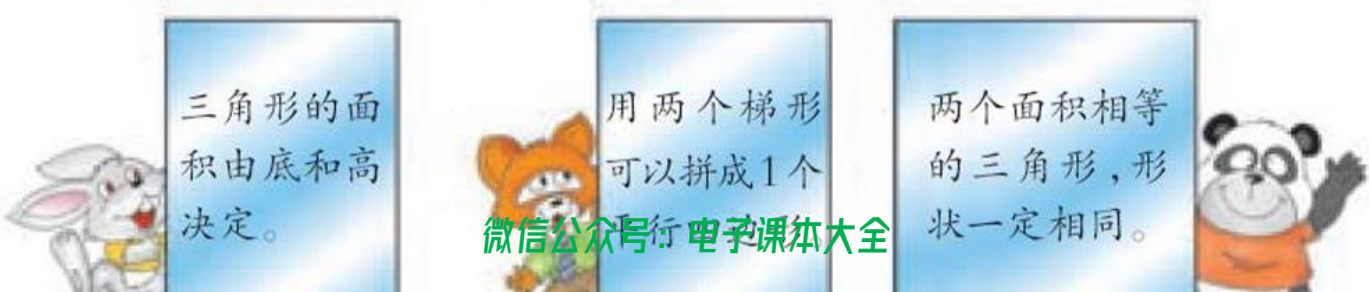






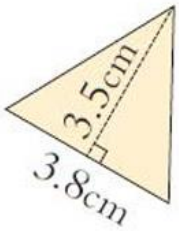
练 习 二 十 五

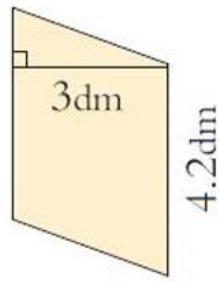
1. 判断。（对的画“√”，错的画“×”。）

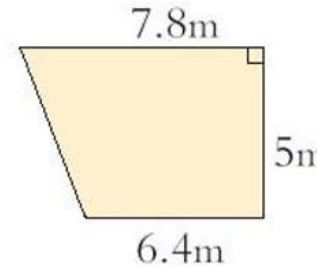


微信公众号：电子课本大全

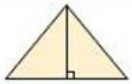
2. 求下面各个图形的面积。



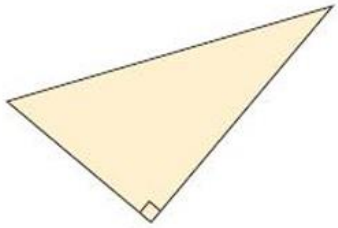


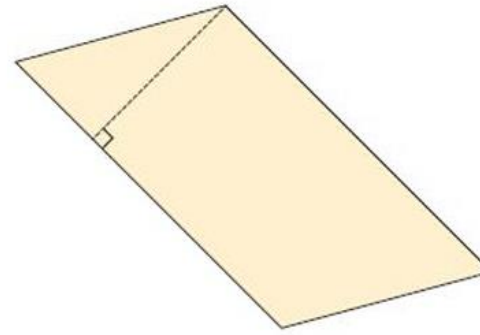


3. 填表。

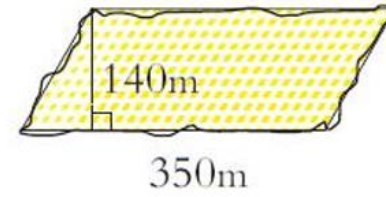
图形	底(m)	高(m)	面积(m^2)
	5	2.4	
	3.6	2.1	
	上底2.3，下底4.7	6	

4. 先量出所需要的数据，再计算面积。

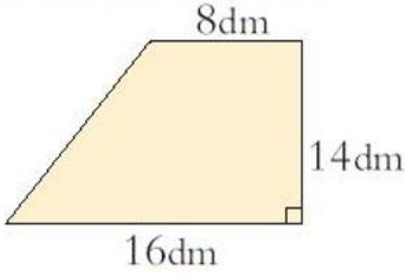




5. 新华村开垦了一块近似于平行四边形的荒地（如右图所示），如果每公顷能收9300kg玉米，这块地大约能收多少千克玉米？

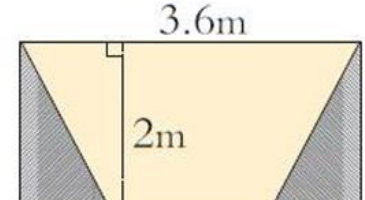


6. 这块钢板重多少千克？





7. 一条新挖的水渠，横截面是梯形（如右图所示）。这条水渠横截面的面积是多少平方米？



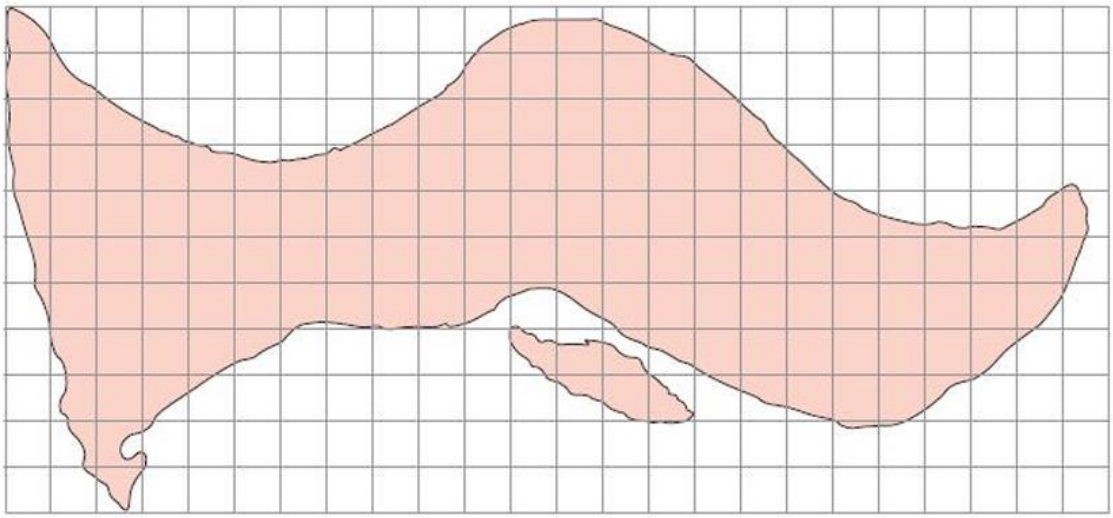
微信公众号：电子课本大全

8. 新江镇的土地近似于平行四边形，这个平行四边形的底长8500m，高是2400m。（用计算器计算。）

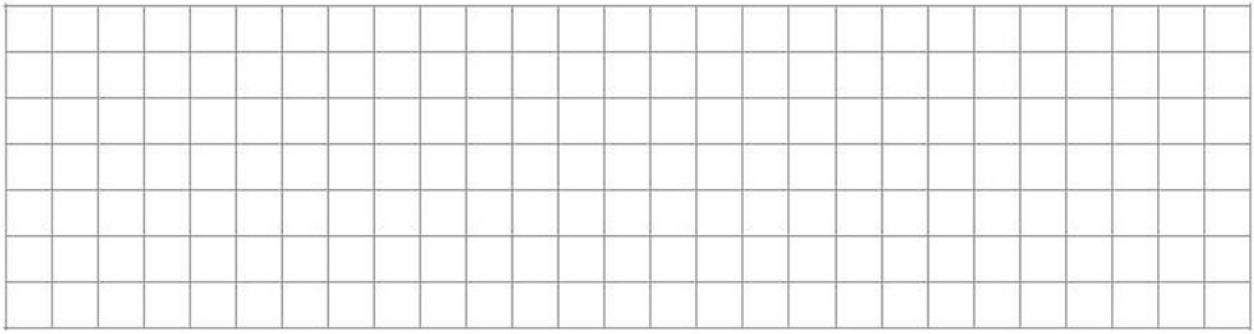
（1）这个镇的土地面积大约是多少平方千米？

（2）如果把这个镇的土地平均分成16份，要划拨出1份来建工业园区，工业园区的面积是多少平方千米？合多少公顷？

9. 下图是某城区的平面图（每个小方格表示0.16 km^2），你能估计出这个城区有多少平方千米吗？



10. 在下面的方格纸上画出1个平行四边形、1个三角形和1个梯形，使它们的面积都是12cm^2。（每个小方格表示1cm^2。）





思考题

哪些图形的涂色部分面积是相等的？（每个小正方形的边长相等。）



微信公众号：电子课本大全

九章算术





1 《九章算术》是我国古代最重要的数学著作。全书共分9章，由246个问题组成。



2 其中的“方田”章专门讲述了平面图形面积的计算方法。



3 这一章中的面积问题多与农田测量有关，所以各种图形的名称也都含有一个“田”字。如“方田”（正方形）、“直田”（长方形）、“圭田”（三角形）、“箕田”（梯形）、“圆田”（圆）等。



4 《九章算术》仅仅给出了问题的算法，而没有加以证明。后来，人们在证明这些结论的过程中，又取得了许多数学成就。刘徽就是这方面的杰出代表，他写出了著名的《九章算术注》。



链接活动

微信公众号：电子课本大全

《九章算术》是我国古代数学专著，是当时世界上最先进的应用数学。



六 可能性

1 哪个班先开球？



2



用抽签的办法决定哪一组去，有几种可能的结果？议一议，有哪几种可能的结果。

课堂活动

1. 猜一猜，转一转。



微信公众号：电子课本大全