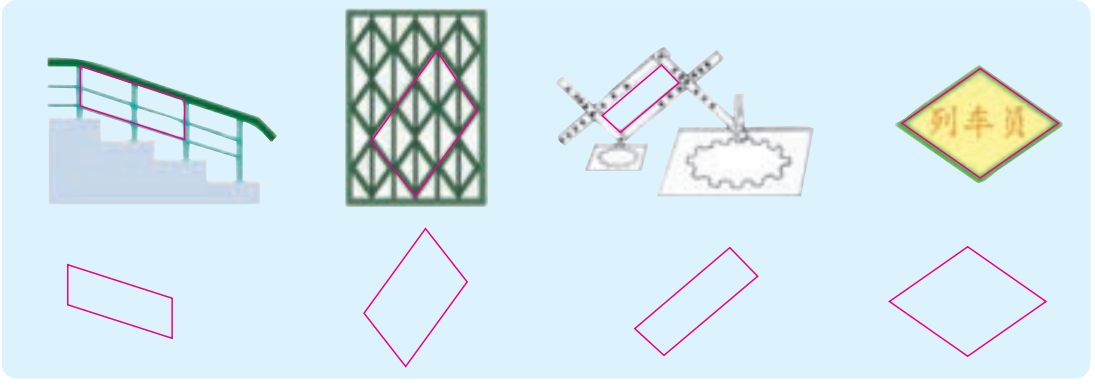
六 平行四边形和梯形

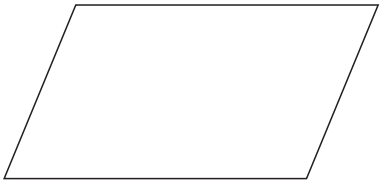
平行四边形

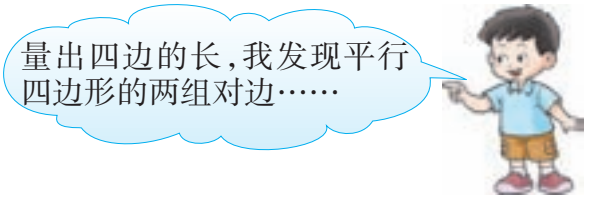
1 找一找下面各图中的平行四边形。

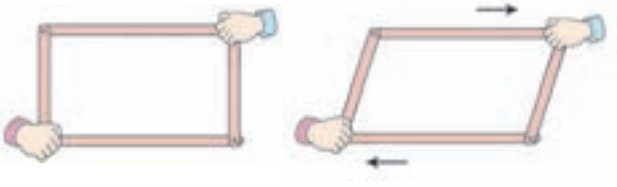


像这些两组对边分别平行的四边形，就是平行四边形。

2 量一量，想一想。

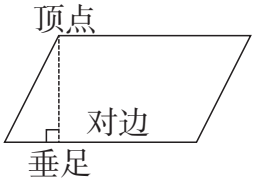






3 画一画。

过平行四边形一顶点，向对边画垂线，这点到垂足的线段是高。这条对边就是底。



平行四边形的高与底互相垂直。

议一议 除了过平行四边形顶点画高外，还可以怎样画高？

课堂活动

1. 摆四边形，并说出所摆四边形的特征。

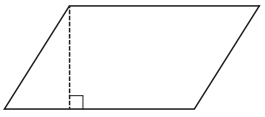
2. 议一议，下面图中的虚线是不是平行四边形的高。

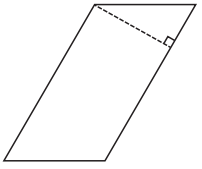
3. 在下面平行四边形的底上画一条高。

练习十九

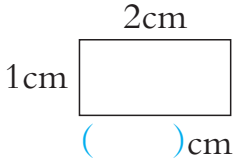
1. 说出下图中你认识的图形名称。

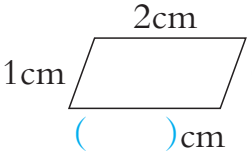
2. 在下图中标出平行四边形的底和高。



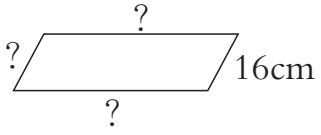


3. 在下面的（　　）里填适当的数。

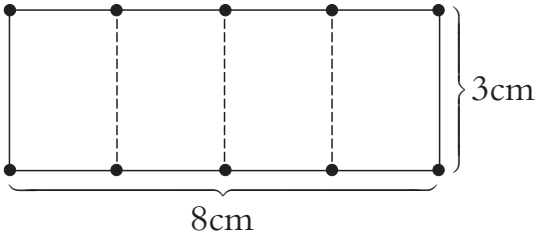




4. 平行四边形的周长是126cm，一边的长为16cm，另外三边的长分别是（　　），（　　），（　　）。



5. 下面是1张长方形纸对折两次后的展开图。

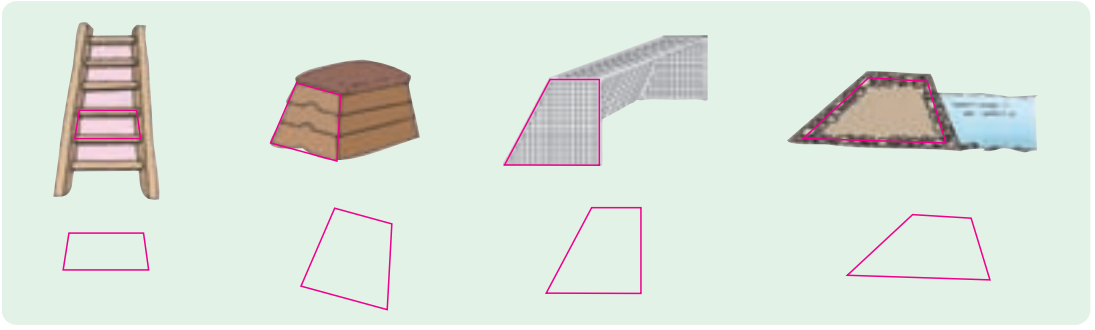


以展开图上的10个交点为顶点，画出不同的平行四边形，并说出平行四边形的底和高各是多少厘米。

6. 在直角三角形纸片上，剪下1个小直角三角形，使得到的两个图形能拼成1个平行四边形。

梯形

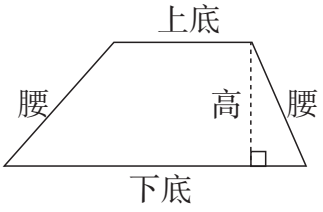
1 在日常生活中，常常看到各种各样的梯形。



梯形与前面学过的平行四边形有什么不同呢？

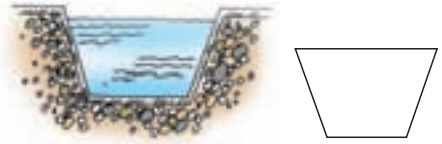
通过观察上面这一组图形，我发现……

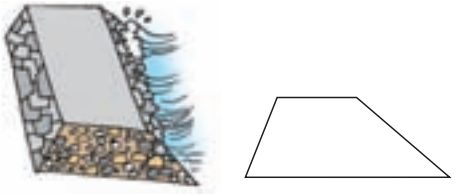
像上面这样，只有一组对边平行的四边形是梯形，平行的一组对边是梯形的底。



梯形的高是与两底都垂直的线段。

2 认一认，量一量。





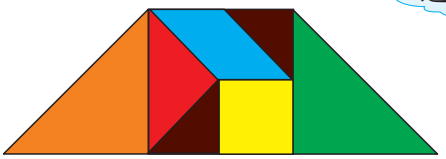
水渠的横断面和拦水坝的横断面都是梯形，它们有什么不同？

量一量两腰的长，看看它有什么特点。

两腰相等的梯形是等腰梯形。

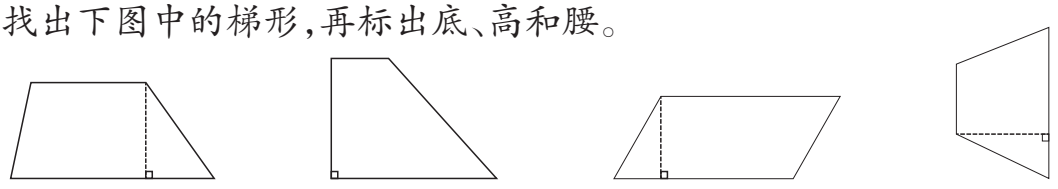
课堂活动

用七巧板拼等腰梯形。



练习二十

1. 找出下图中的梯形,再标出底、高和腰。

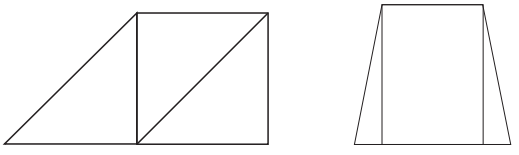


2. 用火柴棍摆一摆。

3. 用1张长方形纸剪出1个等腰梯形。

4. 等腰梯形的周长为23cm,上、下底分别长3cm和6cm,求它的一条腰长。

5. 在右图中,找出长方形、正方形、三角形、平行四边形、梯形。



用12根同样长的小棒摆出3个同样大小的梯形,使这3个梯形组成一个等边三角形,怎样摆?

探索规律

1 摆一摆，说一说。

在数学活动课上，小兴将一些图形按照1个圆、2个三角形、1个正方形的顺序摆成一排。你知道第16个摆的是什么图形吗？

○ △ △ □ ○ △ △ □ …

1个圆、2个三角形、1个正方形，按这个规律接着摆，第5个摆1个圆……

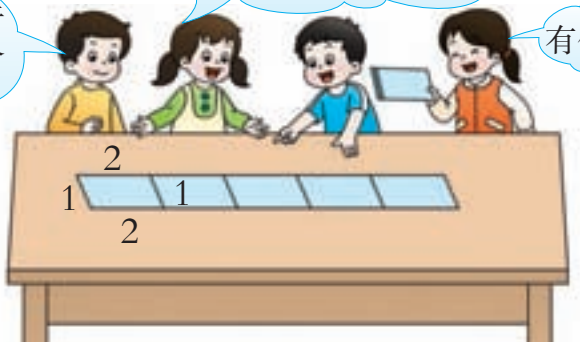
4个图形1组，2组摆8个……4组正好摆完16个。第16个是……

2 拼图形，找规律。

把这些相同的平行四边形一个接一个地拼在一起。

拼出的平行四边形的周长与平行四边形个数有关系。

有什么关系呢？



所用平行四边形的个数与拼出图形的周长的关系如下表：

平行四边形个数(个)	1	2	3	4	5	…
拼出图形的周长	6	10	14			…

1个平行四边形周长是6，接上1个平行四边形后，拼出图形的周长是10。

每增加1个平行四边形，周长相应增加……

课堂活动

1. 小丁按照2个红气球、4个蓝气球的顺序，把气球串起来挂在墙上。议一议，这串气球中的第18个气球是什么颜色，第39个气球是什么颜色。

2. 摆一摆，议一议。

练习二十一

1. 在下列方框中，按要求填合适的字母或图形。

A	B	C	A	B	C	A	B	…	

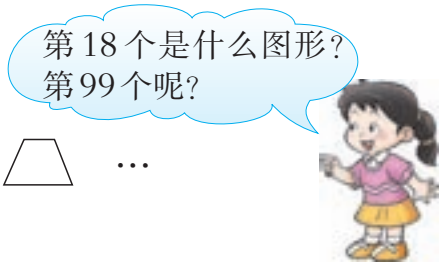
（第12个）

○	○	□	△	○	○	□	△	…	

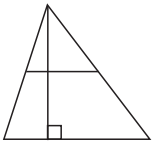
（第30个）

2. 观察下面图形排列的顺序，找规律。

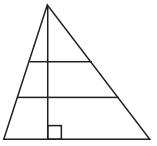
…



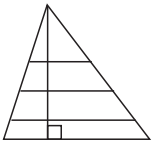
3. 每个图中各有几个直角三角形？



（　　）个

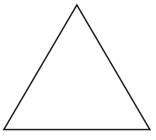


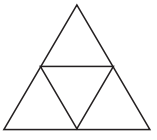
（　　）个

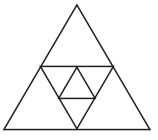


（　　）个

4. 下面第3个图形有（　　）个等边三角形，第6个图形有（　　）个等边三角形。

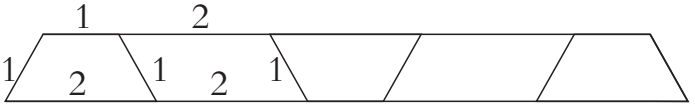






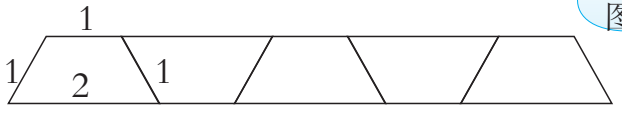
…

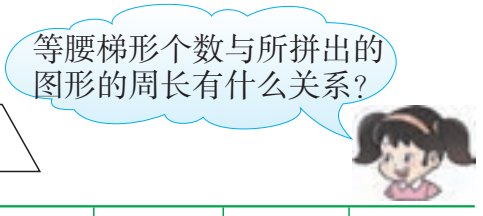
5. 如下图，把一个梯形和一个平行四边形依次拼起来，再找规律填表。



图形个数（个）	1	2	3	4	5	6	7	…
拼出图形的周长	5							

6. 看图找规律。





等腰梯形个数（个）	1	2	3	4	5
拼出图形的周长	5	8	11		
拼出的图形	梯形	平行四边形	梯形		

想一想：9个等腰梯形拼出的图形的周长为多少？