

新教材新学案

配合义务教育课程标准实验教科书

数学 五年级 下册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编



人民教育出版社

配合义务教育课程标准实验教科书

新教材新学案

数 学

五年级 下册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编

本册编者名

封面设计：陈立人

责任编辑：王长利

网址：<http://www.cep.com.cn>

责任主编：刘桂林

封底设计：黄京生

特约稿稿

尺寸：385毫米×1065毫米 1/16开

印张：5002 定价：15.00元 5000字 1500幅 16开

ISBN 3-103-10350-1 宝德：10.00 元

C·15410 (黑)

(北京：中国书籍出版社，2002年1月第1版，2003年3月第2版，2004年6月第3版，2005年1月第4版，2006年3月第5版，2007年6月第6版，2008年9月第7版，2009年12月第8版，2010年3月第9版，2011年6月第10版，2012年9月第11版，2013年12月第12版，2014年3月第13版，2015年6月第14版，2016年9月第15版，2017年12月第16版，2018年3月第17版，2019年6月第18版，2020年9月第19版，2021年12月第20版，2022年3月第21版，2023年6月第22版，2024年9月第23版，2025年12月第24版，2026年3月第25版，2027年6月第26版，2028年9月第27版，2029年12月第28版，2030年3月第29版，2031年6月第30版，2032年9月第31版，2033年12月第32版，2034年3月第33版，2035年6月第34版，2036年9月第35版，2037年12月第36版，2038年3月第37版，2039年6月第38版，2040年9月第39版，2041年12月第40版，2042年3月第41版，2043年6月第42版，2044年9月第43版，2045年12月第44版，2046年3月第45版，2047年6月第46版，2048年9月第47版，2049年12月第48版，2050年3月第49版，2051年6月第50版，2052年9月第51版，2053年12月第52版，2054年3月第53版，2055年6月第54版，2056年9月第55版，2057年12月第56版，2058年3月第57版，2059年6月第58版，2060年9月第59版，2061年12月第60版，2062年3月第61版，2063年6月第62版，2064年9月第63版，2065年12月第64版，2066年3月第65版，2067年6月第66版，2068年9月第67版，2069年12月第68版，2070年3月第69版，2071年6月第70版，2072年9月第71版，2073年12月第72版，2074年3月第73版，2075年6月第74版，2076年9月第75版，2077年12月第76版，2078年3月第77版，2079年6月第78版，2080年9月第79版，2081年12月第80版，2082年3月第81版，2083年6月第82版，2084年9月第83版，2085年12月第84版，2086年3月第85版，2087年6月第86版，2088年9月第87版，2089年12月第88版，2090年3月第89版，2091年6月第90版，2092年9月第91版，2093年12月第92版，2094年3月第93版，2095年6月第94版，2096年9月第95版，2097年12月第96版，2098年3月第97版，2099年6月第98版，2000年9月第99版，2001年12月第100版)

人民教育出版社

新学案

学案

册下

人教社·课标·实验教材·小学数学·五年级·下册

XINJIAOCAI XINXUEAN

新教材新学案

SHU XUE

数 学

五年级 下册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编

*

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京新华印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本: 787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张: 9.5 字数: 160 000

2005 年 12 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-107-19320-1 定价: 10.90 元
G · 12410 (课)

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

《新教材新学案》编委会

丛书编委会主任 编	韦志榕	陈晨	郑长利	
委 (按姓氏笔画)	马雅森	王晶	王永春	王本华
	李伟科	李松华	陈松铨	赵昕
	高俊昌	袁书琪	富兵	彭前程
	扈文华	韩颖	滕春友	章建跃
学科主编	卢江	杨刚		
学科副主编 编	王永春	陶雪鹤		
	丁国忠	梁秋莲	袁玉霞	曹艺冰
	李晓梅	刘品一	张俭	胡涛
	杨淑萍	尤一	展秀婷	车文胜
	王德鹏	付强	万祥荣	林至元
	李传英	董惠平	张军	吴家平
本册编者	袁玉霞	邓颖洁	胡悦	吕英
	彭艳	吴涛	万祥荣	游燕琴
	余丛晖	孙恭伟	孙婷	叶青
	邓国亮	章明	胡美贵	董惠平
	曾庆敏	刘学	刘震	吴颖昕
	秦红梅			范红敏
本册一审稿 责任人编辑 特约审稿	王永春			
	刘福林	张军		
		王存志		

会委员说(宋华明)

第三次全国教育工作会议后，颁发了《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，2001年国务院又召开了全国基础教育工作会议，并颁布了《国务院关于基础教育改革与发展的决定》，教育部也颁布了《基础教育课程指导纲要》，这一系列文件的颁布，对我国基础教育的发展起到了极大的推动作用。同时，也给我们的教育理念、教育方式、学习策略带来了深刻的变革。

为了帮助广大师生更好地使用人教版义务教育课程标准实验教材，我们组织编写了这套《新教材新学案》丛书。本套丛书体现了以下教育理念的渗透和运用：

关注教学中教师的导向，更关注学生的主体性。

关注学生的学业成绩，但更关注学生的品德、审美意识、科学精神和人文精神的培养和发展。

关注达标性内容和终结性学习成果的评价，也关注形成性和拓展性能力的评价。

关注知识的科学传授，但也关注课外广泛教育资源的运用。

关注已有的成功的课程教学模式，更关注运用现代教育理念进行教学模式的创新。

关注学生的学习过程，更关注学生的兴趣激发以及学习过程中的情感体验和价值观的形成。

时代是进步的，教育观念也在与时俱进。新课程标准的实验正在稳步推进，广大一线教师从认识、接受到创造出有价值的实践成果，尚有一个过程。为了帮助教师更好地走进新课程，我们组织了课程专家、人教版实验区有经验的优秀教师和教研人员等编写出这套丛书，欢迎广大读者提出批评和建议，以便再版修订时参考。

在《新教材新学案》丛书编写过程中，引用了部分相关材料，有的已与原作者取得联系，但有些无法与原作者联系，希望原作者看到此书后，与我们联系，以便支付相应的稿酬，谢谢合作。

注：人民教育出版社出版的《素质教育新学案》（配合义务教育课程标准实验教科书）教辅图书1~9年级各册，从2005年秋季开始更名为《新教材新学案》，以便与人民教育出版社出版的配合普通高中课程标准实验教科书的《新教材新学案》教辅品牌相统一。此更名启事已在我社《新书导报》2005年第一期刊登。由此带来的不便，请各位谅解！

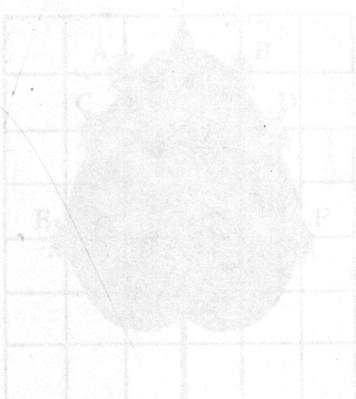
编者

2005年12月

第一单元 图形的变换

目 录

第一单元 图形的变换	.....	( 1)
第二单元 因数与倍数	.....	( 12)
第三单元 长方体和正方体	.....	( 28)
第四单元 分数的意义和性质	.....	( 55)
第五单元 分数的加法和减法	.....	( 94)
第六单元 统计	.....	( 113)
第七单元 数学广角	.....	( 123)
第八单元 总复习	.....	( 126)



- (1) 七星瓢虫A和七星瓢虫F到对称轴的距离都是()格。
- (2) 七星瓢虫C和七星瓢虫()到对称轴的距离是相等的。
- (3) 七星瓢虫()和七星瓢虫()到对称轴的距离都是3小格。

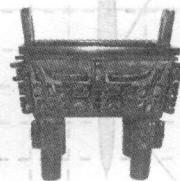
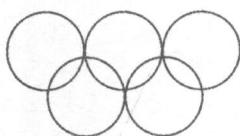
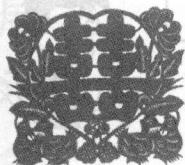
2. 剪一剪。

(1) 把一张纸对折三次, 沿虚线剪开, 看看你能剪出什么图形?

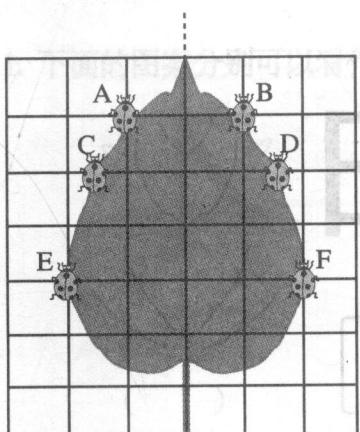
轴对称

★ 基本技能训练

1. 给下图中的轴对称图形画出对称轴。



2. 数一数, 填一填。



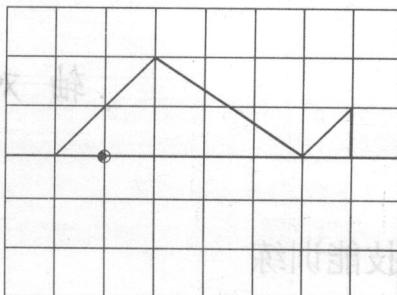
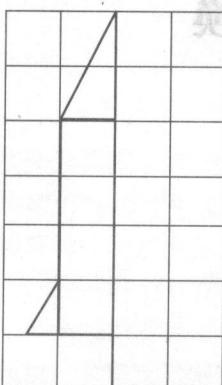
(1) 七星瓢虫E和七星瓢虫F到对称轴的距离都是()小格。

(2) 七星瓢虫C和七星瓢虫()到对称轴的距离是相等的。

(3) 七星瓢虫()和七星瓢虫()到对称轴的距离都是1小格。

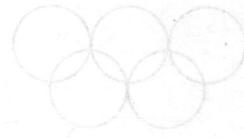
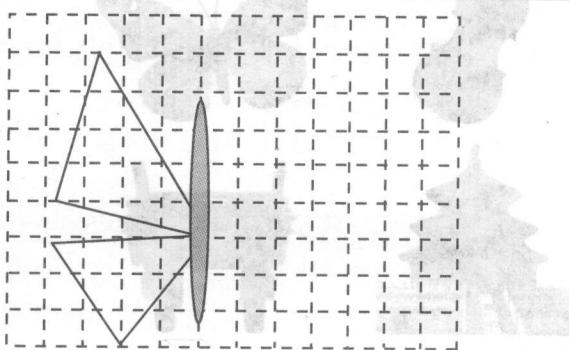


3. 先数一数，再画一画。



4. 画出下面图形的轴对称图形。

可以先量一量每个点到对称轴的距离，再画出另外一半。



综合能力训练

1. 猜字游戏。

F M 吉 七 白 才

俊() 申() 吉() 七() 白() 才()

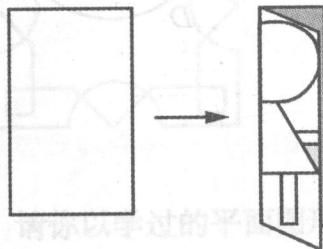


这里的每一个字都是一个对称图形，你能根据它的一半猜出这个字吗？

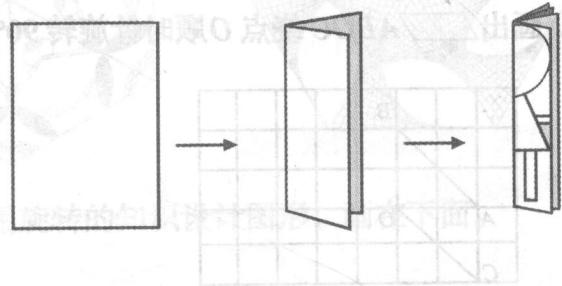


2. 剪一剪。

(1) 把一张纸对折一次，像这样沿线剪开，看看你能剪出什么图形？



(2) 把一张纸连续对折三次，像这样沿线剪开，看看又能剪出什么图形？



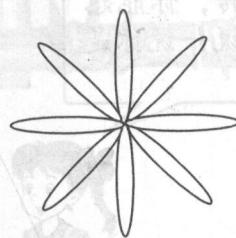
把你剪的对称图形展示在方框里：

展示台

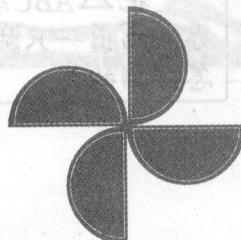
旋 转

★ 基本技能训练

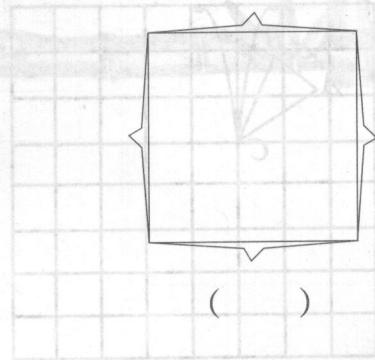
1. 下面的图案分别可以看作是由一个什么图形经过旋转而成的？试着把它画下来。



()



()



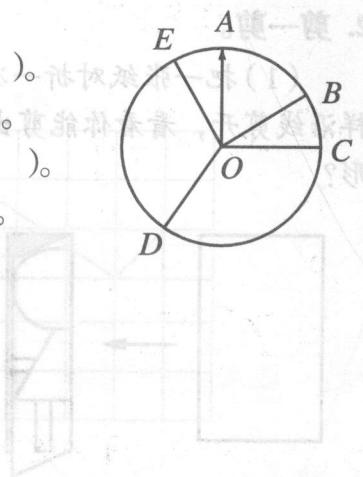
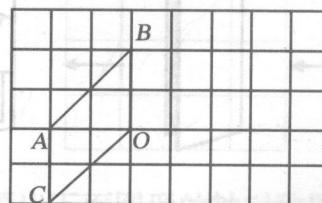
()



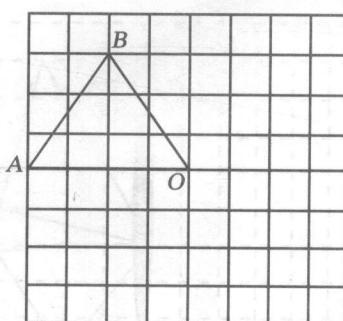
2. 填空。

- (1) 指针从 A 绕点 O 顺时针旋转 60° 到点 ()。
- (2) 指针从 C 绕点 O 顺时针旋转 () 到点 D 。
- (3) 指针从 E 绕点 O 逆时针旋转 120° 到点 ()。
- (4) 指针从 B 绕点 O 逆时针旋转 () 到点 E 。

3. 画出 $\square ABOC$ 绕点 O 顺时针旋转 90° 的图形。

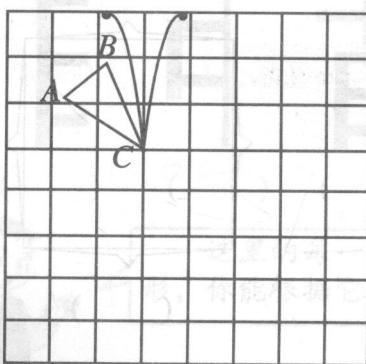


4. 画出 $\triangle AOB$ 绕点 O 逆时针旋转 90° 的图形。



综合能力训练

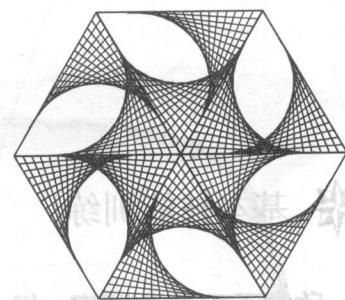
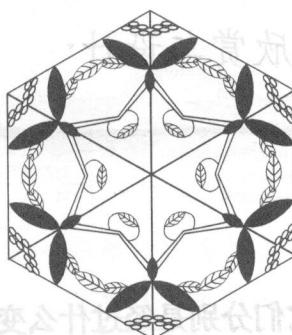
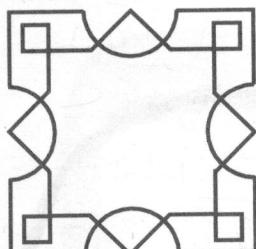
1. 按要求画一画。



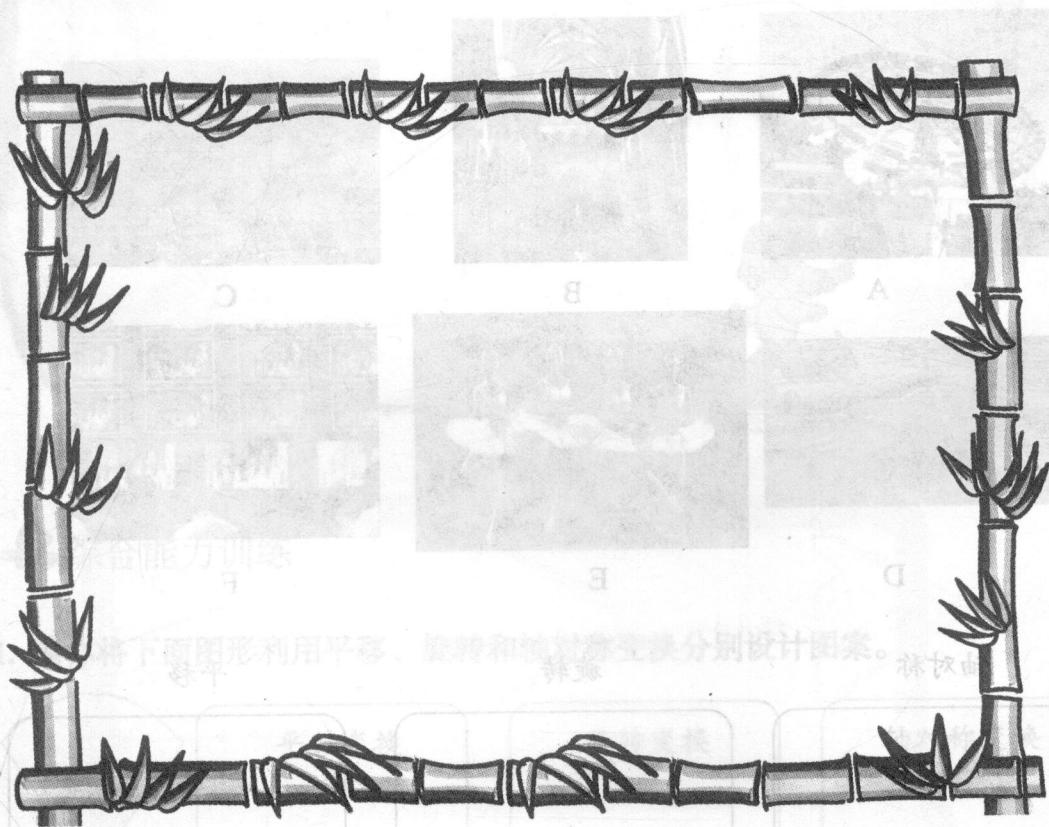
把 $\triangle ABC$ 绕点 C 旋转，你能想办法画出一只蝴蝶吗？说一说你是怎样画的？



2. 下面的图案分别是由哪个图形经过旋转变换得到的？



3. 请你以学过的平面图形为基础，用旋转的知识设计图形，画在下面。



2. 填空。

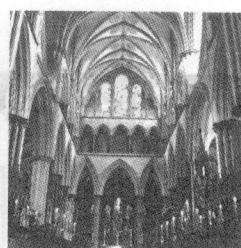
欣赏与设计

★ 基本技能训练

1. 欣赏下面这些图案，想一想它们分别是经过什么变换得到的？并把序号填入相应的方框里。



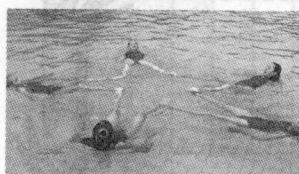
A



B



C



D



E

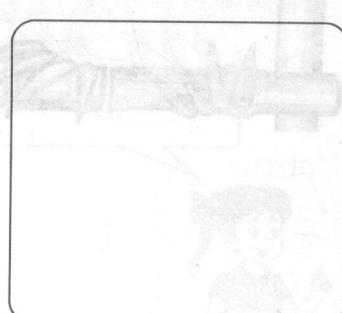
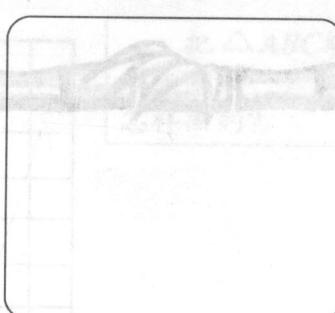
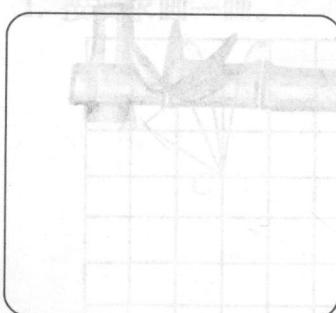


F

轴对称

旋转

平移



2. 收集生活中经过各种变换得到的图形或图案，贴在下面方框里，再和小伙伴互相说一说。

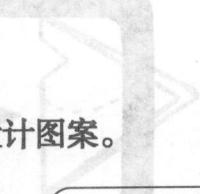
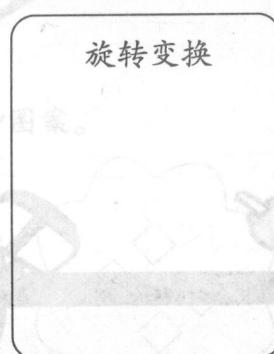
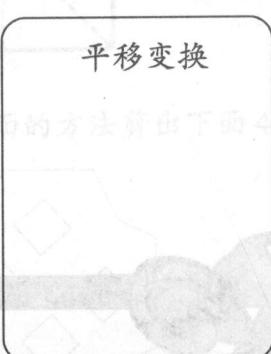
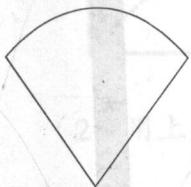


2. 把一张纸连续对折三次，剪出来的是什么图案？想一想，剪一剪。



综合能力训练

1. 请你将下面图形利用平移、旋转和轴对称变换分别设计图案。



2. 上面的方法剪出下面三种图案。



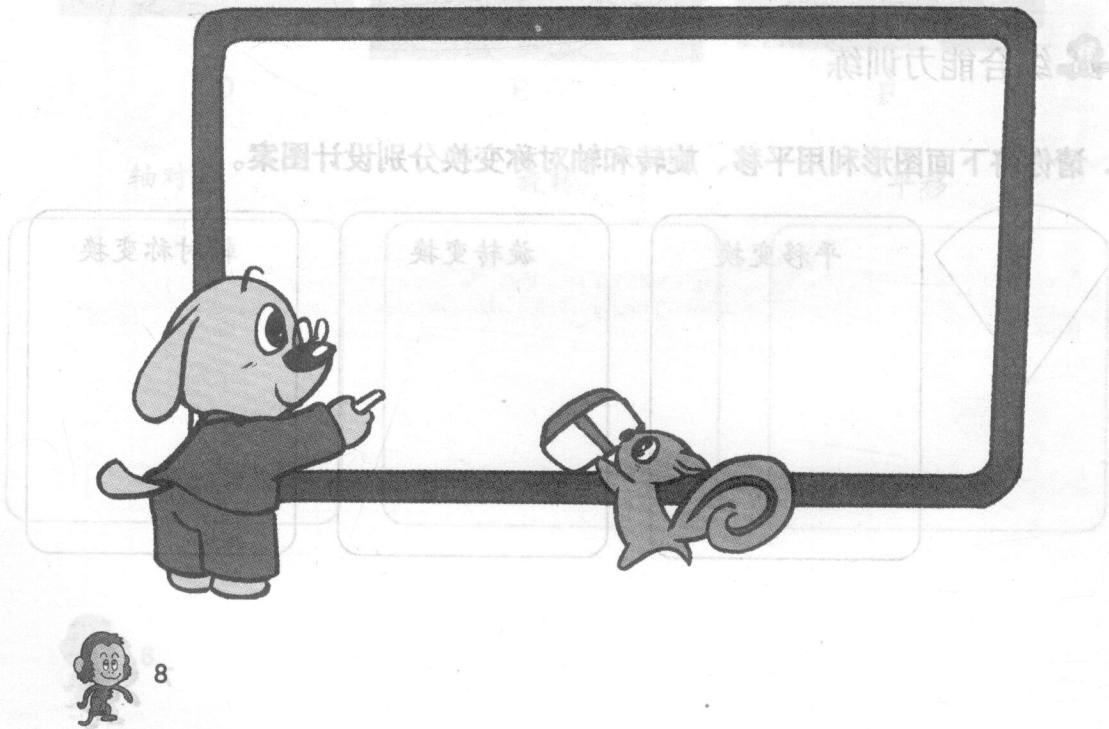
2. 生活中的平移和旋转。

平移加旋转 楼房巧搬家

江苏省如皋市高明乡的肖来华一家人仍然像往常一样在家中洗涮烧煮、看电视，唯一不同的是，他家的楼房在4天时间已悄悄平移了20多米，且进行了 110° 旋转，由过去的朝南转向面朝东北。据悉，这是目前该省首例成功进行楼房平移加旋转的工程。

楼房平移速度约为每小时 10 米，旋转速度较慢。据介绍，整幢楼房的平移加旋转费用约为 6 万元，而拆迁和重建同样建筑面积的楼房需费用 30 万元。

3. 利用你学过的图形变换设计一幅图。

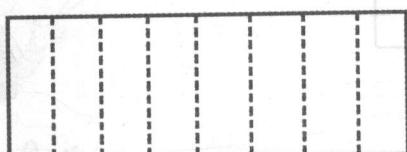


2. 你能把上面的图形，通过剪切、平移或旋转设计出美丽的图案吗？

巩固练习

★ 基本技能训练

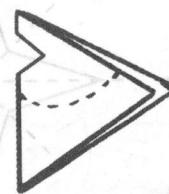
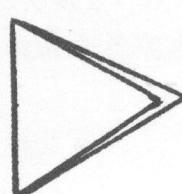
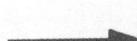
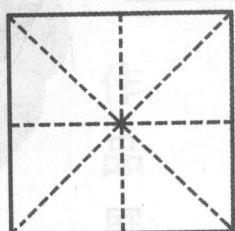
1.



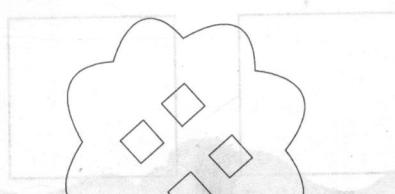
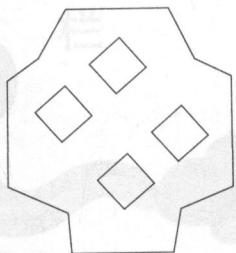
像上面这样，剪出来的是什么图案？先想象一下，再试试看！

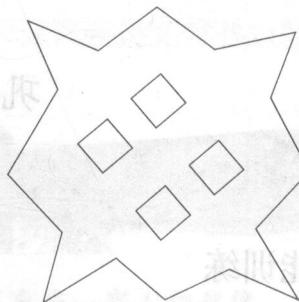
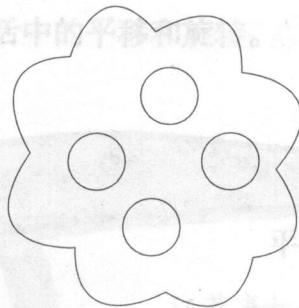
2.

(1) 把一张纸连续对折三次，剪出来的是什么图案？想一想，剪一剪。



(2) 用上面的方法剪出下面4种图案。





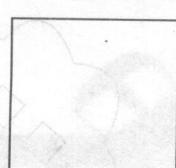
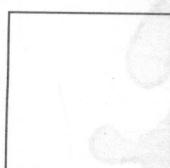
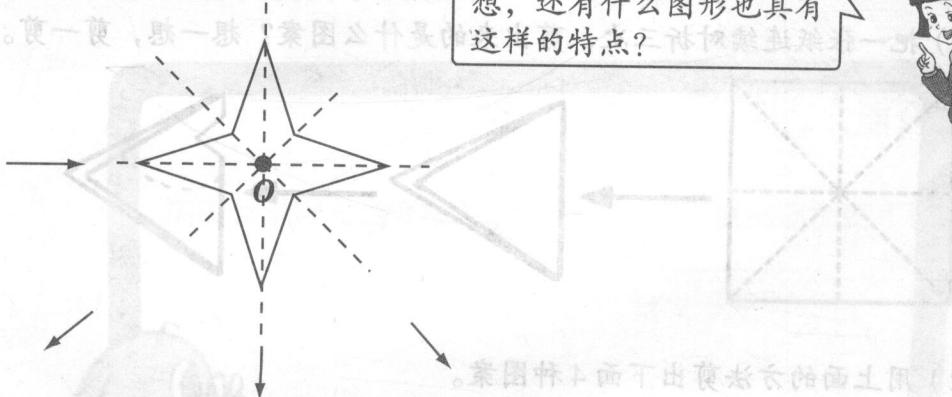
比一比，看谁剪得最漂亮！



综合能力训练

1. 四角星的对称轴相交于点 O ，绕点 O 旋转四角星，分别得到什么形状，请你画一画。

你发现了什么？想一想，还有什么图形也具有这样的特点？



旋转 90°

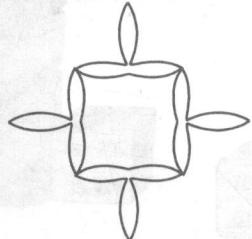
旋转 180°

旋转 360°



2. 你能把  这个图形，通过对称、平移或旋转设计出美丽的图案吗？

这是我设计的：



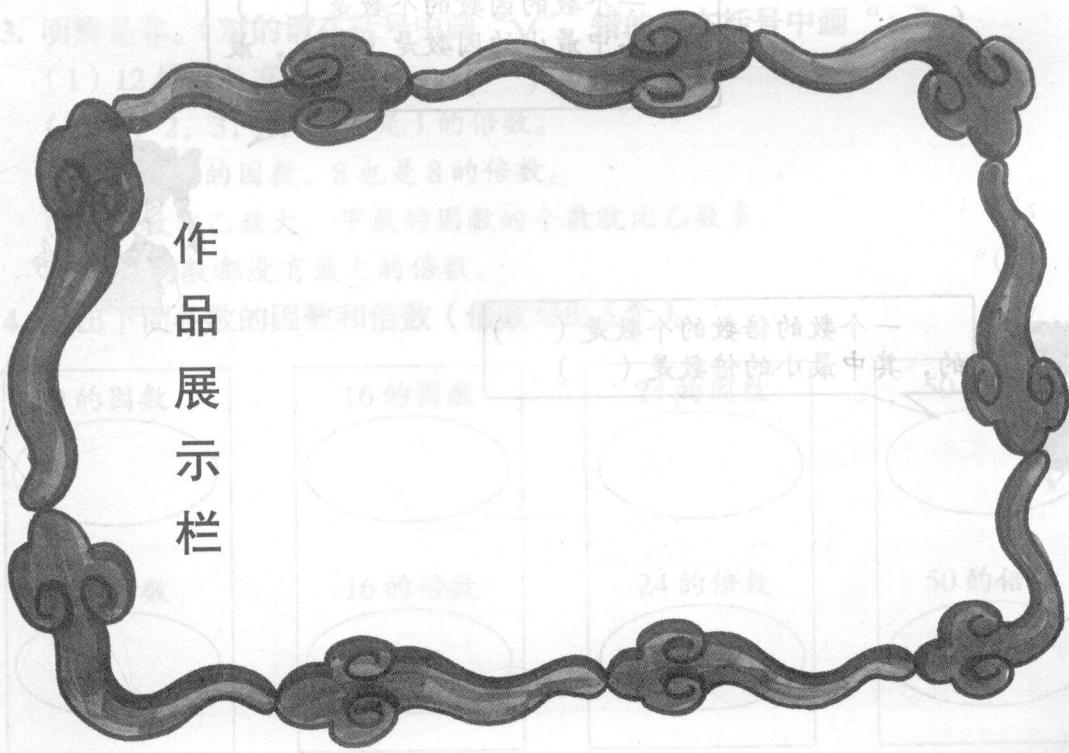
我设计的图案漂亮吗？



把你设计的美丽图案画
在下面的作品展示栏里吧！



作品展示栏



16 的倍数

24 的倍数

30 的倍数

