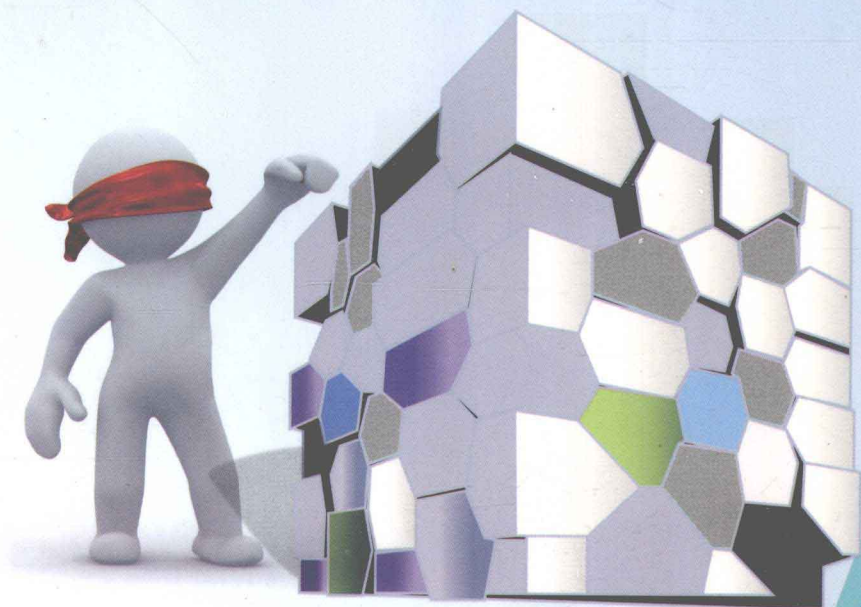


生活中的课堂

SHENGHUOZHONG DE KETANG



益智的趣味游戏

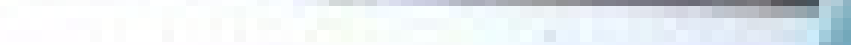
YIZHIDEQUWEIYOUXI

本书选择神奇的自然现象、益智的趣味游戏、饮食营养与科学、生活中的科学等一些生活中常见的涉及科学原理的现象、方法、进行阐释解剖，使读者在生活中积累点滴的知识，活学活用解决实际问题。

李金龙 编著

京华出版社

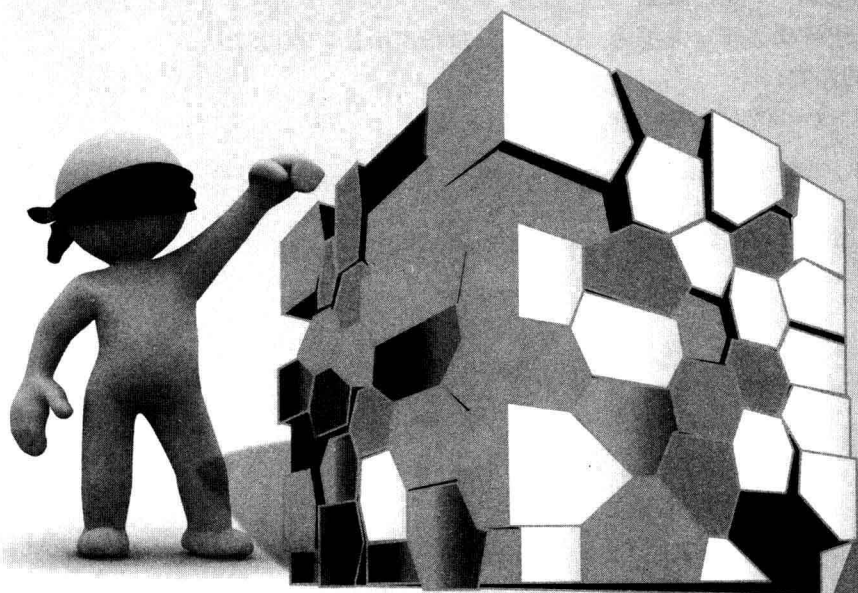
1000



Summary

生活中的课堂

SHENGHUOZHONG DE KETANG



益智的趣味游戏

YIZHIDEQUWEIYOUXI

本书选择神奇的自然现象、益智的趣味游戏、饮食营养与科学、生活中的科学等生活中常见的涉及科学原理的现象、方法，进行阐释解剖，使读者在生活中积累点滴的知识，活学活用解决实际问题。

李金龙 编著

图书在版编目 (CIP) 数据

益智的趣味游戏 / 李金龙编著. —北京: 京华出版社, 2010. 7
(生活中的课堂)

ISBN 978—7—80724—939—9

I. ①益… II. ①李… III. ①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 109680 号

生活中的课堂：益智的趣味游戏

编 著 李金龙

出版发行 京华出版社

(北京市朝阳区安华西里一区 13 楼 2 层 100011)

(010) 64258473 64255036 84241642 (发行部)

(010) 64259577 (邮购、零售)

(010) 64251790 64258472 64255606 (编辑部)

E-mail: jinghuafaxing@sina.com

印 刷 北京昌平新兴胶印厂

开 本 787mm×960mm 1/16

字 数 200 千字

印 张 13 印张

印 数 1—5000

出版日期 2010 年 7 月第 1 版 第 1 次印刷

书 号 ISBN 978—7—80724—939—9

定 价 112.00 元 (全 4 册)

京华版图书，若有质量问题，请与本社联系



目 录

变幻的图形	1
神奇的数字	31
全新的创意	61
丰富的想象	86
超凡的语言	106
精确的判断	123
参考答案	143



变幻的图形

BIANHUANDETUXING

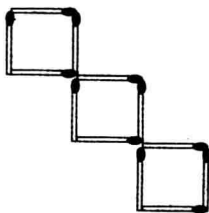
1. 图形的分块

下图是由16个相同的小方格组成的正方形，要把它分成面积相等、形状相同，并且都含有“欢庆六一”字样的四块图形，怎样分呢？



2. 摆正方形

谁都会用12根火柴摆出3个正方形，但分别用11根、10根摆出3个正方形，你会吗？



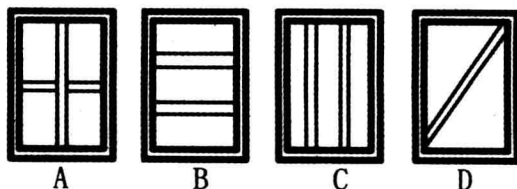
3. 等腰梯形

如果你用30根火柴组成9个小梯形，而且让这9个小梯形组成一个等腰梯形，你能做到吗？



4. 哪扇门最牢固

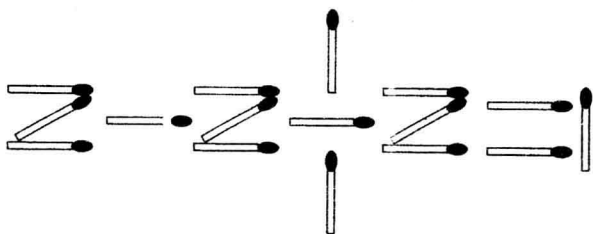
看下图，A、B、C、D是4扇木质门框，哪一扇门的结构最牢固呢？为什么？





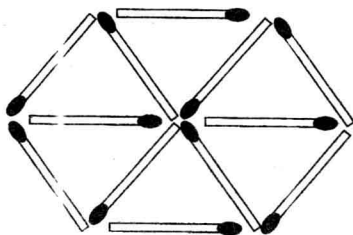
5. 巧变版式

下面是一道两步的算式，你能移动其中一根火柴，让这个两步的等式变成一个一步的等式吗？



6. 越变越少

在一个用12根火柴组成6个三角形的图形中，你能用14根火柴，使得图中的正三角形分别为7、6、5吗？



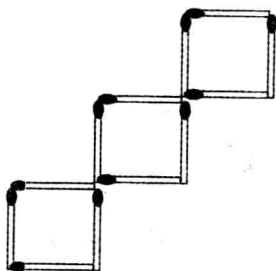
7. 巧变算式

请看下面的算式，想一想怎样才能使算式成立。

$$615 \times 61 = 1986$$

8. 面积变幻

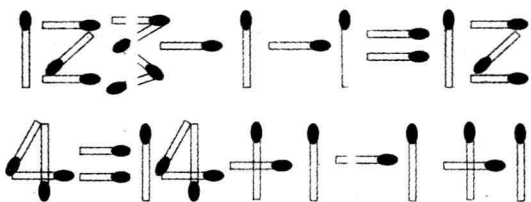
用12根火柴再拼一个图形，使它的面积是这个图的3倍。





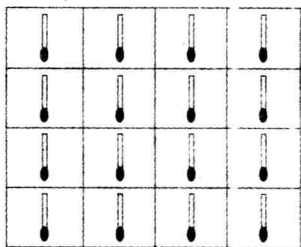
9. 巧移动火柴等式

下面是两个不成立的算式，你能每题只移动1根火柴，使它们变成成立的算式吗？



10. 方格内的偶数游戏

在下图中的16个方格内，各有一根火柴，现在从中拿走6根，使得每行、每列的排列数仍然是偶数，你能做到吗？



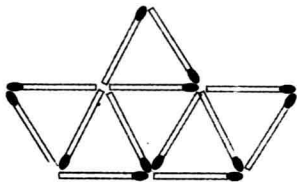
11. 保持值不变

在下图中增加3根火柴，使得结果仍为100。



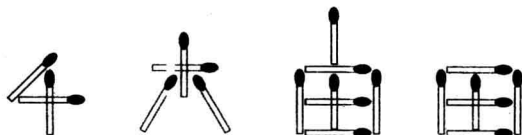
12. 小船变梯形

移动4根火柴，把小船变成3个梯形。



13. 妙手变字

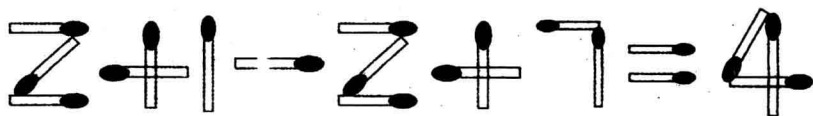
在每个字上移动一根火柴，把它们变成另一个汉字。





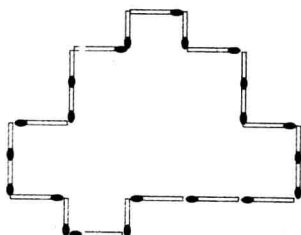
14. 变等式

玛丽动了哪一根火柴，使得原先成立的等式变成这个样子呢？



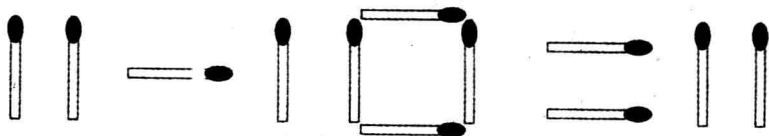
15. 用火柴分园地

汤姆家的后院有一块园地如下图所示，爸爸让他用7根火柴把园地分成形状和面积都一样的三块，他该怎么办呢？



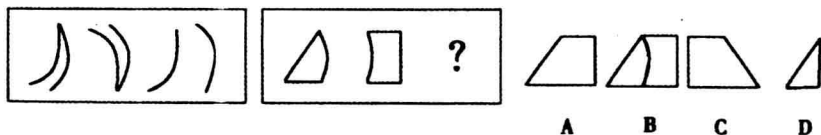
16. 三种方式变等式

如果让你移动算式中一根火柴，使得算式成立，但是要依次用三种方法，且每种方法叠加在前一结果上你会吗？



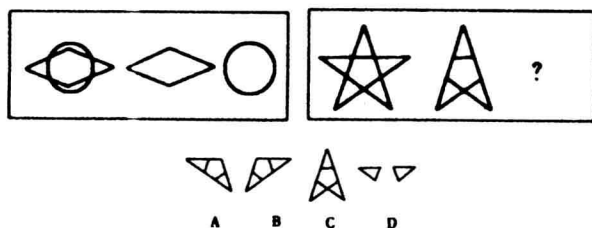
17. 推图

仔细观察下面第一组图，根据规律补充第二组的图形。



18. 图形选择

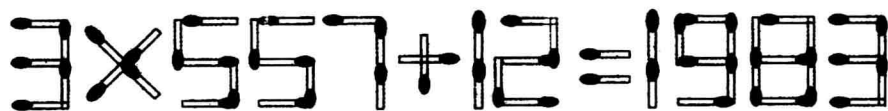
观察第一组图形，依据规律选出第二组图形中缺少的图形。





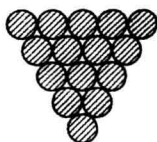
19. 让等式成立

下图是由火柴组成的一个不等式的算式，只给你一根火柴，添上去，使之成立，你会做吗？



20. 颠倒乾坤

下面图形是用棋子摆成的倒三角形，至少动几枚才能反倒为正呢？



21. 慧眼认星

仔细观察图1，从图2中迅速找出图形发生了什么变化，并用彩笔把它改正过来。

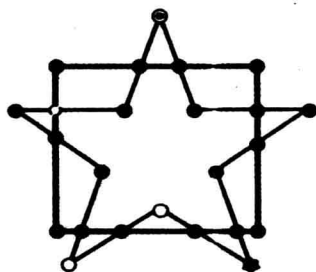


图1

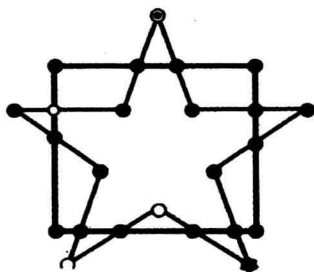
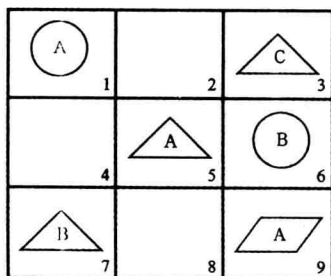


图2

22. 画图案

图中有九个图案，请你根据画出的六个图案的变化规律画出其他的三个。





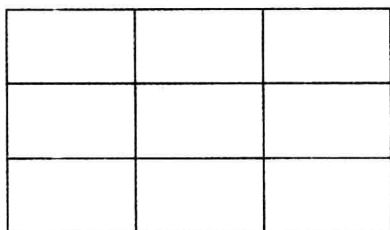
23. 圆里的秘密

观察下图，在里面的字母中藏着一位熟悉的朋友，你能找出来吗？



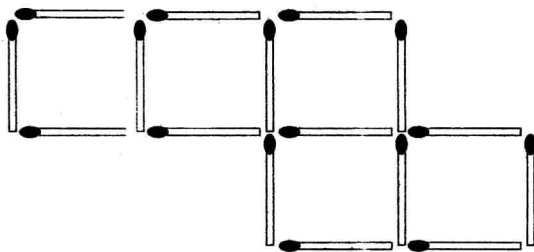
24. 数长方形

请数一数在下图中，一共有多少个长方形？



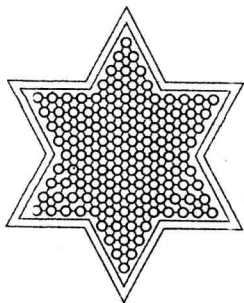
25. 变正方形

下图是由火柴组成的5个正方形，请你只移动其中的2根，把正方形的个数变成4个。



26. 跳棋游戏

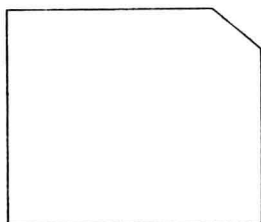
跳棋是我们经常玩的游戏，那么你数数看，下图中的跳棋棋盘上一共有多少个圆圈？





27. 变三角形

你能把下面这个图形变成两个三角形吗？



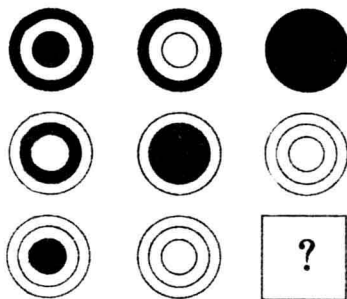
28. 一分为四

把一个长方形分为完全一样的四个图形，你能画出四种以上的图案吗？

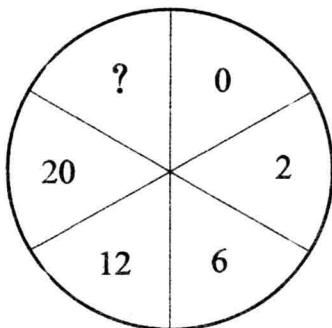


29. 完美的排列组合

根据下图中的排列规律，推断问号处的图形。



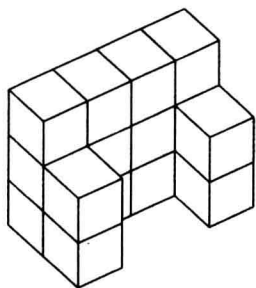
30. 问号应该是几？



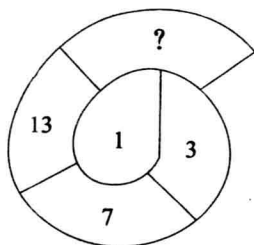


31. 填砖

假设下图中的砖块尺寸相同，现有的方砖不会移走，那么还需要多少个这样的方砖才能构成一个立方体呢？

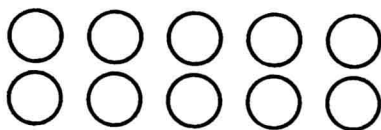


32. 问号处填数字



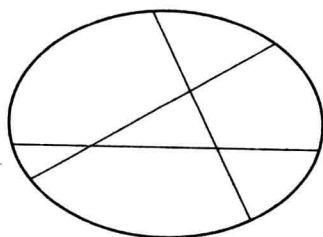
33. 巧摆圆圈

给你10个圆圈，把它们排成5行。现在要求每行有4个圆圈，你能用三种方法分别排出来吗？



34. 巧切蛋糕

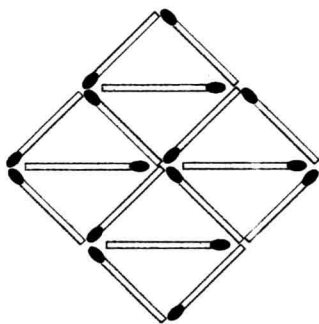
用一次呈直线的切割，你可以把一个很薄的蛋糕切成两块，第二次切割可以成为4块，第三次可以多至7块。那么，经过6次这样的呈直线的切割，你最多可以把蛋糕切成几块？应该如何来切？





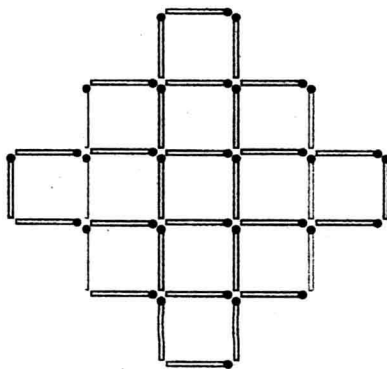
35. 三角形的变换

下面是用16根火柴组成的图形。你有办法拿走其中的四根，让这个图形变成4个大小相等的三角形吗？



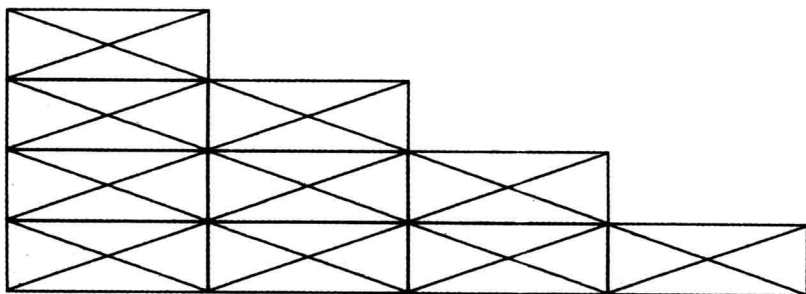
36. 中国结变红十字

约翰用36根火柴拼成了一个由13个小的正方形组成的类似中国结的图案。约翰让杰克拿走其中的4根，去掉5个正方形，同时保证，红十字的图案不变。杰克用了很长时间也没有做出。你能帮他完成吗？



37. 楼梯上的方形板

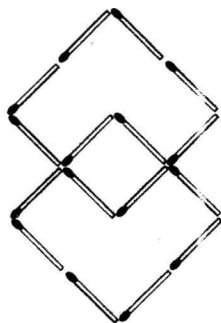
在一家宾馆的工地上，楼底大厅要在正中间修建一个楼梯。楼梯有19级，每一级的两端都要镶嵌在雕花方形板上。问共需要多少方形板？





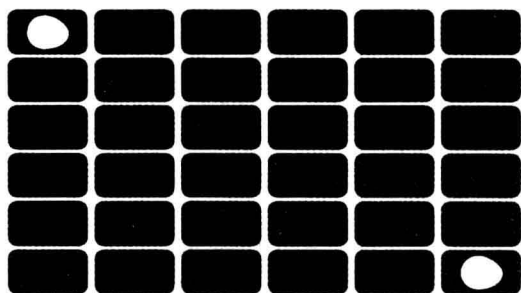
38. 菱形的增加

下面这个图形是由火柴组成的菱形图案。你能每移动两根火柴，就增加一个菱形，并连续5次直到它变成8个菱形吗？



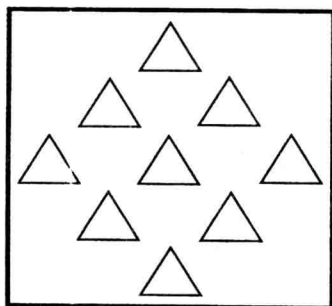
39. 母鸡下蛋

一只母鸡想使每行（包括横、竖和斜线）中的鸡蛋不超过两个，它能在蛋格子
里下几个蛋？你能在表格中标注出来吗？图中有两个鸡蛋已经下好了，因而不能再
在这两个位置对角线上下蛋了。



40. 三角形的分割

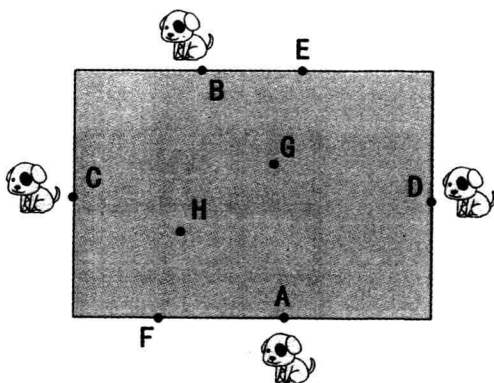
如图所示，正方形中共有9个三角形。你能不能用四个圆圈，把图中的9个三角
形一一分隔开吗？





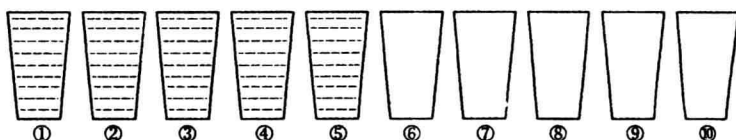
41. 狗的足迹

有四条狗，分别在A、B、C、D四个位置上。这四条狗分别跑到了EFGH四个点，但它们的足迹没有交叉，你能画出这四条狗的足迹吗？



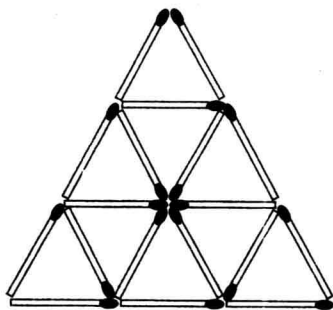
42. 巧隔茶杯

将10个茶杯一字排开，左边5只倒满水，右边五只空着，你能动两只杯子，让水杯和空杯相互交错吗？



43. 千变万化

用18根火柴组成9个全等的三角形，如果分别拿掉1、2、3直至5根，就会依次变成8、7、6直至4个全等的三角形，你能做到吗？



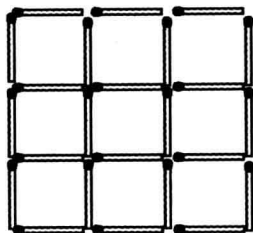
44. 变换正方形

观察下图，思考：

(1) 拿掉8根小棒，使图形中只剩下2个正方形；

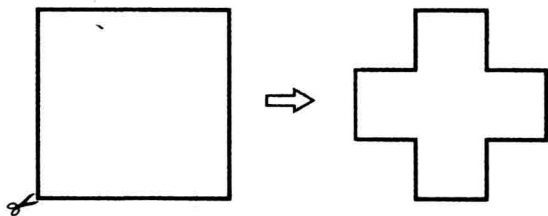


- (2) 拿掉6根小棒，使图形中只剩下3个正方形；
 (3) 拿掉8根小棒，得到两个相等的正方形；
 (4) 拿掉8根小棒，使图形中只含5个正方形；
 (5) 拿掉4根小棒，使图形中只含5个正方形；
 同学们想一想，按照这5点要求分别摆图形，能不能摆出符合要求的图形来？



45. 巧手剪纸

史密斯夫人有一双灵巧的手。她最喜欢的是剪希腊十字架，但她剪的十字架和别人的不一样。只需一张正方形的纸。用剪刀把它剪成5块，就做成了一个希腊十字架。你知道史密斯夫人是如何剪的吗？



46. 巧补图形

观察图形变化规律，把最后的图补上：

