

图书在版编目 (CIP) 数据

奥数典型题举一反三. 小学二年级/单尊主编—长春: 长春出版社,  
2006. 6

ISBN 7 - 80664 - 234 - X

I. 奥... II. 单... III. 数学 - 小学 - 教学参考资料  
IV. G624. 232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 049792 号

---

责任编辑: 杨爱萍

封面设计: 郝威

---

出版发行: 长春出版社

总编室电话: 0431 - 8563443

发行部电话: 0431 - 8561180 读者服务部电话: 0431 - 8561177

地址: 吉林省长春市建设街 1377 号

邮编: 130061

网址: [www.cccbs.net](http://www.cccbs.net)

制版: 长春国栋文化传播中心

印刷: 吉林省吉育印业有限公司

经销: 新华书店

---

开本: 880 × 1230 32 开

字数: 230 千字

印张: 8. 875

版次: 2006 年 6 月第 1 版 2006 年 9 月第 3 次印刷

印数: 1 - 10 000 册

定价: 11.00 元

---

版权所有 盗版必究

## 编写说明

全国小学生数学奥林匹克竞赛是当前我国在小学生中开展素质教育的最高层次的学科知识竞赛。它注重能力的考核，内容广泛，命题新颖，思路开阔，对学生创新能力的培养和发散思维的训练具有极强的指导作用。近几年的全国各省市小学数学奥赛试题，都强调了紧扣新课标要求，与小学数学教学内容相结合的命题特点。因此掌握奥数试题的解题思路和答题技巧，不但对参加奥校、奥赛学有余力的同学培养冲刺竞赛奖牌的能力很有帮助，就是对一般学生补充深化课本知识、开拓思维也大有裨益。

为此我们编写了这套《名师辅导奥数教程》丛书，本书具有以下特点：

### 1. 权威性

丛书总主编单增为国家著名奥赛教练员，南京师范大学教授，博士生导师。曾任国家数学奥赛教练组组长，中国数学奥林匹克代表队领队。全书所有参加编写的人员都是国家、省级奥赛优秀教练员，有着丰富的奥赛指导经验和奥数图书编写经验，他们指导的学生在各种竞赛中都取得了优异的成绩。

### 2. 系统性

本书不同于一般的竞赛试题汇编和单纯的方法讲解，而是将所学内容按竞赛中常见的类型题归纳整理，由浅入深、循序渐进。读者通过对类型题的学习，举一反三即可系统掌握所学内容。

### 3. 全面性

(1) 能力培养全。本书对学生的思维能力、实验能力、观察检测能力、想象能力、自学能力等多方面能力进行培养训练，全面开发学生智力。(2) 题型收录全。本书类型齐全，覆盖面广，全书悉数收入数学奥赛的热点题、开放题、经典题、与 STS 联系题，以拓宽学生视野，开拓学生思路。(3) 解答提示全。本书不但对精选的典型例题有详尽的分析解答，对一般习题也有详尽的解答提示，便于学生自学、自测。

### 4. 实用性

本书各章节编排与小学教学内容同步，编排科学、体例新颖。全书均设有(1)知识·规律·方法。归纳知识要点，总结一般规律，提炼基本方法。(2)范例·解析·拓展。精选典型范例，深入分析讲解，纵向思维拓展。(3)检测·反馈·提高。选编一定量的与本章内容密切相关、难度适中、有较好区分度的习题，检测知识掌握情况，提高解题能力。(4)思路·点拨·详解。为师、生讲解练习之用，附详细解题过程，点拨思路、指导方法，每份试题实际上就是名师的辅导。书后所附的模拟试题是在认真研究了近几年全国数学奥赛试题的指导思想、命题特点、题型配置的基础上精心设计的，供学生在复习训练结束时自我检测。

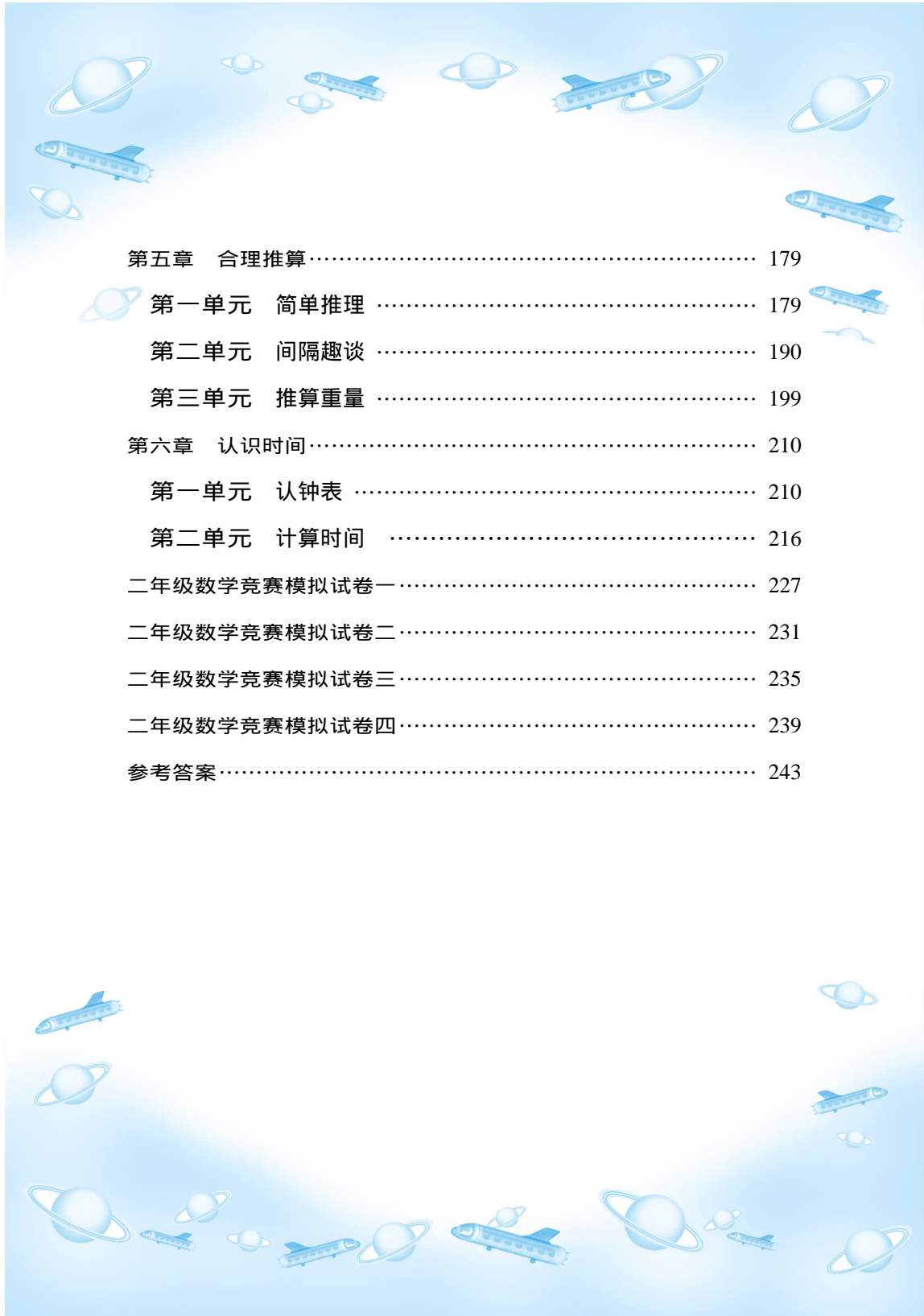
限于我们的水平，书中疏漏之处恐难避免，恳请各位读者批评指正。

编者



# 目 录

第一章 图 形	1
第一单元 找规律画图	1
第二单元 一笔画	18
第三单元 数图形	33
第四单元 添线变图形	42
第二章 认 数	51
第一单元 数的读写	51
第二单元 找规律填数	60
第三单元 有趣的余数	72
第三章 趣味算题	83
第一单元 巧填算式	83
第二单元 填数游戏	98
第三单元 填符号	113
第四单元 简便计算	129
第四章 摆摆数数	141
第一单元 数线段	141
第二单元 数方块	150
第三单元 火柴棒拼搭	163



第五章 合理推算.....	179
第一单元 简单推理 .....	179
第二单元 间隔趣谈 .....	190
第三单元 推算重量 .....	199
第六章 认识时间.....	210
第一单元 认钟表 .....	210
第二单元 计算时间 .....	216
二年级数学竞赛模拟试卷一.....	227
二年级数学竞赛模拟试卷二.....	231
二年级数学竞赛模拟试卷三.....	235
二年级数学竞赛模拟试卷四.....	239
参考答案.....	243

# 第一章

## 图 形



### 第一单元

#### 找规律画图

知识·规律·方法



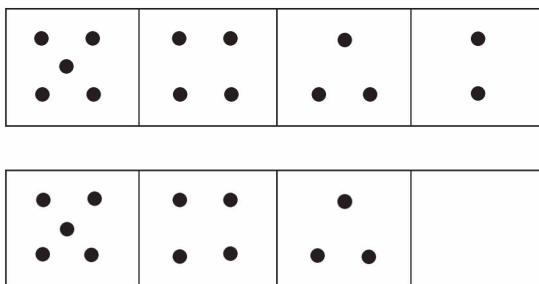
先观察题中的图,要根据前后几个图形的排列,找出图形的个数或图形的形状变化的规律,推算出下面应该画什么图形。

范例·解析·拓展



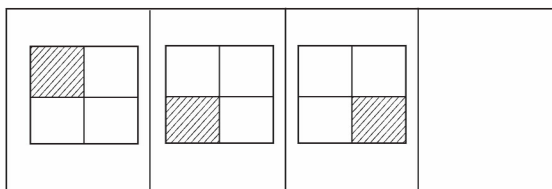
例 1 你能根据前面几幅图的变化规律,画出第四幅图形吗?



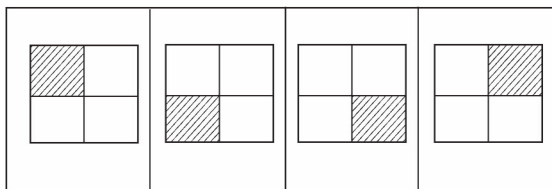


解析 第一幅图有 5 个●,第二幅图比第一幅图少 1 个●,第三幅图又比第二幅图少 1 个●.根据后一幅图比前一幅图少 1 个●这一规律,可以知道第四幅图应比第三幅图少画 1 个●即画 2 个●.

拓展一 想一想第四幅图形是怎样的?

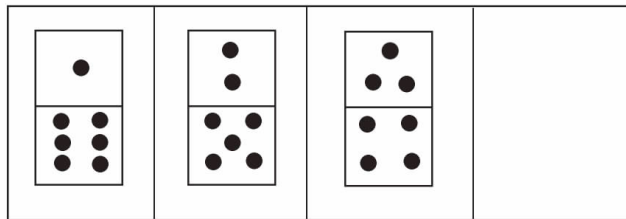


答案提示 可以发现,这三幅图中的正方形是按逆时针方向在转动的.第一幅图中的阴影部分在左上角,第二幅图中的阴影部分在左下角,第三幅图中的阴影部分又转向右下角,那么第四幅图中的阴影部分应转到右上角.

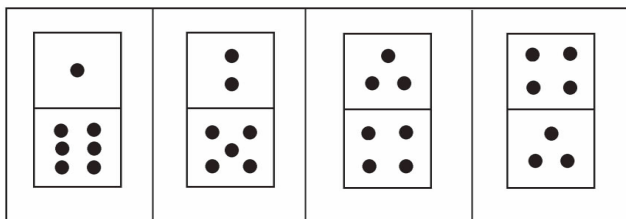


拓展二 根据前三个图形的变化规律,画出第四个图形.

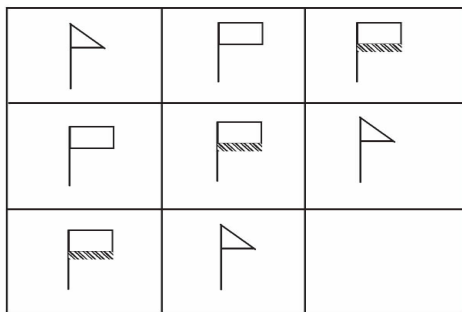




答案提示 观察后可以知道,每个图形分为上下两层,上面的一层中,点子的数量从前往后是依次增加1个,下面一层中点子的数量每次减少1个,所以第4个图形的上层应有4个点,下层有3个点.

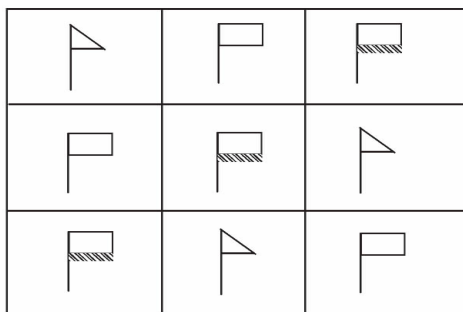


例2 在空格里画出适当的图形.

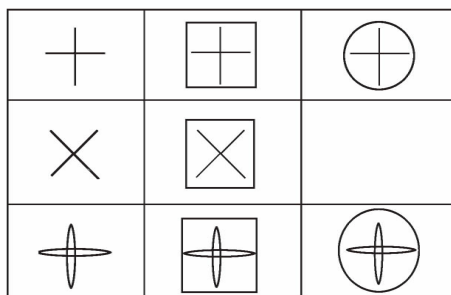


解析 观察这一组图可以发现,每一横行、每一竖行中都有三种不同形状的旗子,所以空格里应画缺少的方面旗.

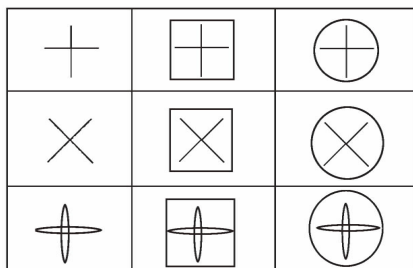




拓展 在空格里画出适当的图形.

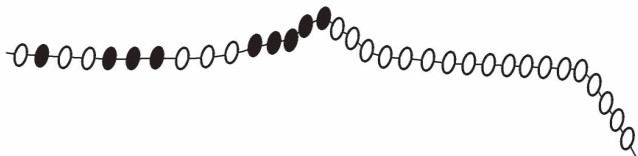


答案提示 竖着观察每列图形可以看到,第一列是3个小图形,第二列在3个小图形的外面画上方框,第三列是在3个小图形的外面画上圆圈,所以空格内应在“×”的外面画上圆圈.

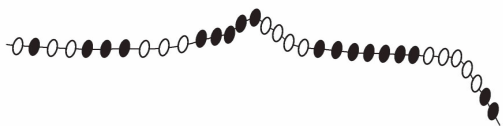




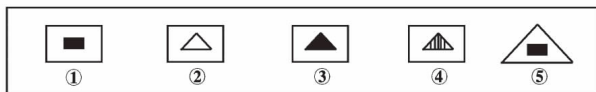
**例3** 根据下面一串黑白珠子的排列规律,看应该把哪些珠子涂黑?请你涂一涂。



**解析** 观察前几组,1个白珠后面是1个黑珠,然后2个白珠3个黑珠,接着是3个白珠5个黑珠.这样可以知道,白珠是按1、2、3依次增加一个顺序排列,黑珠是按1、3、5依次增加两个顺序排列.下一组就是4个白珠7个黑珠.



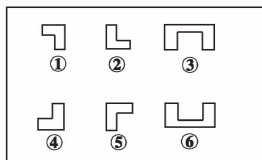
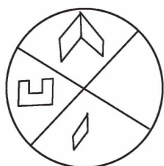
**拓展一** 从①~⑤的图案中,选一个合适的填入方框内。



**答案提示** 第一个图形是圆中有一个实心三角,第二个图形是正方形中有一个实心三角,第三个图形是三角形中有一个实心三角.说明每个图形中都有一个实心三角.从①~⑤的图案中,只有第3个图案是长方形中有一个实心三角.应选第③个图案.

**拓展二** 根据上下两个图形的变化规律,你能根据规律选出合适的图形吗?





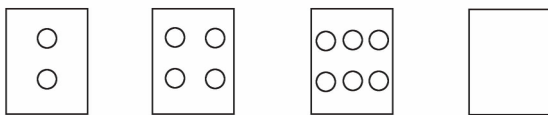
答案提示 观察上下两个图形可以看出,下面的图形正好是上面图形的左半部分,所以在空格处填入的图形应是“凹”的左半部分.找一找,第②个图形符合变化规律的要求.

检测·反馈·应用

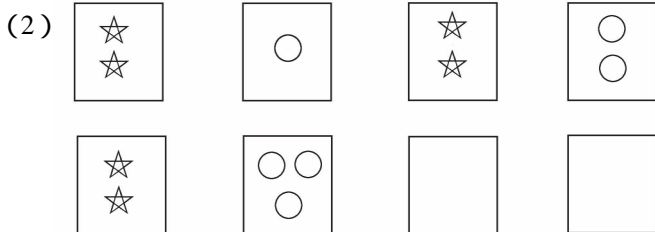
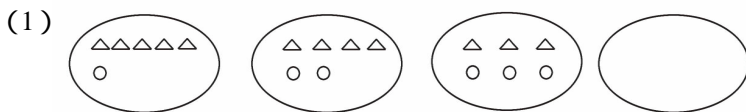


一、画一画

1. 根据前面几幅图的规律,接下去画一画.



2. 请你接着画.

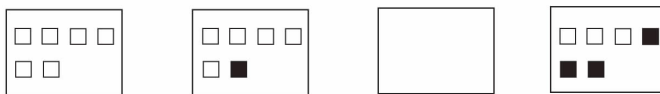


3. 第五幅图会怎样？

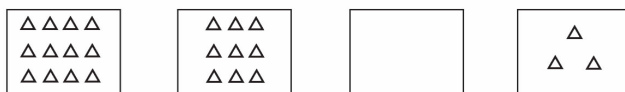


4. 想一想第三幅图该怎样画？

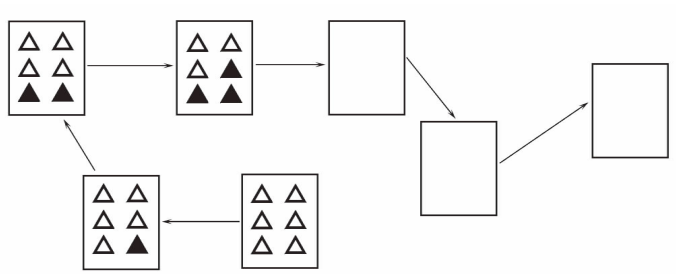
(1)



(2)



5. 请你往下接着画.

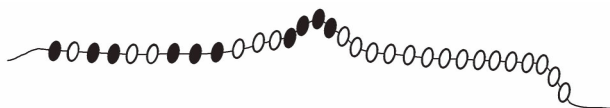


6. 根据下面珠子的排列规律, 接下去画一画.

(1)



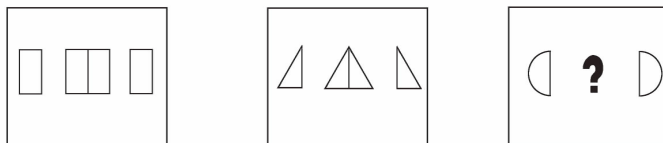
(2)





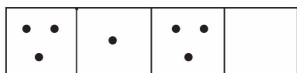
## 二、填一填

7. 仔细观察下列图形,第三组的“?”处应填入什么图形?

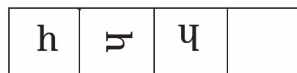


8. 根据规律填出空格里的图形.

(1)



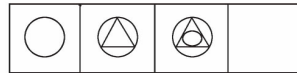
(2)



(3)

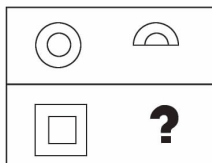


(4)

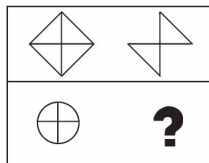


9. 观察下面图形的变化规律,想想?处应填入什么图形?

(1)

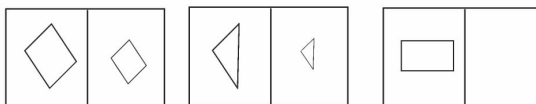


(2)

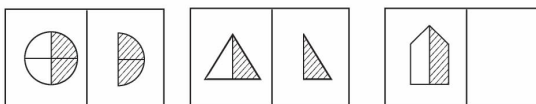


10. 猜猜在第3组的右框空白格内应填一个什么样的图形?

(1)

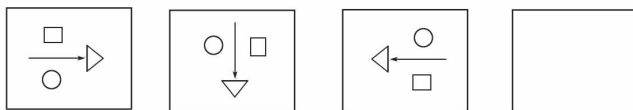


(2)





11. 观察下图的变化,在第四个方框中填入合适的图形.

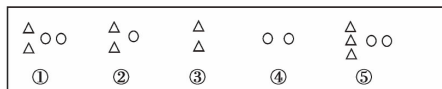
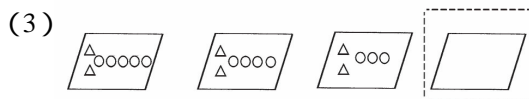
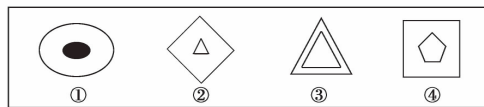


12. 请你完整画出黑点运行轨迹.



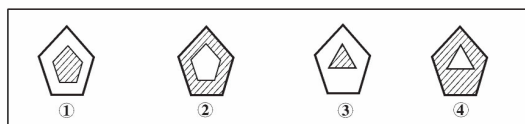
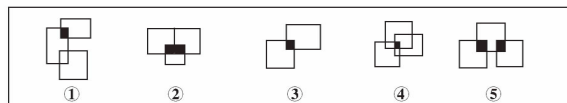
### 三、选择

13. 观察图形的变化规律,  里应选择下面的几号图形?

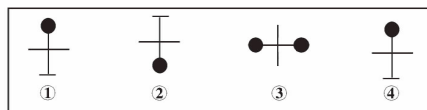
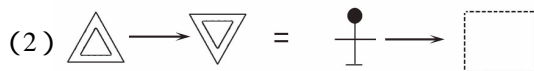
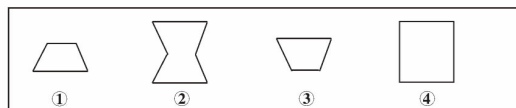
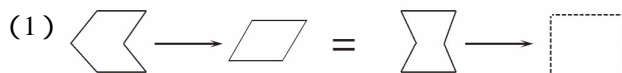




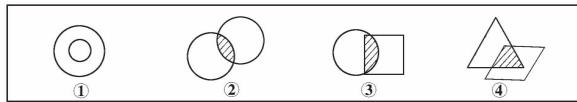
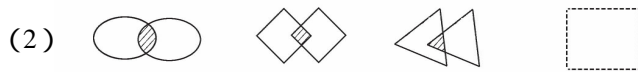
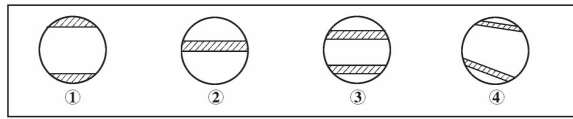
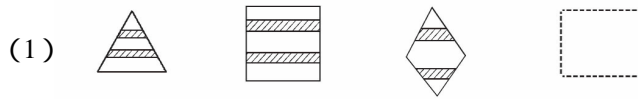
14. 从下面的图集中, 选出一个合适的填入  内.



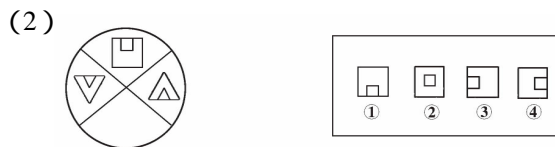
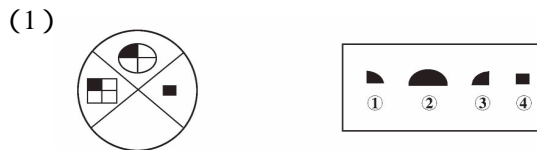
15. 根据图形的变换关系, 从图形①~④中找出一个合适的填入  内.



16. 选择合适的图形, 将图号填入  内.



17. 左右对应的两个图形的变化是有规律的, 你能根据规律选出合适的图形吗?





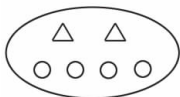
思路·点拨·详解



1. 第一幅图中有 2 个○,第二幅图有 4 个○,第三幅图有 6 个○,可以找到规律是依次增加 2 个○.所以第四幅图应是 8 个○.



2. 第(1)题中第一排三角的个数是 5、4、3,依次减少 1 个,第二排圆的个数是 1、2、3,依次增加 1 个.所以第四幅图△的个数应是 2,○的个数应是 4.



- 第(2)题中每组的☆个数都是 2 个,○的个数是依次增加 1 个,☆与○是间隔排列的.往下画,☆仍然是 2 个,○有 4 个.



3. 从前往后竖线条与横线条都是依次各增加 1 条,到第五幅图应是有 5 条竖线和 5 条横线.



4. 第(1)题中第一幅是 6 个白方块,第二幅是 5 个白方块和 1 个黑方块,第四幅图有 3 个白方块和 3 个黑方块.方块的总数没变,都是 6 个.但白方块依次减少 1 个,黑方块依次增加 1 个,所以

