

全国百所知名小学
联合推荐



小学生

王伟营☆主编



奥数

基本题 综合题 典型题 重点题 难点题 热点题 创新题 发散题 探究题

2 年级

★新思路

分析题型特征

★新解法

指导解题思路

★新技巧

归纳方法技巧

朝華出版社



2 年级

朝華出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小学生奥数点拨. 二年级/王伟营主编. —北京:

朝华出版社, 2011. 7 (2012. 1 重印)

ISBN 978-7-5054-2863-8

I. ①小… II. ①王… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624. 503

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 140201 号

小学生奥数点拨(二年级)

主 编 王伟营

责任编辑 张 冉

特约编辑 赵 倩

责任印制 张文东

封面设计 韩志鹏

出版发行 朝华出版社

社 址 北京市西城区百万庄大街 24 号 邮政编码 100037

订购电话 (010)68413840 68996050

传 真 (010)88415258(发行部)

联系版权 j-yn@163.com

网 址 www.blossompress.com.cn

印 刷 北京市德美印刷厂

经 销 全国新华书店

开 本 720mm × 1000mm 1/16 字 数 120 千字

印 张 14

版 次 2011 年 9 月第 1 版 2012 年 1 月第 2 次印刷

装 别 平

书 号 ISBN 978-7-5054-2863-8

定 价 15.80 元

目 录

CONTENTS

第 1 讲	比一比谁的眼力好	1
第 2 讲	趣味数学	9
第 3 讲	火眼金睛	16
第 4 讲	数图形	29
第 5 讲	简单一笔画	36
第 6 讲	巧填竖式	44
第 7 讲	巧填数	50
第 8 讲	间隔趣谈	60
第 9 讲	简单推理(一)	67
第 10 讲	搭配方法	76
第 11 讲	移一移,变一变	84
第 12 讲	应用题(一)	92
第 13 讲	按规律填数	99
第 14 讲	移多补少	105
第 15 讲	年龄问题	113
第 16 讲	图形的旋转	120
第 17 讲	余数的妙用	130
第 18 讲	鸡兔同笼	138
第 19 讲	合理安排时间	146
第 20 讲	数的读写	153
第 21 讲	简单推理(二)	159
第 22 讲	简便计算	166
第 23 讲	应用题(二)	176
第 24 讲	数学游戏	183

综合练习	189
附:参考答案	194
练习一	194
练习二	195
练习三	196
练习四	196
练习五	197
练习六	198
练习七	199
练习八	201
练习九	201
练习十	203
练习十一	203
练习十二	205
练习十三	205
练习十四	206
练习十五	207
练习十六	208
练习十七	209
练习十八	210
练习十九	212
练习二十	213
练习二十一	214
练习二十二	214
练习二十三	217
练习二十四	218
综合练习一	219
综合练习二	219

A O SHU

第 1 讲

比一比谁的眼力好

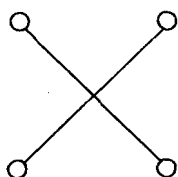
小朋友,如果给你一组图形,其中有一个图形与其他图形的特征不一样,你能很快辨认出来吗?或者先画了几幅图,要你接着画下去,你会画吗?这就要比谁的眼力好。我们可以从图形的形状、位置、大小、方向等方面观察、比较。

要学会这种本领,小朋友一定要认真观察,根据前后几个图形的排列,找出变化的规律,才能推算出下面该画什么图形。

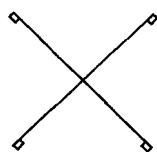
例题精讲

LI TI JING JIANG

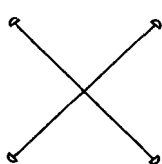
例1 下面的图形看上去很相像,我们来比一比,看谁能在最短的时间里找出两个完全相同的图形。



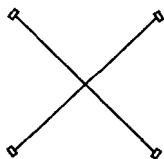
(1)



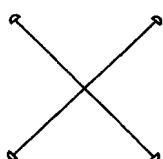
(2)



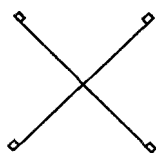
(3)



(4)



(5)

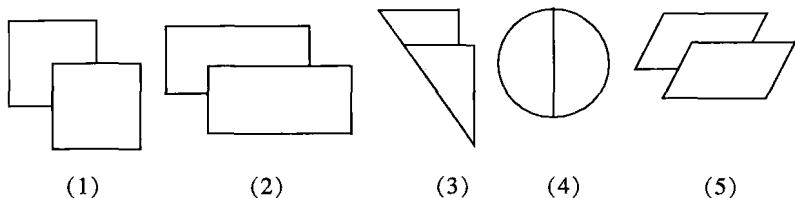


(6)

分析:从图中可以看出,图(1)的线段两端是圆,跟其他几个图形不同,所以首先排除掉。图(2)、图(4)、图(6)虽然两端都是小长方形,但三幅图中小长方形的位置都不同。只有图(3)、图(5)线段的两端是大小、位

置完全相同的半圆形,所以,图(3)和图(5)是完全相同的图形。

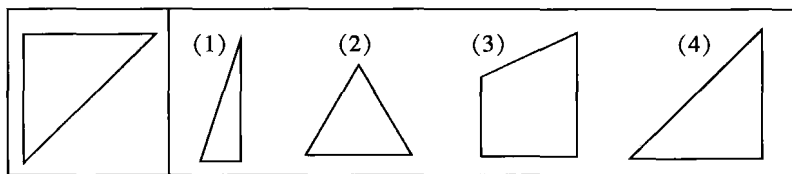
例2 下面一组图中,有一个是不同的,你能找到它吗?



分析: 图(1)、(2)、(3)、(5)是完全相同的两个图形重叠一小部分。而图(4)是两个完全一样的半圆拼成一个整圆,没有重叠。

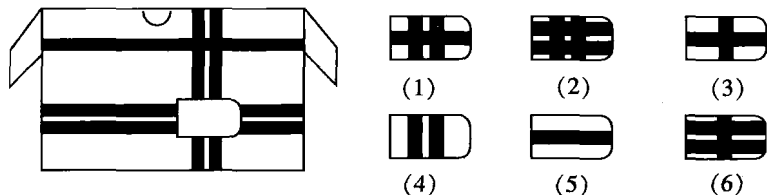
所以,图(4)与其他的不同。

例3 下图中左边的图形和右边哪个图形拼起来就可以组成一个正方形?



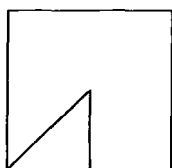
分析: 可以看出,左边的图形是一个正方形的一半,必须找到同样大的另一半才能组成一个正方形。右边的图(4)和左边的图形大小相同,因此,左边的图形和右边的图(4)拼在一起,就可以组成一个正方形。

例4 小明不小心把新衣服弄坏了,请你帮助他挑合适的一块布补上去。

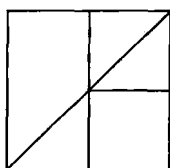


分析: 小明衣服上的花纹是一些横向和竖向的线条。弄坏的这一块,根据上下左右的花纹来推理,应该是两条横向线条和两条竖向线条互相交叉。因此,只有图(2)的花纹合适。

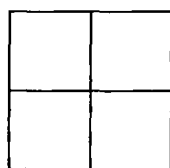
例5 把下图中左边的两个图形重合后,变成右边的哪个图形?



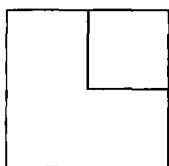
A



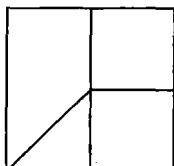
(1)



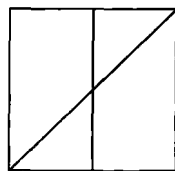
(2)



B



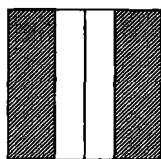
(3)



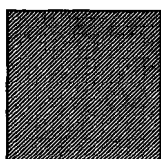
(4)

分析: 左边的第一个正方形左下角有个小三角形,重叠后还应该存在,所以先排除掉图(2)。左边第二个正方形右上角有个小正方形,重叠后也应该还在,所以再排除掉图(1)和图(4)。因此,左边的两个图形重叠后,会变成右边的图(3)。

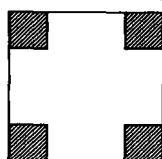
例6 将下图左边两个图形重叠后,变成右边的哪个图形?



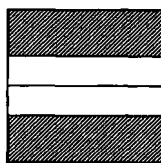
A



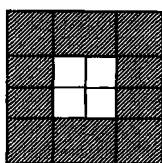
(1)



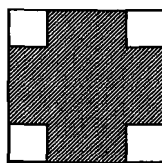
(2)



B



(3)



(4)

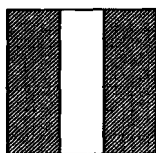
分析: 新图形是由两个图形重叠而成的。思考时,可以用 A 图作标准,找出 B 图在它上面的相应位置,想象出重叠后而组成的图形。这道题应选择图(3)。

例7 下面 A、B 两个图形,分别是由右边哪两个图形重叠而成的?

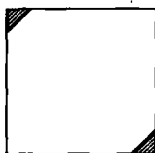
分析: 仔细观察,可以发现将图(5)重叠在图(3)上,就得到图 A;将图(5)顺时针方向转 90°,重叠到图(3)上,就得到图 B。



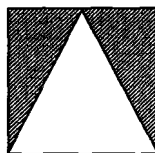
A



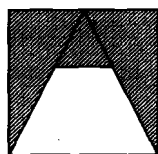
(1)



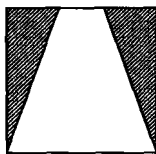
(2)



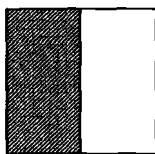
(3)



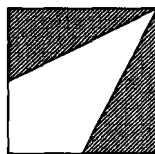
B



(4)

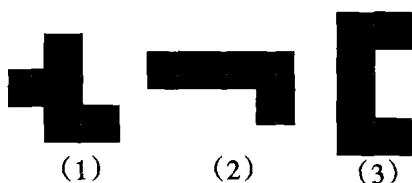
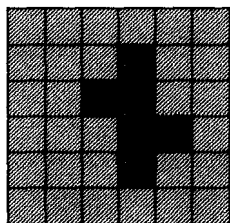


(5)



(6)

例 8 下面的智力拼图少了一块,选择哪一块才能正好拼成一个完整的大正方形?



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

分析: 仔细观察,发现空缺部分的图形是左右两边各多出一个方块,因此可先排除掉(2)、(3);数一数,空缺部分共有6个小方块,因此可再排除掉(1)、(5)。剩下(4)和(6),发现(4)正好可以填满空缺部分。



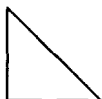
新 练 习

CHUANGXINLIANXI

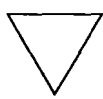
练 习 一

1. 比一比,看谁能在最短的时间里找出完全相同的图形。

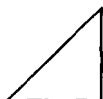
(1)



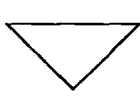
①



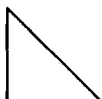
②



③



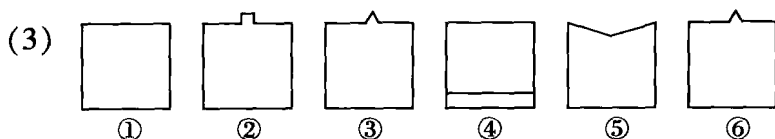
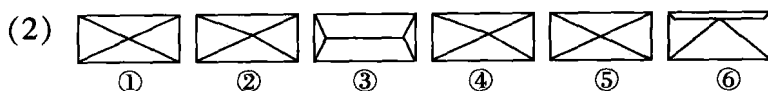
④



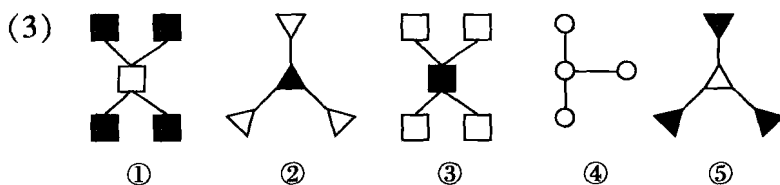
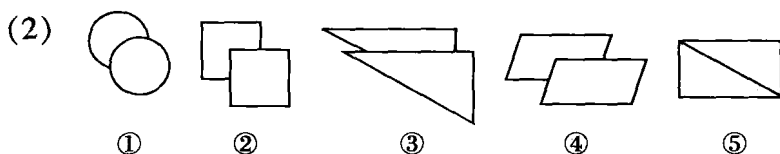
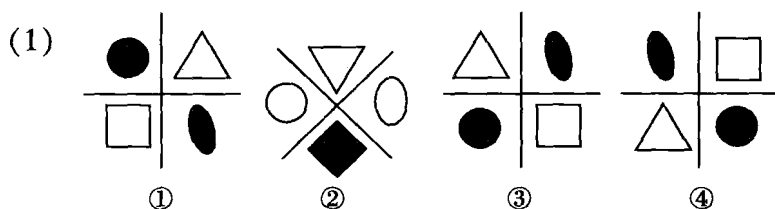
⑤



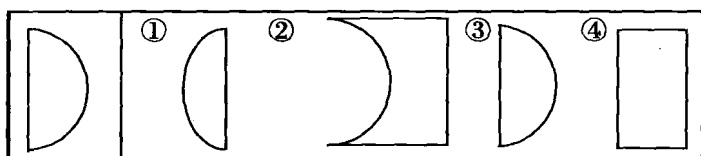
⑥



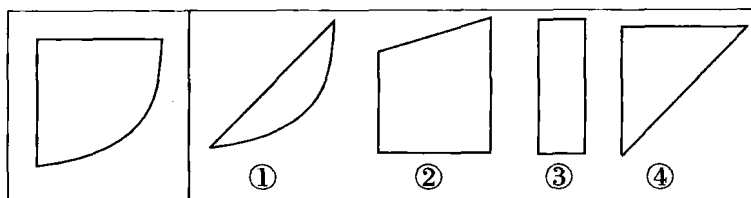
2. 下面每组图形中,有一个是不同的,你能找到它吗?(在编号上打“√”)



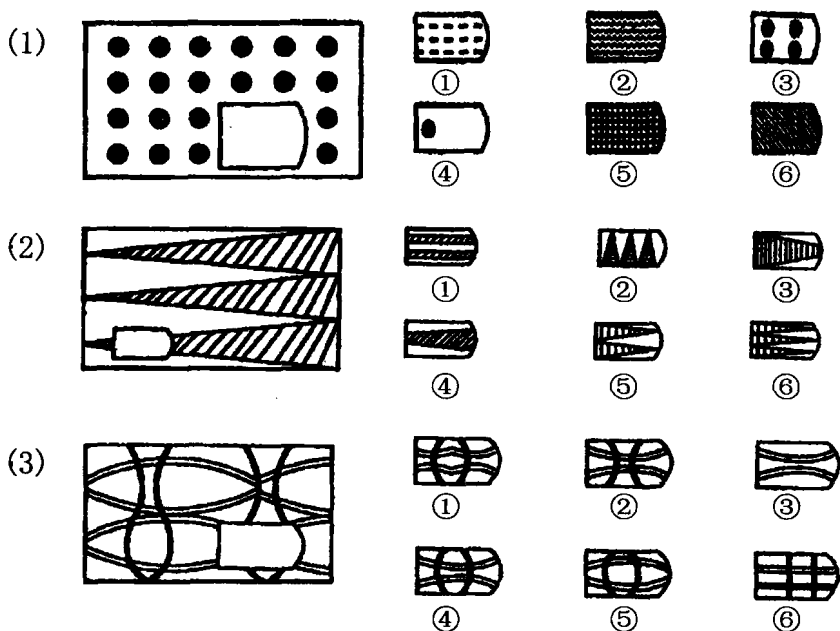
3. 下面左边的图形和右边的哪个图形,可以拼成一个正方形?(在编号上打“√”)



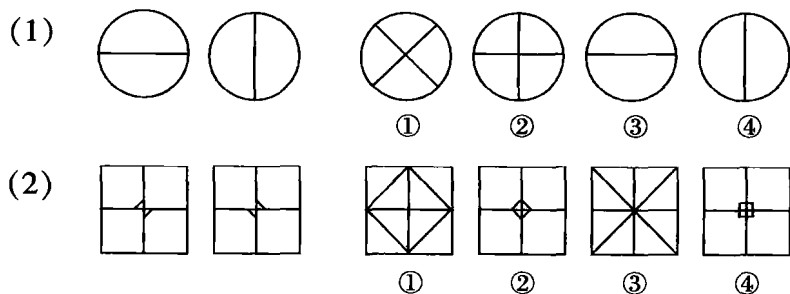
4. 左边的图形是由右边的哪几个图形拼成的？（在编号上打“√”）



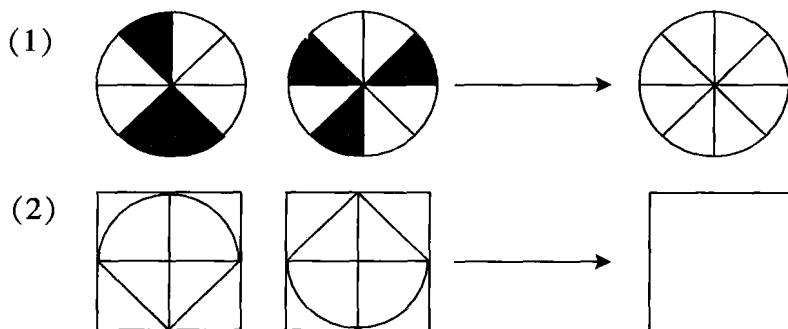
5. 下面的图形少了一块,应该补上哪一块图形才完整？（在编号上打“√”）



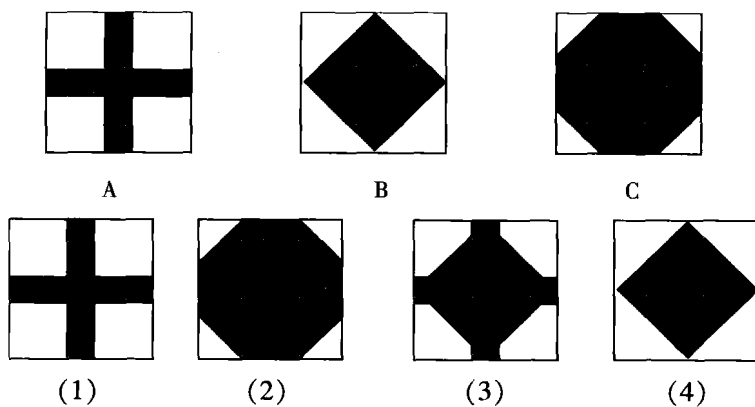
6. 把左边两个图形重叠后,变成右边的哪个图形？（在编号上打“√”）



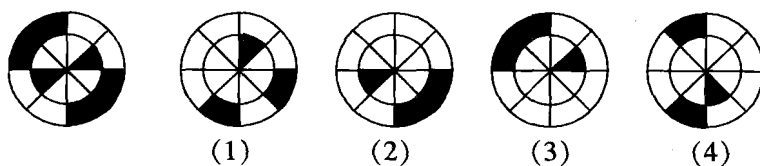
7. 画出左边两个图形重叠后所得的新图形。



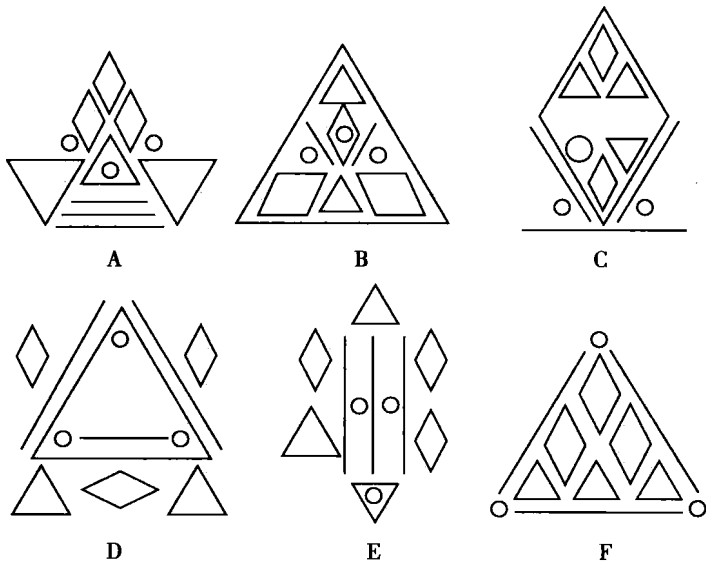
8. 将图 A 分别与图 B、图 C 重叠,可以组成下面的哪两个图形?



9. 左边的图形可以由右边图形中哪两个重叠而成?



9. 这里有 6 个图案,但其中一个不按规律组合,是哪一个?



A O SHU

第 2 讲

趣 味 数 学

小朋友,下面有一些有趣的题目,不要列复杂算式计算,但一不小心在回答时就可能落入“圈套”。要想正确解答这些题目,一定要充分发挥自己的智力,有时还要打破“常规”去想。解答这些带有迷惑性的题目,要靠认真读题,领会题目的意思,再经过充分的分析和思考,运用自己的聪明才智巧妙地解决。

例 题 精 讲

例1 一只小兔5分钟吃一棵白菜,5只小兔同时吃5棵同样大的白菜需几分钟?

分析: 根据题意,一只小兔5分钟吃一棵白菜,5只小兔同时吃5棵同样大的白菜所需的时间,也就等于一只小兔吃一棵白菜所用的时间。

所以,一只小兔5分钟吃一棵白菜,5只小兔同时吃5棵同样大的白菜需5分钟。

例2 一张长方形纸有四个角,用剪刀沿直线剪掉一个角后,剩下几个角?

分析: 题目说的是“剪掉一个角”,但没有规定怎么剪,因此我们必须对“剪法”作全面的思考。如果不过顶点剪去一个角,就剩下5个角。如果过一个顶点剪一个角,还剩下4个角。如果是过两个顶点剪一个角,还剩下3个角。

例3 盒子里有红球和黄球各5个,至少摸出几个球,才能保证有

两种颜色不相同的球?

分析: 在摸球时,如果不凑巧,连续摸出的5个都是同一种颜色的球,那么再摸一个,也就是第6个,一定是另一种颜色的球。

所以,至少摸出6个球才能保证有两种颜色不相同的球。

例4 王峰今年14岁,小乐今年9岁,20年以后,王峰比小乐大几岁?

分析: 根据题意,王峰今年14岁,小乐9岁,那么今年王峰比小乐大 $14-9=5$ (岁),每过一年,王峰和小乐的年龄都会增长一岁。在不断变化的年龄中,两人的年龄相差多少是不变的。

所以,20年以后,王峰比小乐大5岁。

例5 5点放学,雨还在不停地下,大家都盼着晴天,小红对小林说:“已经连续两天下雨了,你说再过30小时太阳会出来吗?”

分析: 晚上5点,再过30小时,是第二天晚上11点, $(30-24+12+5=23)$,而不管是阴天、雨天、晴天,夜里太阳都不会出来,因此再过30小时太阳不会出来。

例6 晚会上,亮亮点了18支蜡烛,先被风吹灭了5支,后来又被风吹灭了3支,第二天早晨,亮亮发现还剩几支蜡烛?

分析: 由题目可以知道,亮亮点的18支蜡烛中共有8支被风吹灭了,其余的10支就会一直燃烧下去,直到燃尽为止,所以最后剩下的蜡烛就是被风吹灭的那8支。

解: $5+3=8$ (支)

答: 第二天早晨,亮亮发现还剩8支蜡烛。

例7 25人要过一条河,只有一条船,每次只能坐5个人,至少要渡几次,才能使大家全部过河?

分析: 虽然小船每次能坐5个人,但在船返回时,必须有一人划船返回。因此,每次只能有 $5-1=4$ (人)上岸。最后一次不必返回,因此最后一次有5人上岸。前面20人必须渡 $20\div4=5$ (次)加上最后一次,一共要渡6次。

解: $(25-5)\div(5-1)+1$

$$=20 \div 4 + 1$$

$$=5 + 1$$

$$=6(\text{次})$$

答:至少要渡6次才能使大家全部过河。

例8 把一根绳子对折,从中间剪开,剪开的绳子共有几段? 如果对折后再对折,从中间剪开,剪开的绳子共有几段?

分析: 把一根绳子对折,这时,绳子有一头是连着的,所以从中间剪开,一共有 $4 - 1 = 3$ (段)。如果对折后再对折,这时绳子有三头是连着的,所以从中间剪开,剪开的绳子,一共有 $8 - 3 = 5$ (段)。

例9 有5把钥匙和5把锁,一把钥匙只能开其中的一把锁,但不知道哪把钥匙开哪把锁。最多要试几次才能配好所有的钥匙和锁呢?

分析: 我们可以从最不利的情况考虑:假设第一把钥匙连开四把锁都打不开,那么用不着试,这把钥匙必然能打开最后一把锁。可见配好第一把钥匙和锁最多要试4次。同样,配好第二把钥匙和锁最多试3次,配好第三把钥匙和锁最多试2次,配好第四把钥匙和锁最多试1次,配好第五把钥匙和锁不需要试。因此,配好全部钥匙和锁最多要试 $4 + 3 + 2 + 1 = 10$ (次)。

创新练习

CHUANG XIN LIAN XI

练习二

1. 1个小朋友吃1个西红柿,要3分钟。5个小朋友同时吃5个同样大小的西红柿,要几分钟才能吃完?

2. 小明从学校步行到少年宫要 25 分钟,如果每人的步行速度相同,那么小丽、小明、小刚、小红 4 个人一起从学校步行到少年宫,需要多少分钟?

3. 4 个小朋友削 4 支同样的铅笔要 4 分钟,照这样的速度,7 个小朋友同时削 7 支同样的铅笔要几分钟?

4. 一个长方形纸有 4 个角,沿直线剪去一个角,最多剩下几个角?最少剩下几个角?

5. 一个三角形,沿直线剪去一个角后,最多剩几个角?