

全脑数学思维

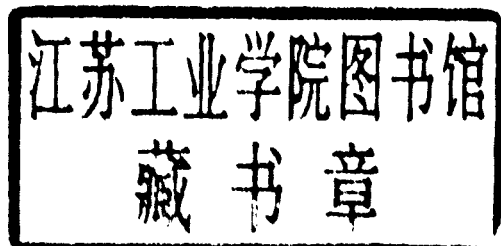
QUANNAO SHUXUE SIWEI



《快乐数学》课题组

全脑数学思维

(三)



《快乐数学》课题组

图书在版编目 (CIP) 数据

全脑数学思维. (三) / 首都师范大学《快乐数学》
课题组编. —北京: 长征出版社, 2008. 10
ISBN 978—7—80204—331—2
I. 全… II. 首… III. 数学—儿童教育—习题… IV.
013-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 165964 号

责任编辑: 一 苇
封面设计: 李 垚
插图绘制: 简婷婷

出 版: 长征出版社
地 址: 北京市西城区阜外大街 34 号
邮 编: 100832
电 话: 010—66720908
传 真: 010—68522684
发 行: 北京新天地朗润文化发展有限公司
地 址: 北京市海淀区西三环北路 105 号科原大厦 A 座 1306 室
邮 编: 100037
电 话: 010—68903372
印 刷: 河北省廊坊市金达纸业印刷有限公司

开 本: 210mm×285 mm
印 张: 5.4
版 次: 2008 年 10 月第 1 版
印 次: 2008 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元

写给家长朋友的话

家长朋友，您好！发展4—10岁儿童的数学思维能力非常重要。它不仅对孩子小学阶段的基础数学与奥数学习产生重要作用，而且会影响孩子学习理科或文科的选择。但是，绝大多数家长由于工作繁忙或缺乏专业知识，不能很好地培养孩子的数学思维能力。《全脑数学思维》正是为解除家长的后顾之忧而开设的。它有以下五个重要特点：

第一、启蒙性。可以给孩子非常重要的数学智力启蒙，挖掘其学习数学的巨大潜能。这种巨大潜能是每个儿童丰富的宝藏。第二、趣味性。它的内容十分有趣，让儿童愿学、乐学，并产生浓厚兴趣。第三、知识性和思维性的一致。不仅让孩子学到知识，而且能启发思考。第四，智慧性。它让孩子喜欢动脑筋，变得更聪明。第五，基础性和接轨性。它有意识地为小学阶段的数学打基础，并能和数学能力接轨。参加了本课程学习的儿童，和别的孩子相比，在思维方面至少多学习了一年多的内容，而且这些内容直接和小学阶段的奥数接轨。如果孩子在数学方面有天分，还将有望到国际奥数舞台上拿金奖、银奖。

本套丛书可以一书多用，既是老师的备课教材，又是家长与孩子在家中亲子学习活动的练习簿。需要特别说明，我们在编写中查阅了很多相关的图书和材料，比如：陈永高主审的《奥林匹克思维训练教材》；《华罗庚数学奥林匹克教材》；张天孝主编的《小学数学思维训练》。这些书都给了我们宝贵的启示，在此我们对这些专家和学者表示崇高的敬意和衷心的感谢。

这套教材一共四册，本书是第三册，适合5—8岁儿童学习。

编者
2004年2月

目 录

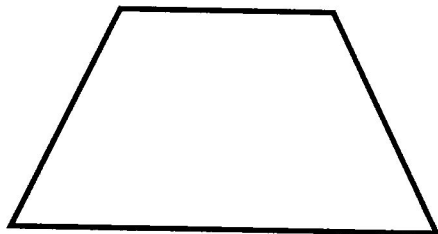
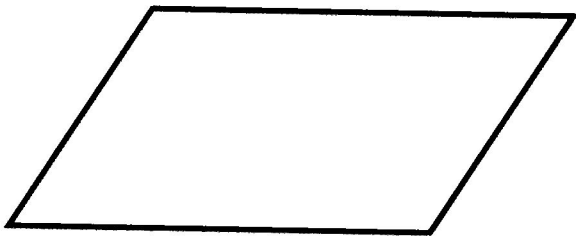
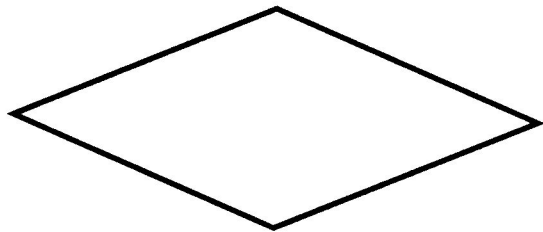
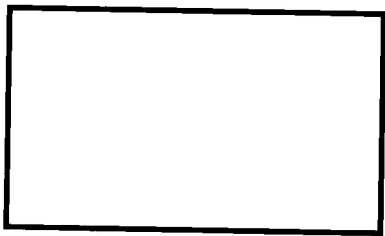
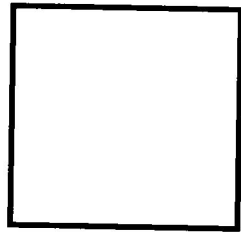
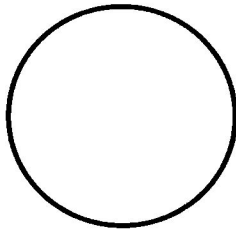
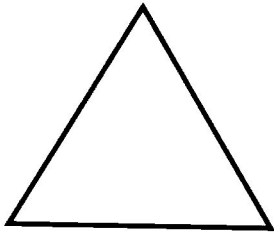
第一讲	认识图形	(1)
第二讲	摆摆拼拼	(6)
第三讲	单数双数	(11)
第四讲	组图形	(17)
第五讲	数的大小	(26)
第六讲	数图形	(34)
第七讲	小统计	(41)
第八讲	按规律	(49)
第九讲	确定位置	(56)
第十讲	判断推理	(63)
家庭亲子练习		(69)



1 认识图形



一. 请你用笔画出下面的图形。



二. 你的家里或幼儿园里有没有与上一题相同的图形。(画在下面)

三. 给图形和名称连线。



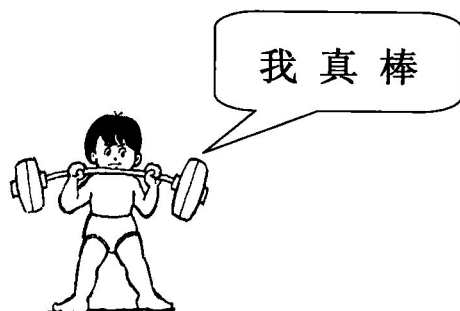
梯形

三角形

长方形

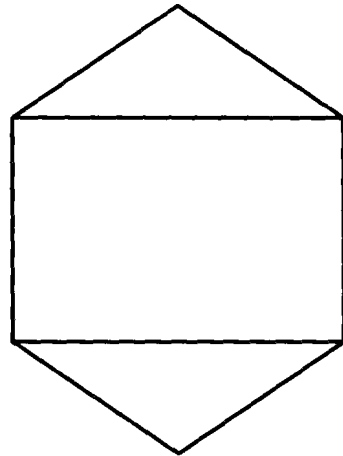
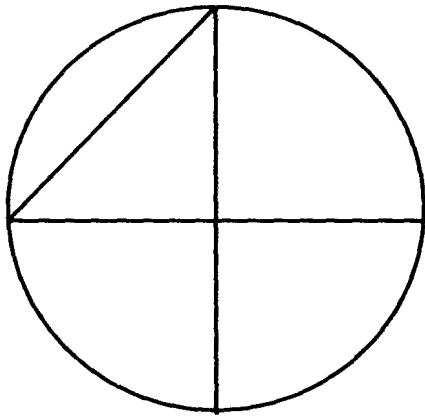
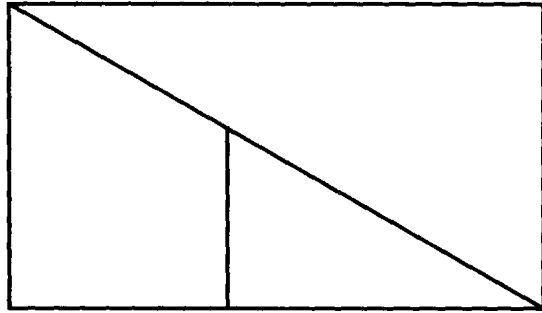
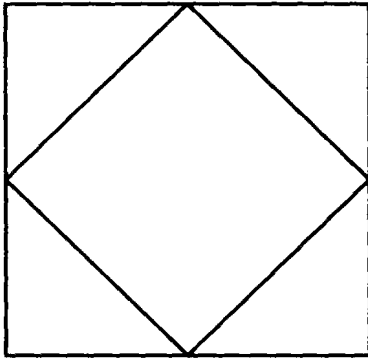
圆形

平行四边形

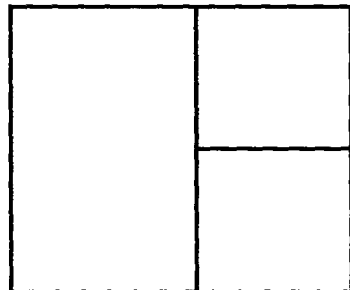
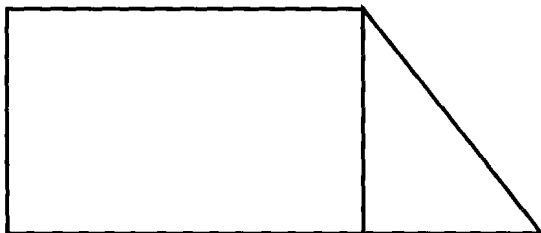


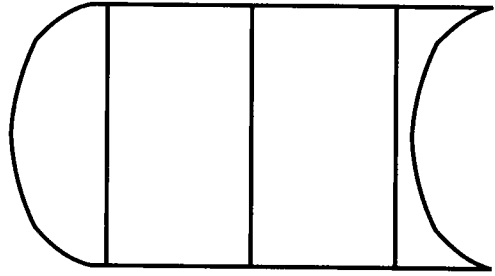
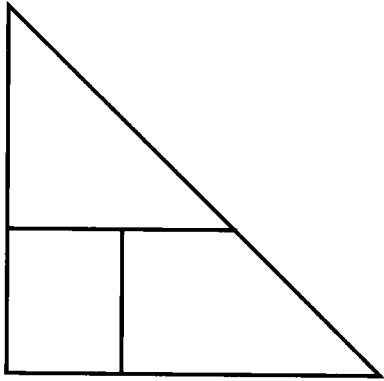
一. 认图形, 涂颜色

1. 把图中的三角形涂上颜色。

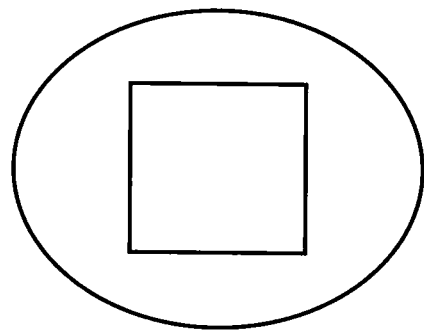
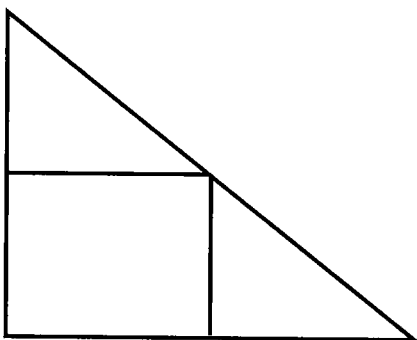
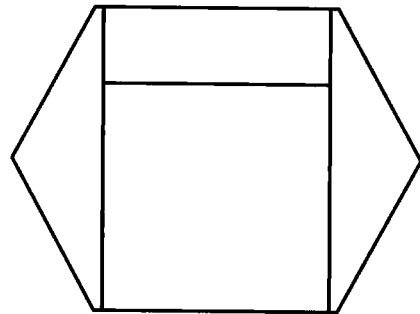
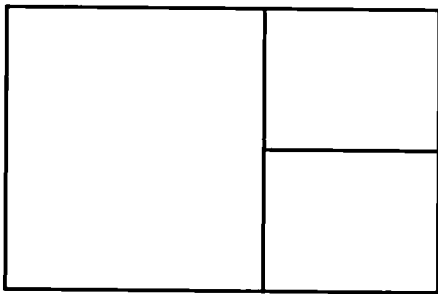


2. 把图中的长方形涂上颜色





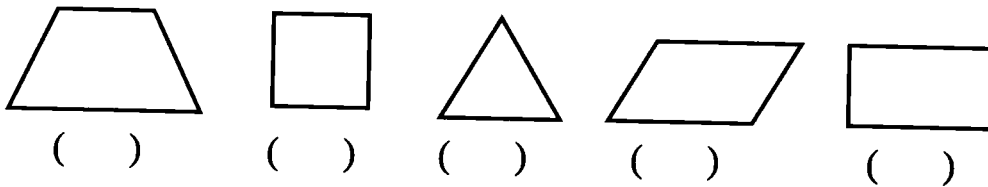
3. 把正方形涂上颜色



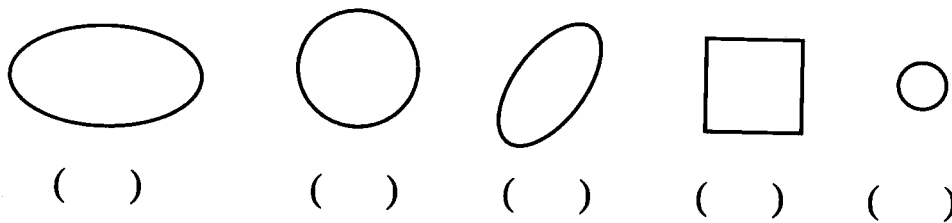


找出与其他图形不同的一个。(在括号里画√)

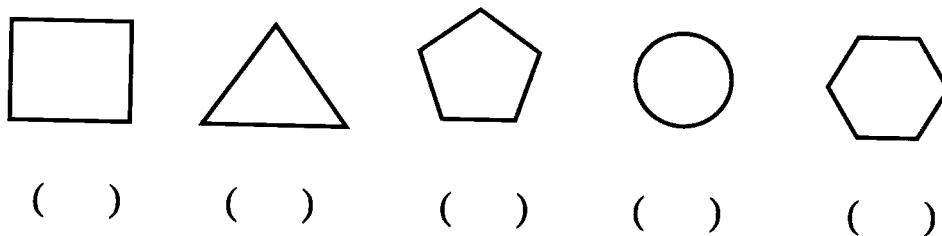
1.



2.



3.



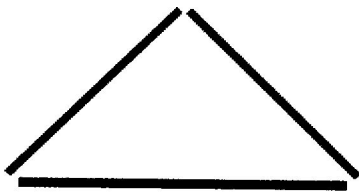


2 摆摆拼拼

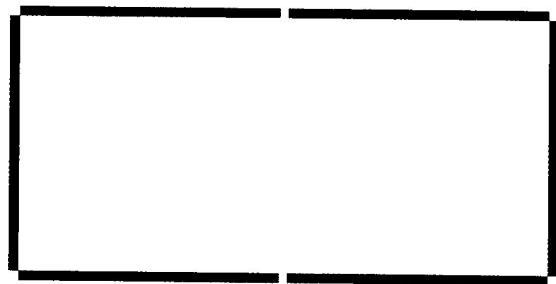
【游戏一】用数学棒摆图形。

正方形

六边形



三角形



长方形

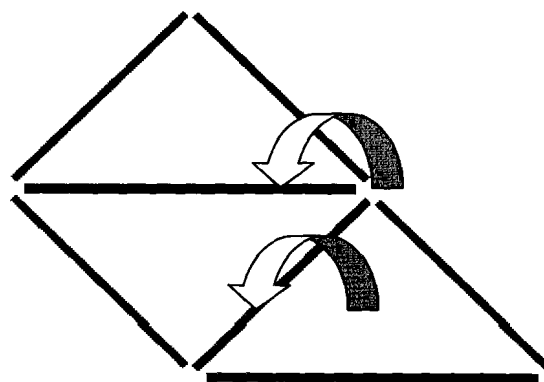
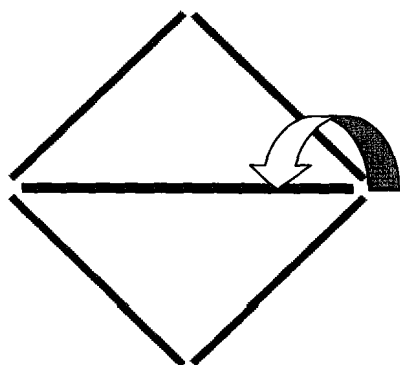
【游戏二】用 3 根数学棒摆 1 个三角形。

(1) 增加 2 根数学棒，能摆出 2 个三角形；

(2) 再增加 2 根数学棒，能摆出几个三角形。



摆 1 个三角形要用 3 根数学棒，摆 2 个三角形要用 6 根数学棒，但现在只增加 2 根，却要摆出 2 个三角形，可见，其中必有 1 根数学棒是 2 个三角形公用的。(如下面两个图中箭头所指的就是公用边)





我能行



一. 用 4 根数学棒, 先拼摆 1 个正方形 (如下图), 再增加 () 根数学棒能摆成 2 个正方形? 3 个正方形用 () 根数学棒?

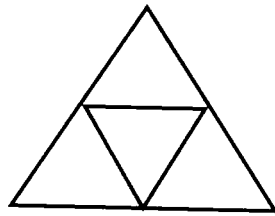


二. 用数学棒拼摆图形。

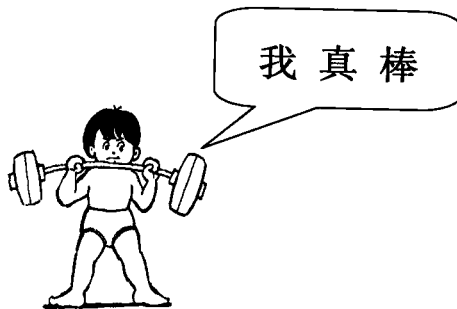
(1) 请你用 5 根数学棒拼摆 1 个五边形, 并画在下面。

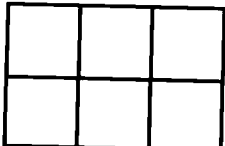
(2) 请你用 10 根数学棒拼摆 1 个五角星, 并画在下面。

三. 下图是用数学棒摆出的 5 个大小不同的三角形, 请你按照下面的要求试着拼摆。

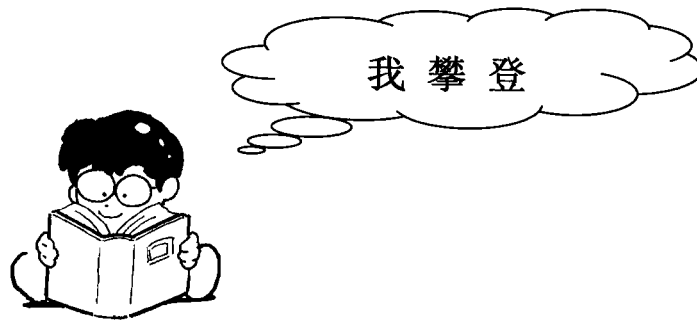


- (1) 拿掉哪 3 根, 就可以变成 1 个三角形?
- (2) 拿掉哪 2 根, 就可以变成 2 个大小不同的三角形?
- (3) 拿掉哪 1 根, 就可以变成 3 个大小不同的三角形?

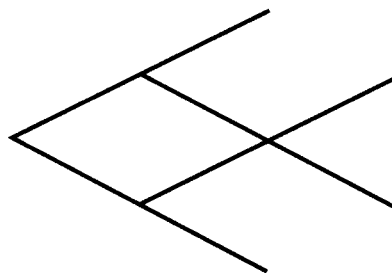


如图  用 17 根数学棒拼成了 6 个同样大小的正方形。

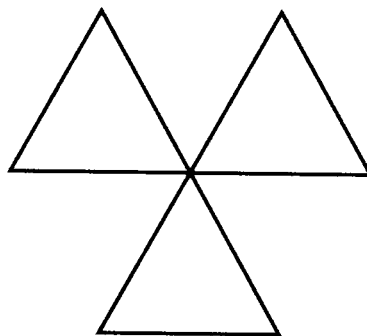
- (1) 请你拿掉 3 根, 留下 4 个同样大小的正方形。
- (2) 请你拿掉 5 根, 留下 3 个同样大小的正方形。



一. 移动 3 根数学棒, 使鱼头和鱼尾换个方向。



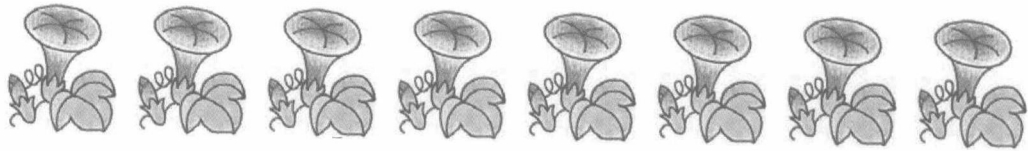
二. 下图是用 9 根数学棒摆出的 3 个三角形。请你移动 3 根, 使它变成 4 个同样大小的三角形。





单数双数

【游戏一】观察下面的花朵，哪种是单数，哪种是双数？



的个数是8朵，所以是双数。

因为把它们2朵2朵地分开，正好分完；



的个数是7朵，所以是单数。

因为把它们2朵2朵地分，还剩下1朵；

【游戏二】单数和双数的特性。

1. 单数与单数相加，得双数；

$$7 + 5 = 12$$

2. 双数与双数相加，得双数；

$$4 + 6 = 10$$

3. 单数与单数相减，得双数；

$$11 - 9 = 2$$

4. 双数与双数相减，得双数；

$$12 - 6 = 6$$

5. 单数与双数相加，得单数；

$$7 + 6 = 13$$

6. 单数与双数相减，得单数。

$$15 - 8 = 7$$

【游戏三】天黑了，小明走进家，拉了一次开关，灯亮了。但是小明觉得好玩，连续拉了5次开关。请你说说这时房间里的灯是亮的还是灭的？

次	1	2	3	4	5
灯	亮	灭	亮	灭	亮