



青少年脑力游戏厅
QING SHAO NIAN NAOL I YOUXI TING

提高成绩的^的 数学游戏

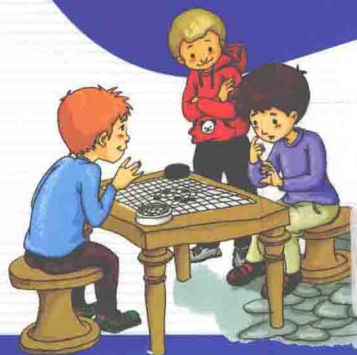


TIGAO CHENGJI DE SHUXUE YOUXI

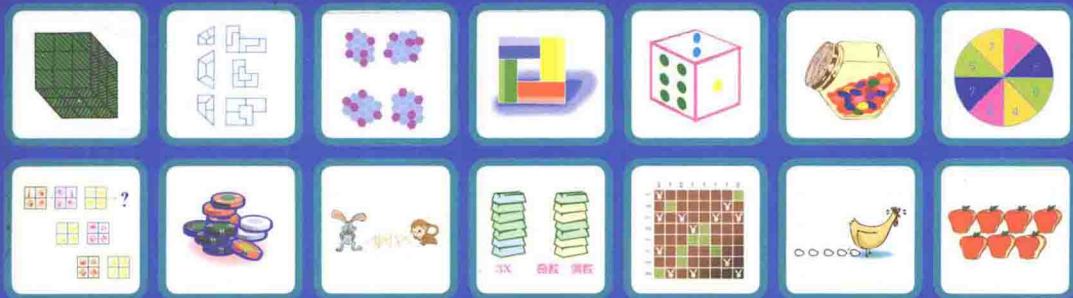


- 青少年都爱玩的**数学游戏**
- 简单的小游戏，轻松开发**左右脑**

陈书凯 ◎ 编著



开发孩子思维盲区的“头脑瑜伽”



中国纺织出版社



青少年脑力游戏厅
QING SHAONIAN NAOLI YOUXITING

提高成绩的^的 数学游戏

陈书凯 © 编著



 中国纺织出版社

内 容 提 要

孩子数学成绩的提高,离不开学习兴趣的培养,计算能力的提升,逻辑推理能力的强化,推演能力的提高,分析判断能力的增强,空间想象能力的架构,本书在好玩的游戏提升孩子的这些数学思维能力,提高数学成绩。

图书在版编目(CIP)数据

提高成绩的数学游戏 / 陈书凯编著. -- 北京: 中国纺织出版社, 2013.6

(青少年脑力游戏厅)

ISBN 978-7-5064-9336-9

I. ①提… II. ①陈… III. ①智力游戏—青年读物②智力游戏—少年读物 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第255793号

策划编辑: 徐屹然

责任编辑: 赵晓红

特约编辑: 张 予

责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京睿特印刷厂印刷 各地新华书店经销

2013年6月第1版第1次印刷

开本: 710×1000 1/16 印张: 12

字数: 75千字 定价: 19.80元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前言

数学，也就是我们常说的算术，但计算只是数学的一个方面。严格地说，数学是研究数量、结构、变化和空间模型的一门学科，被誉为科学之母，在整个科学领域中的地位非常重要，也是青少年朋友必须掌握的学科之一。

我们经常会看到一些数学家沉浸在数学的世界里，体验数学带来的无限乐趣，但是对于面对升学压力的青少年朋友来说，数学却是一门很难掌握的学科。大多数人都是迫于学习的压力来学习数学，而不是发自内心地喜欢，所以提到数学，大多数青少年朋友心中都会有一点恐惧。因为在他们的印象中，数学带给他们的只有无限烦琐的计算和永远都做不完的练习题。

其实，数学原本是很有趣的，只是沉重的学习负担让大家来不及体验到其中的欢乐。为了提高青少年朋友的学习兴趣，很多老师都会在课堂中穿插一些充满趣味的数学游戏。这种做法确实取得了不错的效果，不仅学生的学习兴趣得到了提高，而且通过这种游戏，他们的数学思维能力也得以提升，在面对数学难题的时候，解题的思维也会更加灵活多变。这就是数学游戏的魅力所在。

那么有人要问了，什么叫做数学思维？为什么数学游戏会提高青少年的数学思维呢？

所谓的数学思维，就是老师们口中经常提到的“数感”，也就是在教学的过程中，学生根据已知的数学资料，然后进行非常形象的数学构思，最后形成的一

种数学运算的过程，其实也就是一种运用数学方式解决问题的能力。

数学思维不只是单纯的一种思维，它包括很多方面。例如，定向思维、发散思维、逆向思维、创造性思维、逻辑思维等。数学游戏之所以能提高数学思维能力，就是因为这些游戏充满了无穷的变化，只有充分地开发自己的大脑，运用各种不同的思维才能找到答案。这些能力在游戏中得到了锻炼和提高，数学思维当然也会随之提高啦！

亲爱的青少年朋友，你是否曾经因为不会做某一道数学题而绞尽脑汁？

你是否曾经因为在数学课堂上回答不出老师的问题而满脸尴尬？

你是否因此体会不到数学的乐趣，逐渐失去对它的兴趣？

.....

如果你曾经或者正在遭遇这样的难题，如果你也想通过游戏来提高自己的数学思维，如果你也想提高自己的创造力，那么就请你赶快翻开这本书吧！

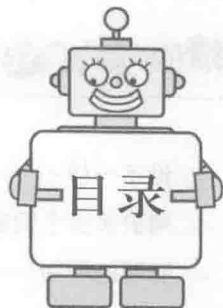
这本书精心设置了两百多个数学游戏，从四个不同的方面来训练青少年朋友的观察能力、图形分辨能力、计算能力和推理能力。每一个数学游戏都让读者惊喜不已，它们会带领读者走进数学的奇妙世界，感受到数学的趣味，进而对数学有一个全新的认识！

如果你想提高你的数学成绩，如果你想提高你的创造力，如果你想变得比别人更聪明，就赶快把这本书收入囊中吧！

编著者

2013年2月

Contents



第一章 观察篇

1. 错位的眼晴	2
2. 巧切蛋糕	2
3. 贪心的老鼠	3
4. 走围城	4
5. 百步穿杨	5
6. 四点一线	5
7. 移动砖块	6
8. 线段有多少	6
9. 缺少什么数字	7
10. 水晶的秘密	7
11. 切正方形	8
12. 黑度的区别	8
13. 金字塔谜题	9
14. 摆三角形	9
15. 双“10”会	10
16. 直角在哪里	10
17. 以“1”变“10”	11
18. 考考你自己	11
19. 神奇的折纸	12
20. 拼积木	12
21. 重叠的地板砖	13

22. 平衡的盒子	13
23. 不成立的等式	14
24. 趣味五子棋	14
25. 正方形拼图	15
26. 流动的竖线	15
27. 该涂黑哪个	16
28. 破镜重圆	16
29. 找关系	17
30. 恒等于9	17
31. 水果之谜	18
32. 盘子知多少	18
33. 数图形	19
34. 7变18	19
35. 时间显示	20
36. 卡片游戏	20
37. 微笑的女人	21
38. 无法完成的作业	21
39. 数字哑谜	22
40. 残缺变完整	22
41. 最高的人	23
42. 巧手缝桌布	23
43. 只要一笔	24
44. 智拼图形	24

8. 走弯路.....	51	34. 翻转问题.....	64
9. 火柴棒排队.....	52	35. 与众不同的图形.....	65
10. 共同点.....	52	36. 找长方形.....	65
11. 9星图.....	53	37. 数字填空.....	66
12. 正确的时间.....	53	38. 奇妙幻星.....	66
13. “T” 出来.....	54	39. 三角形填空.....	67
14. 联想.....	54	40. 找图形.....	67
15. 移动水杯.....	55	41. 依序找图.....	68
16. 最好的类比.....	55	42. 该填什么符号.....	68
17. 送外卖.....	56	43. 复杂的系统.....	69
18. 图形克隆.....	56	44. 图形转转转.....	69
19. 数图形.....	57	45. 拼独特的图案.....	70
20. 简单的难题.....	57	46. 时钟上的数字.....	70
21. 纠错.....	58	47. 填什么图形.....	71
22. 智力拼图.....	58	48. 选图填空.....	71
23. 对应图.....	59	49. 旋转的图形.....	72
24. 交换时针和分针.....	59	50. 面积减小了.....	72
25. 一比四.....	60	51. 找正方形.....	73
26. 箭头的方向.....	60	52. 分图片.....	73
27. 复杂的图形.....	61	53. 六角星变长方形.....	74
28. 连线谜题.....	61	54. 魔幻正方.....	74
29. 图形对称.....	62	55. 有多少纸带.....	75
30. 找不对称的图形.....	62	56. 巧摆正方形.....	75
31. 符号与数字.....	63	57. 表格中的奥妙.....	76
32. 考考你.....	63	58. 怎样回家.....	76
33. 百变图形.....	64	59. 四等分图形.....	77

60. 拱形门	77
61. 只准剪一刀	78
62. 毛巾变身	78
63. 搭桥	79
64. 12颗棋子	79
65. 拼长方形	80

第三章 计算篇

1. 一条道走到黑	82	19. 丢手绢	91
2. 扫地雷	82	20. 一眼看穿	91
3. 平分图形	83	21. 猜点数	92
4. 答案为1	83	22. 两人的工钱	92
5. 巧分四块	84	23. 字母谜题	93
6. 旗帜飘飘	84	24. 画图	93
7. 一笔成方	85	25. 解放	94
8. 闪闪的红星	85	26. 被撕掉的墙纸	94
9. 重合的指针	86	27. 养殖场分割	95
10. 找规律填数字	86	28. 各有不同	95
11. 调换位置	87	29. 几点了	96
12. 电路连接	87	30. 少了一角	96
13. 变公鸡	88	31. 取回宝藏	97
14. 对称与不对称	88	32. 快乐音符	97
15. 红心	89	33. 图形对应	98
16. 有趣的灌木	89	34. 遗书分牛	98
17. 巧铁匠	90	35. 母子的年龄	99
18. 飞起来吧	90	36. 三点构图	99
		37. 神奇的三角	100
		38. 八角图	100
		39. 毕氏三角数	101
		40. 倒金字塔	101
		41. 能上下颠倒的数	102
		42. 快速计算	102
		43. 扑克游戏“24”	103
		44. 问号里的数字	104

45. 多少种搭配方法	104	4. 如何种树	117
46. 沙滩晨练	105	5. 复杂的碑文符号	118
47. 字母算式	105	6. 变三角形	118
48. 费脑子的组合	106	7. 比面积	119
49. 求值	106	8. 猜谜语比赛	119
50. 图形组合	107	9. 消失的颜色	120
51. 钓了多少条鱼	107	10. 三个数	120
52. 取而代之	108	11. 数字游戏	121
53. 不变的值	108	12. 地图	121
54. 结果是30	109	13. 空白面积	122
55. 区域求和	109	14. 新增住户	122
56. 数字金字塔游戏	110	15. 星星之谜	123
57. 巧填数字	110	16. 隐藏的箭头	123
58. 数学迷的游戏	111	17. 五棵松树	124
59. 透视眼是怎样形成的	112	18. 有趣的类比	124
60. 面积比	112	19. 分场地	125
61. 半个柠檬	113	20. 黑白字母	125
62. 身影	113	21. 复杂的判断	126
63. 体积会增加多少	114	22. 找伙伴	127
64. 城市之间	114	23. 大家族	127
 第四章 推理篇		24. 最后的弹孔	128
1. 另一条路线	116	25. 不打自招	128
2. 看图填数字	116	26. 爱因斯坦的谜题	129
3. 思维大智慧	117	27. 排队买票	130
		28. 掌心里的洞	130

29.哪颗行星·····	131	50.聪明的将军·····	142
30.剪几刀·····	131	51.摆牙签·····	142
31.经理女儿的年龄·····	132	52.有趣的棋盘·····	143
32.计划有变·····	132	53.你能改正确吗·····	143
33.巧变单词·····	133	54.数字模板·····	144
34.库房保安·····	133	55.神奇的菱形·····	144
35.聪明的蚂蚁·····	134	56.问号处该填什么·····	145
36.一步之差·····	135	57.魔术阶梯·····	145
37.巧换水瓶·····	135	58.巧妙的构图·····	146
38.音乐转灯·····	136	59.蜻蜓点水·····	146
39.真假命题·····	136	60.小天才汤姆·····	147
40.错误的等式·····	137	61.花最少的钱去考察·····	148
41.巧变“88”·····	137	62.吸管拼图·····	148
42.排列规则·····	138	63.找不同·····	149
43.多少个等边三角形·····	138	64.满天星·····	149
44.回家的路·····	139	65.哪个圆大·····	150
45.水果拼盘·····	139	66.由3变5·····	150
46.神奇的算式·····	140		
47.猴子的难题·····	140	参考答案·····	151
48.暗藏陷阱的宝藏图·····	141	参考文献·····	181
49.大挂钟·····	141		

第一章

观察篇



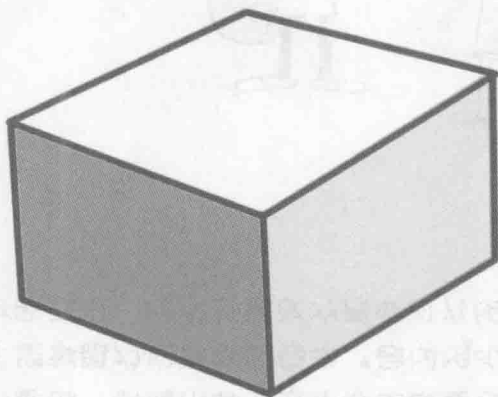
人们对于客观世界的认识都是从观察开始的，在生活和学习中，观察是必不可少的内容。本章的游戏可以锻炼青少年朋友对新奇的事物以及事物的微小变化做出敏捷、快速的反应。

1. 错位的眼晴

仔细看右图，观察她的眼睛错位了吗？



2. 巧切蛋糕

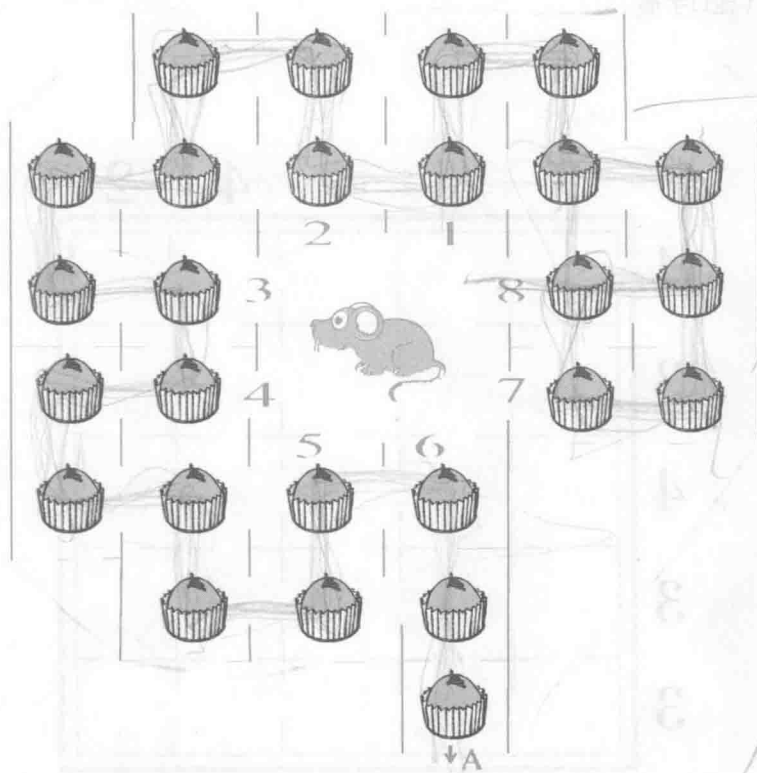


现有一大块方形蛋糕，需要平均分成27小块，以分给27个人吃，但只允许切6刀，你知道该怎么切吗？

3. 贪心的老鼠

每间房里都有一块点心。一只贪心的老鼠想一次吃完所有的点心后，从A门出来。请问老鼠从1~8中的哪扇门进去，才不走重复路线（每间房只允许进出各一次，并且不能从同一扇门进出）？帮老鼠想一想该怎么走。

提示：从唯一的出口A门倒着向前寻找路线，这样成功的概率就大一点。

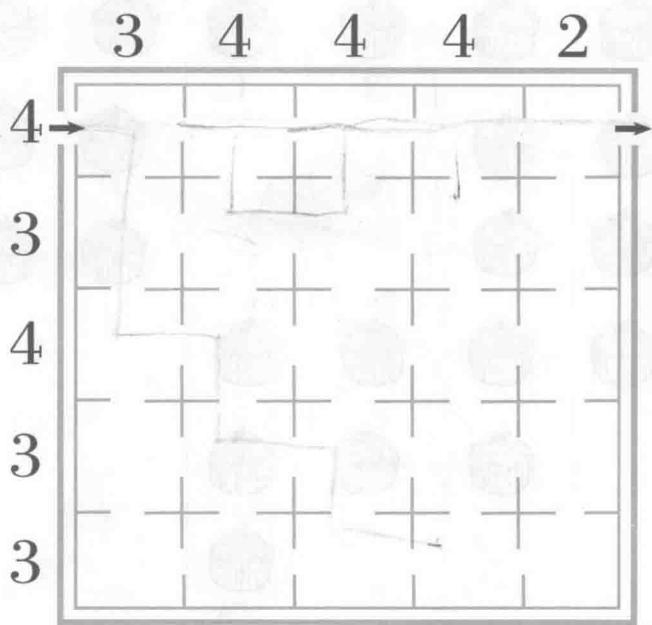


4. 走围城

请将以下条件分析清楚，找到正确的出路。起点和终点都是用→来表示的。

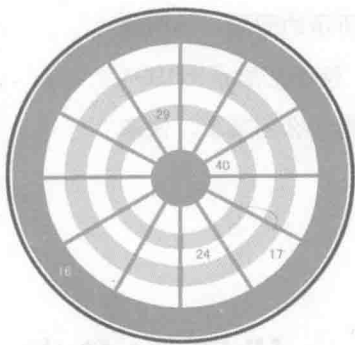
① 在各行(横着排列的)必须通过的房间的总数量, 根据该行左边正对着的数字来确定; 在各列(竖着排列的)必须通过的房间的总数量, 根据该列上边正对着的数字来确定, 要求刚好能满足这些数字来走完路途。

② 曾经走过的房间不能再重复通过，而且，不能在同一个房间里折返（走U字形）。

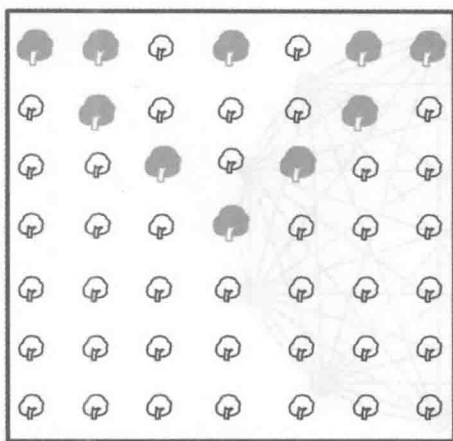


5. 百步穿杨

有一只箭靶，每一环的分数如图所示，请问最少要射多少次能使总分恰好为100？



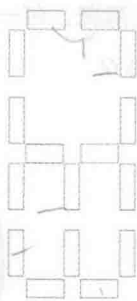
6. 四点一线



公园里面有一片正方形的树林，里面均匀地分布着49棵樟树，其中有10棵松树如图排列，现在公园要进行绿化改造，想让所有的松树分别连成5条直线，并且每一条直线上都有4棵松树，并且只能移动3棵松树，你能给园丁一点建议吗？

7. 移动砖块

爸爸和小明玩游戏，爸爸利用16块砖头摆了一个如右图所示的图形，小明要移动其中的3块砖头，使图形显示出1991的字样。小明好像遇到什么困难了，快来帮帮他吧！



8. 线段有多少

在一个圆周上均匀地分布有10个点，其中的任意两点都可以连接成一条线段，你能数清楚这个圆上面有多少条线段吗？

