



青少年脑力游戏厅
QING SHAO NIAN NAOLI YOUXITING



开发智力^的 数字谜题

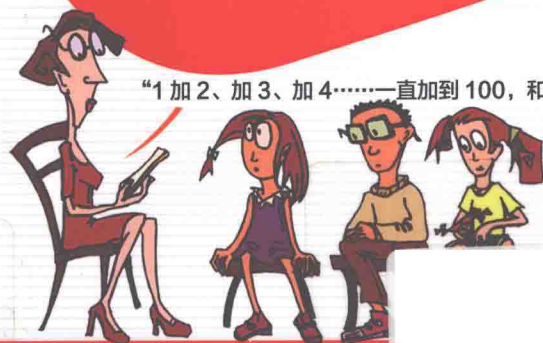


KAIFA ZHILI DE SHUZI MITI



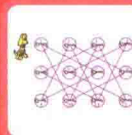
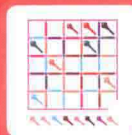
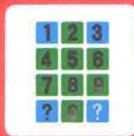
●青少年都爱玩的**数字谜题**
●极具挑战性的**脑力游戏**

陈书凯 编著



“1 加 2、加 3、加 4……一直加到 100，和是多少？”

开发孩子思维盲区的“头脑瑜伽”



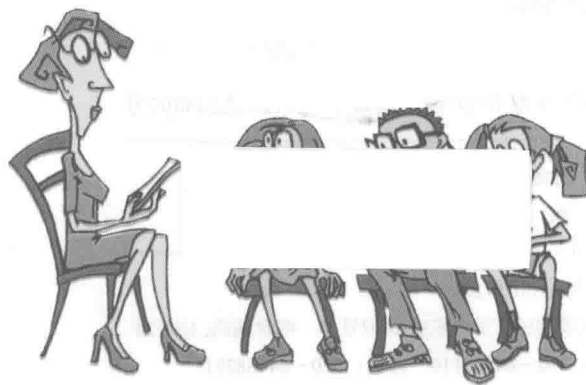
中国纺织出版社



青少年脑力游戏厅
QING SHAONIAN NAOLI YOUXITING

开发智力的 数字谜题

陈书凯 ◎ 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

数学是一种特殊的科学，它看起来简单，其实高深莫测，很能开悟大脑。本书就提供了这样几百种看似简单实际却令人欲罢不能的娱乐游戏，通过学习，孩子可在充满趣味的环境中提升数学思维能力，开发大脑。

图书在版编目(CIP)数据

开发智力的数字谜题 / 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 978-7-5064-9292-8

I. ①开… 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248497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: 104千字 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

在美国著名作家丹·布朗撰写的《达·芬奇密码》中，作者一开始就向人们展示出这样一幅画面：卢浮宫博物馆的馆长尸体旁出现了一串令人难以捉摸的密码，即3，5，13，21，1，1，2，8，显然这是一组被打乱的数，在被打乱之前它们之间有一个非常有趣的规律。

当法国颇有天分的密码破译专家索菲·奈芙赶到现场时，却告诉人们这只是一个数列——世界上有名的斐波纳契数，它前两个数之和等于后一个数。它的正确顺序应该是1，1，2，3，5，8，13，21。然而，正是这一串令人匪夷所思的数字，使故事更为扣人心弦，因为越是简单，背后就越有着更为深刻的东西。

姑且不提作者精湛的写作技艺，单单就一串数字引发出来的故事就足以吸引住众多人的眼球。数字的魅力不仅体现在文学领域，在我们平常的生活中同样出现频繁，不少人因为没有把握数字本身的奥秘，在很多事情上都吃了哑巴亏。为什么不主动改变这种状况呢？

数字思维是一种化繁为简的学问，拥有良好的数字思维能力，可以帮助我们懂得“什么是解决问题的关键，什么可以忽略不计”。在日常生活和工作中，这种透过现象看本质的思维能力非常重要。因此，玩数字游戏的意义，并不在于解决提出的问题本身，而在于活跃思维，打开脑力活动的通道，让你的头脑动起来，以便应用在其他问题上。

本书通过多样化的数字游戏，活化你的脑细胞。虽然都是看似简单的游戏，却能给你的头脑带来震撼性的冲击，是你头脑思维的最佳训练场。书中三百多个经典的数字思维游戏，都配有生动活泼的插图和浅显易懂的答案解析，让你真正去数字王国里体验了一把。在这些游戏中，你不仅可以获得很多趣味性知识，更重要的是它会在无形中激发你的潜能，锻炼你的数字思维。

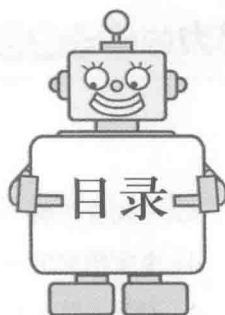
人常说：真正有趣、有魅力的东西不是轻易显露在外的。只要你全身心地投入到数字游戏中，就能揭开数字这层神秘的面纱，提升自己的数字思维能力，真正感受到数字的魅力所在。本书不仅会让已痴迷其中的人爱不释手，更会吸引其他希望提升自己数字思维能力的人参与其中。

编著者

2013年2月



Contents



题目篇

1. 台阶知多少..... 2	21. 日历求和..... 10
2. 骄傲的乌龟..... 2	22. 哪一个多..... 11
3. 看不见的数字..... 2	23. 巧分果汁..... 11
4. 神奇的镜子..... 3	24. 公主待嫁..... 12
5. 它们值多少钱..... 3	25. 多少瓶啤酒..... 12
6. 聪明的蕾蕾..... 3	26. 计算损失..... 13
7. 谁先到30..... 4	27. 律师的难题..... 13
8. 小小的运动服..... 4	28. 巧妙射击..... 14
9. 哪里出问题了..... 5	29. 恒等于14..... 14
10. 巧填数字..... 5	30. 吃白菜..... 15
11. 破译密码..... 6	31. 平均分配..... 15
12. 粮食的重量..... 6	32. 结水成冰..... 16
13. 猜年龄..... 7	33. 作家的年龄..... 16
14. 丁丁的年龄..... 7	34. 猜数字..... 17
15. 月牙弯弯..... 8	35. 卖鸡..... 17
16. 神奇的“5”..... 8	36. 巧妙的移动..... 18
17. 随机号码..... 9	37. 农妇的鸡蛋..... 18
18. 多少小兔子..... 9	38. 买卖古董..... 18
19. 农夫的遗嘱..... 10	39. 探险家的困惑..... 19
20. 巧填数字..... 10	40. 糊涂的当当..... 19
	41. 商人的遗嘱..... 20

42. 一次变正确	20	67. 出去了多久	33
43. 金字塔求值	21	68. 跳几次才能出去	33
44. 剧院人数	21	69. 左边还是右边	34
45. 淡定的阿凡提	22	70. 聪明的妻子	34
46. 分糖果	22	71. 风铃的拴法	35
47. 顾客的要求	23	72. 小圆转了几圈	35
48. 案发时间	23	73. “田”变“品”	36
49. 老钟的时间	24	74. 老板的难题	36
50. 书虫	24	75. 哪三个数	37
51. 巧妙的旅行	24	76. 半盒鸡蛋	37
52. 动物的价值	25	77. 剩下几根蜡烛	37
53. 五个算式	26	78. 经典问题	38
54. 开始有多少钱	26	79. 如何安排	38
55. 只称一次	27	80. 智过山涧	39
56. 生蛋问题	27	81. 会同时到达吗	39
57. 从哪里裂开	28	82. 不见的正方形	40
58. 有多少和尚	28	83. 硬币变三角	41
59. 羊群问题	29	84. 分鸭子	41
60. 由内到外	29	85. 神奇的算式	42
61. 巧妙称糖	30	86. 规律	42
62. 牛奶的重量	30	87. 列算式	43
63. 巧填不等式	31	88. 布店的买卖	43
64. 丢失的数字	31	89. 问号处填什么	44
65. 调皮的风	32	90. 麦袋问题	44
66. 冷饮的价格	32	91. 商人的钱币	45

92. 数字路线	45	117. 残缺的等式	57
93. 撕掉的日历	46	118. 表格里的问号	58
94. 爸爸的难题	46	119. 巧算面积	58
95. 放假	47	120. 求和等式	59
96. 莱特的胜算	48	121. 如何平分	59
97. 排队	48	122. 数一数	60
98. 算式谜题	48	123. 酒鬼知多少	60
99. 墓碑上的难题	49	124. 智变三角形	61
100. 花花分糖	49	125. 你追我赶	61
101. 史密斯戒烟	50	126. 指针交换	62
102. 亨利太太的手表	50	127. 拼方块	62
103. 不相交的路	51	128. 商店建在哪里	63
104. 称重量	51	129. 要跑多远	63
105. 填数字	52	130. 一笔成图	64
106. 1, 2, 3	52	131. 移动火柴棒	64
107. 分了多少块	52	132. 聪明的高斯	64
108. 猜猜三位数	53	133. 圆圈里的数字是多少	65
109. 三刀切饼	53	134. 六等分	65
110. 小安家的鱼	53	135. 歪博士下棋	66
111. 剩下的牌	54	136. 100的等式	66
112. 有多少正方形	54	137. 数字谜语	67
113. 智填符号	55	138. 文具卖多少	67
114. 亮亮的时间表	55	139. 简单算式	67
115. 几条路线	56	140. 模型飞机	68
116. 猜年龄的秘诀	56	141. 摆放旗子	68

142. 填表格.....	69	167. 少了的数字.....	79
143. 划船过河.....	69	168. 两个等式.....	79
144. 一次解决.....	69	169. 方格里的数字.....	79
145. 火柴棒围城.....	70	170. 取胜的方法.....	80
146. 重新排列.....	70	171. 乒乓球赛.....	80
147. 正确的出路.....	71	172. 数字六角形.....	80
148. 金字塔的高度.....	71	173. 导师的生日.....	81
149. 三个9.....	72	174. 1号是星期几.....	81
150. 猜拳必胜.....	72	175. 隐藏的数字.....	82
151. 这个数是多少.....	72	176. 客船相遇.....	82
152. 何时相遇.....	73	177. 合适的数字.....	83
153. 活了多久.....	73	178. 需要多久.....	83
154. 填数字.....	73	179. 变换位置.....	84
155. 巧装弹珠.....	74	180. 天才的困惑.....	84
156. 三只桶分水.....	74	181. 五个数的运算.....	84
157. 百变图形.....	75	182. 图形数字.....	85
158. 动用多少钱.....	75	183. 如何四等分.....	85
159. 没有符号的数学题.....	76	184. 壮壮的新号码.....	85
160. 正方形的扇子.....	76	185. 牛奶里的奥秘.....	86
161. 减少一半.....	77	186. 多少个长方形.....	86
162. 看图找规律.....	77	187. 足球上的图形.....	87
163. 强大的火柴棒.....	77	188. 表格里的疑问.....	87
164. 不同的生肖.....	78	189. 有多少蜜蜂.....	87
165. 梯形颠倒了.....	78	190. 三角数字.....	88
166. 大三角, 小三角.....	78	191. 纸有多高.....	88

192. 喝了多少杯	89	217. 填补空缺	99
193. 数独游戏	89	218. 最小的整数	99
194. 遗嘱上的难题	90	219. 星形数	100
195. 如何完成任务	90	220. 猜数字	100
196. 橘子怎么分	91	221. 小皮球买卖	101
197. 该坐哪趟车	91	222. 最大化移动	101
198. 切柠檬	91	223. 汉字与数字	102
199. 月月分苹果	92	224. 你来计算面积	102
200. 摆放垃圾桶	92	225. 价钱多少	102
201. 计算盈亏	93	226. 高级迷宫	103
202. 帮兔子找吃的	93	227. 小狗的膳食比例	103
203. 一笔成画	94	228. 行进的路线	103
204. 数学, 无处不在	94	229. “1” 的奇妙算式	104
205. 快速求值	95	230. 找出数列的规律	104
206. 容器所用的次数	95	231. 把费用降到最低	105
207. 等于2009的算式	95	232. 众口调和	105
208. 按要求跳舞的圆环	96	233. 精巧排列	105
209. 设计路线	96	234. 食物放置规律	106
210. 简洁路线	96	235. 巧妙算式	106
211. 三角形上的数字	97	236. 七连环填数	106
212. 有范围寻找	97	237. 按要求填数字	107
213. 反向推断	97	238. 细节留下的线索	107
214. 发现规律填数字	98	239. 在规定范围中寻找	107
215. 巧填数字	98	240. 观察比赛	108
216. 如何公平分配	99	241. 空格填数	108

242. 计算票数	109	267. 寻找隐藏的五角星	120
243. 精准求和	109	268. 保安的最佳路线	121
244. 有多少苹果	110	269. 组合图形的规律	121
245. 金字塔与数字	110	270. 有难度的卡片移动	122
246. 图形变幻的规则	110	271. 让图像完整	122
247. 有难度的数列	111	272. 平面变化	124
248. 按规律填数	111	273. 慧眼填图	124
249. 有趣的符号	111	274. 按要求变化	125
250. 狗狗吃骨头	112	275. 神秘的等腰三角形	125
251. 你知道这个数字吗	112	276. 字母与数字	126
252. 干洗店的计算	112	277. 数学与成语	126
253. 数学教师的证据	113	278. 划分区域	127
254. 有规律的数字组合	113	279. 母鸡的理想	127
255. 符号与数字	114	280. 斜线不斜	128
256. 说出他们的顺序	114	281. 填补空白	128
257. 阴影组合	115	282. 挑选异类	129
258. 找规律填图	116	283. 计算面积大小	129
259. 寻找丢失的数字	116	284. 如何平分	130
260. 你来说出这个数字	117	285. 推测时间	130
261. 巧移火柴	117	286. 选择同类	131
262. 棋子的走法	118	287. 哪个与八面体无缘	132
263. 走路方案	118	288. 四圆相对	132
264. 排列皇冠	119	289. 六边形内部之变	133
265. 这个数字是几	119	290. 阶梯求数	133
266. 让图案完美无缺	120	291. 与众不同的数	134

292. 色子上的数学	134	300. 由大变小	138
293. 燃烧了多久	135	301. 换蛋糕	139
294. 少卖了10元	136		
295. 找出问题	136	参考答案	140
296. 填补空缺	137	参考文献	180
297. 选出另类	137		
298. 你同意吗	138		
299. 火柴杆等式	138		

1. 台阶知多少

水水和果果在玩跳台阶的游戏，水水每一步跳2个台阶，最后剩下1个台阶；果果每一步跳3个台阶，最后剩下2个台阶。水水计算了一下，如果每步跳6个台阶，最后剩5个台阶；如果每步跳7个台阶，正好一个不剩。

你知道台阶到底有多少个吗？ 119个



2. 骄傲的乌龟



有一次乌龟和兔子又要比赛谁跑得快。乌龟对兔子说：你的速度是我的10倍，每秒跑10米。如果我在你前面10米远的地方，当你跑了10米时，我就向前跑了1米；你追我1米，我又向前跑了0.1米；你再追0.1米，我又向前跑了0.01米……以此类推，你永远要落后一点点，所以你别想追上我了。

乌龟说得对吗？ 不对

3. 看不见的数字

下列数字中隐藏着两个数，其中一个是另一个的两倍，两个数相加的和为10743。这两个数是什么？

57135816238

$$7162 + 3581 = 10743$$

4. 神奇的镜子

有4个数字（两组）在镜子里面看数字的顺序相反，它们两者之间的差均等于63。

请问：这两组数字分别是什么？

$$81 - 18 = 63 \quad 92 - 29 = 63$$



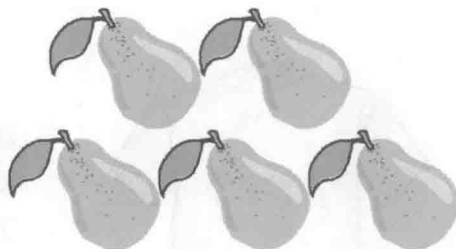
5. 它们值多少钱

	5	2	18	16	11
16					
19					
17			4		
16					
11				3	

左边每种玩具都有一个价格，图中的数字表示该行和列所示的和，你能把未知的总价算出来吗？

6. 聪明的蕾蕾

蕾蕾家里来了5位同学。蕾蕾想用鸭梨来招待他们，可是家里只有5个鸭梨，怎么办呢？谁少分一份都不好，应该每个人都有份（蕾蕾也想尝尝鸭梨的味道）。那就只好把鸭梨切开了，可是又不好



切成碎块，蕾蕾希望每个鸭梨最多切成3块。于是，又面临一个难题：给6个人平均分配5个鸭梨，任何一个鸭梨都不能切成3块以上。蕾蕾想了一会儿就把问题解决了。你知道她是怎么分的吗？

7. 谁先到30

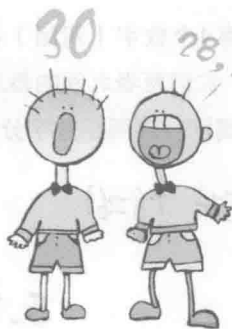
蓬蓬和亨亨玩一种叫“抢30”的游戏。

游戏规则很简单：两个人轮流报数，第一个人从1开始，按顺序报数，他可以只报1，也可以报1，2。第二个人接着第一个人报的数再报下去，但最多也只能报两个数，而且不能一个数都不报。例如，第一个人报的是1，第二个人可报2，也可报2，3；若第一个人报了1，2，则第二个人可报3，也可报3，

4。接下来仍由第一个人接着报，如此轮流下去，谁先报到30谁就获胜。

蓬蓬很大度，每次都让亨亨先报，但每次都是蓬蓬胜。亨亨觉得其中肯定有猫儿腻，于是坚持要蓬蓬先报，结果几乎每次还是蓬蓬胜。

你知道蓬蓬必胜的策略是什么吗？



8. 小小的运动服



小小参加学校的运动会，他的运动服上的号码是个四位数。一次，同桌倒立着看小小的号码时，发现变成了另外的四位数，还比原来的号码要多“7875”。你知道小小运动服上的号码是多少吗？

9. 哪里出问题了

3个人住宿时，每人10元，将30元交给服务员后，再交到会计那里去。会计给打了个折找回5元。服务员中间私吞了2元，只还给他们3元。

3人分3元，每人退回1元，合计每人付了9元，加在一起共27元，再加上服务员私吞的2元，一共29元。怎么也与付账的钱对不上。

是哪里出了问题呢？



10. 巧填数字

请问下面问号处该填什么？

$$\star + \square - \diamond = 6$$

$$\star \times \square \times \diamond = 30$$

$$\star - \square - \diamond = 0$$

$$\star + \square + \diamond = ?$$