

的

金牌
游戏

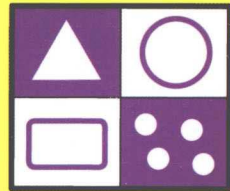
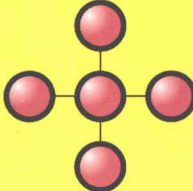
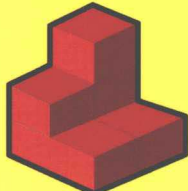
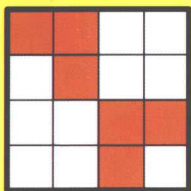
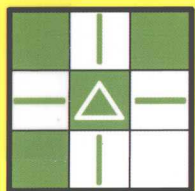
思维游戏

冰冰 / 等编著

YUE WAN YUE CO

SHU XUE SI WEI YOU XI

本书收录了 500 个经典的数学游戏题，让读者真实地体会数学世界所带来的无穷无尽的乐趣。又从 4 个方面分门别类地将数学问题进行了详细的划分，有初级班、中级班、高级班和特长班，并且淋漓尽致地展现了数学的魅力。



化学工业出版社

越 玩 越 聪 明 的

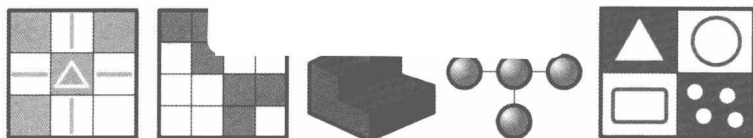
500个



数学

思维游戏

★★★★★★★★★★冰冰 / 等编著★★★★★★★★★★



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书收录了500个经典的数学游戏题，在做这些游戏时，读者将体会到，数学并不像想象得那么枯燥而是充满了无限乐趣。

本书从四个方面分门别类地将数学问题进行了详细地划分，有初级班、中级班、高级班和特长班，旨在通过难度不同、角度不一的数学游戏，来提高读者的运算能力、解题技巧和思维方法，从而使读者的演算思维能力得到质的提高，同时锻炼人们独立思考的能力。

图书在版编目(CIP)数据

越玩越聪明的 500 个数学思维游戏 / 冰冰 等编著. —2 版.
—北京: 化学工业出版社, 2015. 5
ISBN 978-7-122-23443-8

I. ① 越… II. ① 冰… III. ① 智力游戏—青少年读物
IV. ① G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 061780 号

责任编辑: 李 娜

装帧设计: 北京八度出版服务机构

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京画中画印刷有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 15 字数 260 千字 2015 年 5 月北京第 2 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.80 元

版权所有 违者必究

数学的世界真的是妙不可言、浩瀚无比。由简入深，由单一到复杂，无一不是蕴涵着丰富的知识。数学，顾名思义就是研究数量、结构、变化以及空间模型等概念的一门学科。数学思维游戏是一门科学，也是一门艺术。它可以帮助读者提升思维的灵活性，这些在我们的图书中都可以得到充分体现。数学，可以用来阐述一种理论的诞生，也可以展示一种艺术的生成，这些花费大量时间而形成的抽象数学谜题，都是在运用不同方式说明数学领域的发展趋势，并且随着时间的推移，数学思维游戏日益呈现出多样性和复杂性，同时也成为了科学研究的重要突破点。对于个人而言，数学在思维上使人的心智也能得到更好的开发。在各个领域都已经认可了数学思维的重要性。

本书收录了500个经典的数学游戏题，让读者真实地体会数学世界所带来的无穷无尽的乐趣。又从四个方面分门别类地将数学问题进行了详细的划分，有初级班、中级班、高级班和特长班，并且淋漓尽致地展现了数学的魅力。

数学思维游戏这种由简入深的方式不仅加深了孩子们对于数学的兴趣，并且巩固了他们的数学功底，更充分体现了阶梯式的教育方式，让孩子在不知不觉中提升了数学成绩，培养孩子对于数学的兴趣，挖掘数学更深层的奥秘。

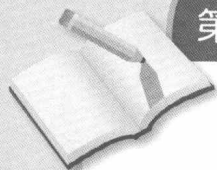
在我们这本书的数学世界里，是没有考试，没有包袱，没有压力，没有紧张的，有的只是乐趣和无穷无尽发现美的眼睛。想办法解决一道难题是人们永恒不变的心态，怎样抓住这个至关重要的心态呢？据历史记录，最早的数学发现大约出现于公元前2700年，迄今为止，已经有着很深厚的历史了，我们还在用发现的眼睛不断地挖掘和发展，真的是取之不尽、用之不竭。本书的高超之处就在于运用游戏的方式将数学知识展现出来，不但能增强孩子对于数学的神秘感，更能让孩子们在轻松快乐中将数学知识学到手。



目录

CONTENTS

第 1 章



初级班 —— 小试身手

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 何时到坡顶 / 2 | 18 如何巧组合 / 7 |
| 2 填入恰当的数字 / 2 | 19 同学与桃子的数量 / 7 |
| 3 算算有多少小朋友 / 2 | 20 如何成等式 / 7 |
| 4 差几岁 / 2 | 21 亮亮的算法对吗 / 7 |
| 5 填数字 / 3 | 22 亲切地握手 / 8 |
| 6 鹦鹉的个数 / 3 | 23 爱丽丝的问题 / 8 |
| 7 罪犯车牌号 / 3 | 24 误差的麻烦 / 8 |
| 8 妈妈买了多少个水果 / 4 | 25 找数字的规律 / 8 |
| 9 切苹果 / 4 | 26 找特性的数 / 9 |
| 10 一共敲几下 / 4 | 27 需要多少只鹅 / 9 |
| 11 加入符号 / 5 | 28 等式中未知的数字 / 9 |
| 12 加单位组等式 / 5 | 29 ABCD相乘的问题 / 9 |
| 13 猜年龄的问题 / 5 | 30 一共需要锯几次 / 10 |
| 14 何时把草吃完 / 5 | 31 甲乙比赛 / 10 |
| 15 复杂的加法 / 6 | 32 隔着多少人 / 10 |
| 16 判断Y的底细 / 6 | 33 院中石榴树 / 10 |
| 17 9的个数 / 6 | 34 苹果的数量 / 11 |

35 魔力51 / 11
36 算算发车次数 / 11
37 羊的问题 / 12
38 安可买大头针 / 12
39 玫瑰费用与包装费用 / 12
40 填方阵 / 13
41 酸奶的重量 / 13
42 浮萍长满池塘 / 13
43 算一算年龄 / 13
44 那个数是多少 / 14
45 数字与成语 / 14
46 座钟的钟声 / 14
47 数学家的办法 / 15
48 至少钓几条 / 15
49 如何使等式成立 / 15
50 瓶换酒的问题 / 16
51 算算硬币的数量 / 16
52 距南极有多远 / 16
53 不连续的数字 / 17
54 按规律填数 / 17
55 职位不同, 工资也不同 / 17
56 巧移蘑菇 / 18

57 计时的难题 / 18
58 鹅、鸭子和小鸡 / 18
59 妈妈的难题 / 18
60 用烟头卷香烟 / 19
61 计算方便面的重量 / 19
62 大意的女儿 / 19
63 把格子填完整 / 20
64 琳琳的棒棒糖 / 20
65 谁是捉鼠冠军 / 20
66 生产轮船 / 21
67 偷吃白菜的小羊 / 21
68 如何改错 / 21
69 快速算术 / 22
70 救人的问题 / 22
71 刁钻的学生 / 22
72 两群鸭子 / 23
73 小王算得对吗 / 23
74 宿舍的值日顺序 / 24
75 分蛋糕的问题 / 24
76 方框内的数字 / 24
77 可怜的姐妹 / 25
78 寻找规律 / 25

79 填数字的难题 / 25
80 凌乱的黑白顺序 / 25
81 李爷爷的兰花 / 26
82 赶猪人和猪 / 26
83 改动的平均数 / 26
84 页码中的“1” / 27
85 括号中的数字是多少 / 27
86 晓松的差错 / 27
87 均分红枣 / 27
88 欢迎的人数 / 28
89 朵朵的果冻罐 / 28
90 能够折到99层吗 / 28
91 梅梅的答案 / 28
92 余下哪两个数 / 29
93 招待客人 / 29
94 这个数是多少 / 30
95 分泡泡糖 / 30
96 三八得九的问题 / 30
97 旅游的费用 / 30
98 哪5个整数 / 30
99 花生榨油 / 31
100 空文具盒的重量 / 31

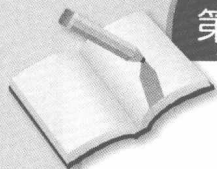
101 哪杯水的温度最低 / 31
102 积极抢答 / 32
103 优柔寡断的买鸡人 / 32
104 多少个布娃娃 / 32
105 目瞪口呆的妻子 / 33
106 遗产的划分 / 33
107 等和填圈 / 33
108 看了多少页（一） / 34
109 看了多少页（二） / 34
110 谁不守规则 / 34
111 中奖的概率 / 34
112 雁群的数量 / 35
113 2012的问题 / 35
114 鸡兔的数量 / 35
115 有几种可能 / 35
116 怎样租船最划算 / 36
117 填入恰当的数字 / 36
118 还剩多少个荔枝 / 36
119 张大妈的果树 / 37
120 绳子有几个头 / 37
121 第90个数是几 / 37
122 求和的难题 / 37



CONTENTS

- 123 猜猜面积 / 38
- 124 算边长 / 38
- 125 粗心的宁宁 / 38
- 126 比赛的时间 / 38
- 127 装错信 / 39
- 128 图形的数量 / 39
- 129 投进了多少次球 / 39
- 130 得优秀的人数 / 40
- 131 照片里有几个人 / 40
- 132 木板的长度 / 40
- 133 水池四周的树 / 40
- 134 巧寻方法 / 41
- 135 使等式成立的问题 / 41
- 136 还藏着几个小朋友 / 41
- 137 有多少个正方形 / 41
- 138 按规律填数字 / 42
- 139 这个六位数是多少 / 42
- 140 有多少只小白兔 / 42
- 141 排名次的问题 / 42
- 142 青青家住几楼 / 43
- 143 撕邮票的问题 / 43
- 144 输赢的问题 / 43
- 145 货架上的苹果 / 43
- 146 摩托车和汽车 / 44
- 147 差是多少 / 44
- 148 哪个描述正确 / 44
- 149 如何均分 / 45
- 150 快速说出答案 / 45

第 2 章



中级班 —— 学以致用

- 151 家长会 / 47
- 152 能否及时到家 / 47
- 153 5的倍数有多少个 / 47
- 154 3的倍数有多少个 / 48
- 155 站队的问题 / 48
- 156 刁钻的国王 / 48
- 157 岁数的问题 / 48
- 158 电影院的座位 / 49
- 159 数三角形 / 49
- 160 比大小 / 49
- 161 是奇数还是偶数 / 49
- 162 如何定饭票的面额 / 50
- 163 多少个客人 / 50
- 164 50% 与 $\frac{2}{3}$ / 50
- 165 根据规律画图 / 50
- 166 水果的重量 / 51
- 167 服务员也要会算术 / 51
- 168 驴子和骡子 / 52
- 169 几种贴法 / 52
- 170 男孩女孩各多少人 / 52
- 171 妈妈的难题 / 53
- 172 喜迎世博会 / 53
- 173 辛苦的松鼠妈妈 / 53
- 174 被除数 / 54
- 175 移杯子 / 54
- 176 卡片上的数字 / 54
- 177 剪绳子 / 54
- 178 装袋游戏 / 55
- 179 依次发号 / 55
- 180 考核难题 / 55
- 181 报案 / 56
- 182 看报纸 / 56
- 183 狗崽 / 56
- 184 求最小数 / 57
- 185 跳舞 / 57
- 186 成绩比赛 / 57
- 187 相切的圆 / 58
- 188 爷爷的生日 / 58

- 189 大圆和小圆 / 58
- 190 吃香蕉 / 58
- 191 彩灯 / 59
- 192 折报纸 / 59
- 193 涂方框 / 59
- 194 给客人上茶 / 59
- 195 畜牧场的牛和羊 / 60
- 196 两辆车的距离 / 60
- 197 加减法 / 60
- 198 算一算 / 61
- 199 对与错 / 61
- 200 公交车上的乘客 / 61
- 201 读数问题 / 61
- 202 奶奶的考题 / 61
- 203 损失了多少元 / 62
- 204 面积有多大 / 62
- 205 英文字母等于多少 / 62
- 206 蜗牛爬井 / 63
- 207 点与线 / 63
- 208 直线与三角形 / 63
- 209 最大面积 / 63
- 210 土地的划分 / 64
- 211 110米跨栏 / 64
- 212 平分三角形 / 64
- 213 每分钟走多少米 / 64
- 214 做风车 / 65
- 215 成“9”等式 / 65
- 216 设站点 / 65
- 217 比赛的场次 / 66
- 218 怎么变化一下呢 / 66
- 219 链条算式 / 66
- 220 依规律来画图 / 66
- 221 养鸡场的故事 / 67
- 222 添加括号 / 67
- 223 两人相遇了多少次 / 67
- 224 读儿歌, 切蛋糕 / 68
- 225 连续的自然数(一) / 68
- 226 连续的自然数(二) / 68
- 227 看数字想成语 / 68
- 228 按规律求数字 / 69
- 229 爸妈的年龄 / 69
- 230 第一次相遇 / 69
- 231 小数点带来的变化 / 70
- 232 3个自然数 / 70

233 从规律中找不同 / 70

234 各多少人 / 70

235 两根绳子 / 71

236 铜线和铅线 / 71

237 璐璐买果盘 / 71

238 大小逻辑推理 / 71

239 $\diamond$ 的最小值 / 72

240 找规律填空 / 72

241 最大的数 / 72

242 奇怪的运算 / 73

243 拆数 / 73

244 两人的存款 / 73

245 新式运算 / 73

246 暴发户 / 74

247 帮涛涛想办法 / 74

248 数学老师出问题 / 74

249 几个儿子几头牛 / 75

250 如何分配 / 75

251. 拼图游戏 / 76

252 钓了多少鱼 / 76

253 小芳的年龄 / 76

254 “8” 的数量 / 77

255 节约的小明 / 77

256 与4的关系 / 77

257 各钓了多少鱼 / 78

258 行驶速度 / 78

259 象棋上摆小麦 / 78

260 搬盘子 / 79

261 比大小 / 80

262 谁的爱深 / 80

263 百米赛跑 / 80

264 二年级(3)班的学生 / 81

265 表针重合 / 81

266 怎样分数字 / 81

267 括号处填什么 / 81

268 到底怎么算 / 82

269 到底谁会赢 / 82

270 问号处应该填什么 / 83

271 乘积最大 / 83

272 删去的数是几 / 83

273 医生开会 / 83

274 是快还是慢 / 84

275 上山下山 / 84

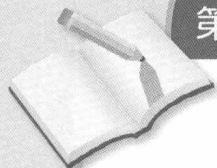
276 小明买东西 / 84



CONTENTS

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 277 鼠标大赛 / 85 | 289 填写单位 / 89 |
| 278 理发师 / 85 | 290 概率是多少 / 89 |
| 279 3个人的年龄 / 85 | 291 表示9 / 89 |
| 280 尾数有多少零 / 86 | 292 有多少鸟兽 / 89 |
| 281 玩游戏 / 86 | 293 书店获利 / 90 |
| 282 糖果的数量 / 86 | 294 龟兔赛跑 / 90 |
| 283 迷路的人 / 87 | 295 奇妙的数字 / 90 |
| 284 他们相遇了 / 87 | 296 烧绳子 / 91 |
| 285 爸爸抽彩票 / 87 | 297 如何换等式 / 91 |
| 286 乌龟赛跑 / 88 | 298 人龟赛跑 / 91 |
| 287 张飞卖猪 / 88 | 299 填数字游戏 / 92 |
| 288 两车相遇 / 88 | 300 多少兄弟姐妹 / 92 |

第 3 章



高级班——深入探究

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 301 难猜的数字 / 94 | 321 游戏火柴 / 100 |
| 302 几个人能做对 / 94 | 322 小凤家的猪 / 100 |
| 303 各得到多少蘑菇 / 94 | 323 涛涛出去多长时间 / 100 |
| 304 半篮水果 / 95 | 324 数金币 / 101 |
| 305 有多少个球 / 95 | 325 小明划船 / 101 |
| 306 这些数字不连续 / 95 | 326 三家拖拉机 / 101 |
| 307 找方法 / 95 | 327 算数 / 102 |
| 308 得出12 / 96 | 328 有多少苹果呢 / 102 |
| 309 芳芳快了多少时间 / 96 | 329 如何最快到达目的地 / 102 |
| 310 塔式的算式 / 96 | 330 奇怪的数字 / 103 |
| 311 算出 X 、 Y / 97 | 331 重多少斤 / 103 |
| 312 3根筷子 / 97 | 332 衣服的进价 / 103 |
| 313 分果汁 / 97 | 333 不准的闹钟 / 104 |
| 314 猜数 / 97 | 334 填数 / 104 |
| 315 填上运算符号 / 98 | 335 抓数字 / 104 |
| 316 卖宝石 / 98 | 336 工人装修房子 / 105 |
| 317 猫狗比赛 / 98 | 337 好心的刘奶奶 / 105 |
| 318 你有多少种填法 / 99 | 338 不顺的野餐会 / 106 |
| 319 盗贼偷酒 / 99 | 339 早餐面包 / 106 |
| 320 填上加减乘除 / 99 | 340 有多少个零 / 106 |



CONTENTS

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 341 聪明的美国夫妇 / 106 | 363 火车早到多长时间 / 114 |
| 342 采蘑菇的小兔子 / 107 | 364 投票的人数 / 114 |
| 343 沙漏的时间 / 107 | 365 开关 / 115 |
| 344 有多少答案 / 107 | 366 数苹果 / 115 |
| 345 一群孩子 / 108 | 367 数字游戏 / 115 |
| 346 找质数 / 108 | 368 士兵的数目 / 115 |
| 347 3个探险家 / 108 | 369 最大的数 / 116 |
| 348 鹰捉鱼 / 109 | 370 怎样分摊才最公平 / 116 |
| 349 骄傲的男孩 / 109 | 371 订教材 / 117 |
| 350 烟鬼抽烟 / 110 | 372 井底之蛙 / 117 |
| 351 星期几 / 110 | 373 马叫声 / 117 |
| 352 日本的公司 / 110 | 374 为什么还要听乙的 / 118 |
| 353 概率是多少 / 110 | 375 12小时计时的表 / 118 |
| 354 涛涛走了多少米 / 111 | 376 两名侦探走路 / 118 |
| 355 波卡毫特斯女士的年龄 / 111 | 377 小狗跑了多少米 / 119 |
| 356 神奇的杯子 / 111 | 378 用了多长时间 / 119 |
| 357 谁最聪明 / 112 | 379 顺风车的问题 / 119 |
| 358 一二三四 / 112 | 380 郑涛多大了 / 120 |
| 359 神奇的老张 / 112 | 381 倒霉的兔子 / 120 |
| 360 能打对的可能性 / 113 | 382 距离有多远 / 120 |
| 361 酒鬼夫妻 / 113 | 383 可乐和水 / 121 |
| 362 红宝石 / 114 | 384 买酒 / 121 |

385 采蘑菇 / 121
386 农妇卖鸡蛋 / 122
387 有多少房子 / 122
388 桶里的乒乓球 / 122
389 比赛跑步 / 123
390 老王放羊 / 123
391 还欠款 / 124
392 打台球 / 124
393 猫和狗赛跑 / 124
394 阿凡提发现了宝石 / 125
395 小鸡蛋 / 125
396 小花的奶糖 / 125
397 顺水行舟 / 126
398 言不由衷的话 / 126
399 哪个工资高 / 127
400 停电多长时间 / 127
401 分配财产的问题 / 127
402 说法正确还是错误 / 128
403 算算年龄 / 128
404 调皮女孩的年龄 / 129
405 时间的问题 / 129
406 如何称出3克粉末 / 130

407 10元钱哪里去了 / 130
408 聪明的女儿 / 130
409 算算体积 / 131
410 “1” 出现多少次 / 131
411 谁的影子长 / 131
412 女孩们的体重 / 132
413 士兵出去玩 / 132
414 长蜡烛和短蜡烛 / 133
415 下蛋 / 133
416 小华找鞋子 / 133
417 判断T是多少 / 133
418 猜出他们的年龄 / 134
419 A、B、C / 134
420 老教授多少岁 / 134
421 数字组成 / 135
422 截木棍 / 135
423 电器的价格 / 135
424 奇怪的数字 / 135
425 新进动物 / 136
426 沙漠中前行 / 136
427 绳子的末端 / 137
428 运算成立 / 137

429 阿里巴巴分银两 / 137

430 3个人的年龄 / 138

431 7的问题 / 138

432 划火柴比赛 / 138

433 哪颗宝石是假的 / 139

434 4个自然数 / 139

435 高速行驶 / 139

436 小数点点错了 / 139

437 添加括号 140

438 小朋友玩游戏 / 140

439 喝酒要公平 / 140

440 有几个人全部答对 / 141

441 借助符号 / 141

442 会议结束 / 141

443 有多少本书 / 142

444 还剩下多少页 / 142

445 ? 处是什么 / 142

446 平分水 / 142

447 投硬币的结果 / 143

448 玛丽骑车 / 143

449 数字1992 / 143

450 丙有多少本书 / 144

第 4 章

特长班——大显身手

451 坐哪一辆车 / 146

452 消失的10元钱 / 146

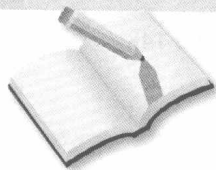
453 谁是小人 / 146

454 谁拿走了小明的水杯 / 147

455 聪明的小敏 / 147

456 五子棋的玩法 / 148

- 457 养小动物 / 148
- 458 两项测验 / 148
- 459 中毒事件 / 148
- 460 复活节的晚宴 / 149
- 461 快速印字 / 149
- 462 神奇的符号 / 150
- 463 k金问题 / 150
- 464 翻牌游戏 / 150
- 465 教授的年龄 / 150
- 466 装子弹 / 151
- 467 装橘子 / 151
- 468 装配机器 / 151
- 469 小明称面粉 / 152
- 470 可以平分吗 / 152
- 471 巧摆三角形 / 152
- 472 巧过山涧 / 152
- 473 聪明的售货员 / 153
- 474 算算鸡蛋 / 153
- 475 等式成立 / 153
- 476 同色球 / 154
- 477 现在是什么时间 / 154
- 478 摘苹果 / 154
- 479 涛涛寄信 / 155
- 480 小明一家过桥 / 155
- 481 聪明的小明 / 155
- 482 涛涛猜年龄 / 156
- 483 添加运算符 / 156
- 484 按体重送金子 / 156
- 485 涛涛爬楼梯 / 157
- 486 涛涛卖旧书 / 157
- 487 洗车 / 157
- 488 行人的数量 / 158
- 489 点香判断时间 / 158
- 490 怎么变成了两个人 / 158
- 491 小花切豆腐 / 158
- 492 放羊 / 159
- 493 奇怪的式子 / 159
- 494 风吹荷花倒 / 159
- 495 不成立的等式 / 160
- 496 4只手表 / 160
- 497 纸条上的数字 / 160
- 498 看数字找规律 / 161
- 499 烙馅饼 / 162
- 500 过河 / 162



答案—163