



头脑风暴系列

Digital



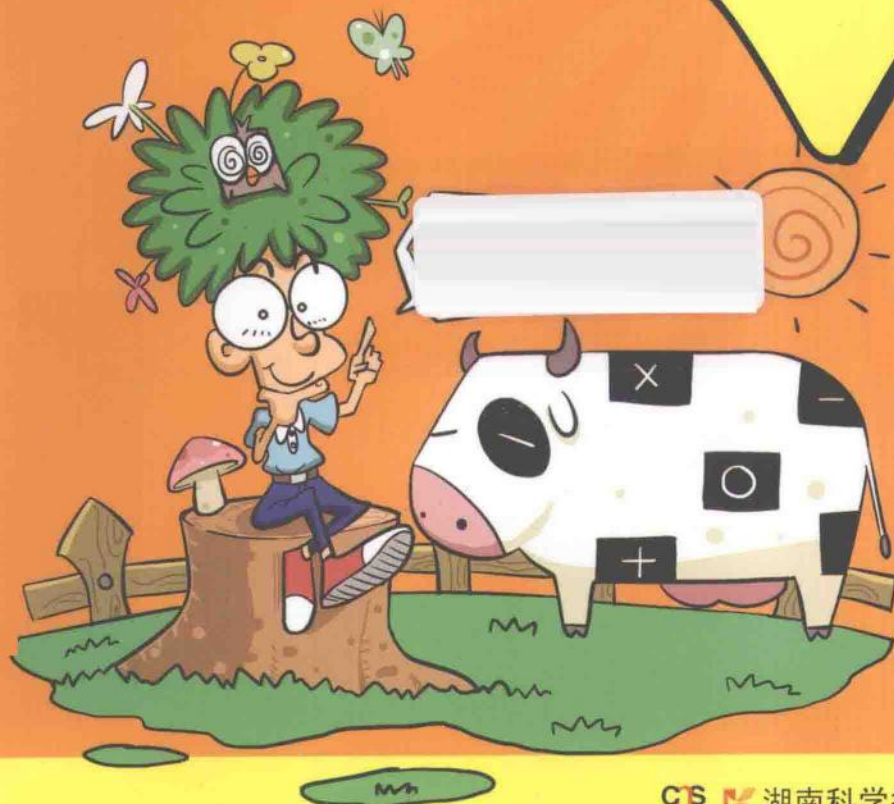
让脑力激荡的

300

逻辑

主编：钟 晟 周 伟

思维游戏



Digital

让脑力激荡的

300

逻辑

思维游戏

主 编：钟 晟 周 伟
副主编：吴金叶 郑思思
编 委：吴金叶 郑思思 左 亮
蒋玉君 申沅芳 陆 漫
插 图：罗 元

让脑力激荡的 300 个逻辑思维游戏 / 钟晟, 周伟主编. -- 长沙: 湖南科学技术出版社, 2014. 1

(头脑风暴系列)

ISBN 978-7-5357-7467-5

I. ①让… II. ①钟… ②周… III. ①智力游戏—少儿读物 IV. ①G898. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 234204 号

头脑风暴系列

让脑力激荡的 300 个逻辑思维游戏

主 编: 钟 晟 周 伟

责任编辑: 郑 英 戴 涛

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 湖南凌华印务有限责任公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇黄花印刷工业园

邮 编: 410137

出版日期: 2014 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×1020mm 1/16

印 张: 15

书 号: ISBN 978-7-5357-7467-5

定 价: 29.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

前言

很多小朋友的数学成绩不理想，常常听到老师口中的一句话，“逻辑思维能力不强。”那么什么是逻辑思维，孩子的逻辑思维能力又该如何提升呢？

逻辑思维是认识过程中借助于概念、判断、推理等思维形式能动地反映客观现实的理性认识过程，是一种十分重要的能力，这种思维能力的训练不只是在我们读书阶段需要，在未来更长的人生道路中优秀的逻辑思维能力更是会让我们获益更多。

但孩子的逻辑思维并不是一蹴而就的，在逻辑思维之前还有动作思维和形象思维的过度。比如两岁的小朋友只能靠动作去理解问题，他看到了糖果，伸手去拿，这就是一个动作思维的过程，四五岁的小朋友做数学题通常要配图才能够理解，但是脱离了具体形象需要靠抽象的概念去思考时他们就会觉得很有难度了。

《头脑风暴——让脑力激荡的300个逻辑思维游戏》主要针对5~10岁小朋友，以全面提高孩子的逻辑思维能力为目标。根据孩子学习阶段的不同分为了初级、中级、高级三个篇章，具有全面性、深入性、趣味性的特点，让孩子在游戏中轻轻松松提升思维能力。

目录

第 1 篇 初级入门篇

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1 猜帽子 /02 | 25 楚王的不死之药 /10 |
| 2 不爱干净的大明 /02 | 26 排座位 /10 |
| 3 黄书包和红包 /02 | 27 小象猜题 /11 |
| 4 帮妈妈救孩子 /03 | 28 相同颜色的棋子 /11 |
| 5 谁更聪明 /03 | 29 青年的假古董 /11 |
| 6 离婚咨询 /03 | 30 伪装的“聋哑人” /12 |
| 7 谁猜对了小球的颜色 /04 | 31 风姿绰约的女侦探 /12 |
| 8 黑面具 /04 | 32 0 与 1 的组合 /12 |
| 9 愚昧的村子 /05 | 33 罪犯的计划 /13 |
| 10 谁最聪明 /05 | 34 打盘子 /13 |
| 11 猜猜卡片上的字 /06 | 35 骑马的侦探 /14 |
| 12 手套与袜子 /06 | 36 凯蒂的挑战 /14 |
| 13 奇数与偶数 /06 | 37 老翁捉贼 /14 |
| 14 诡辩的反驳 /07 | 38 最简单的搬家方法 /15 |
| 15 袜子的数量 /07 | 39 拼接蜡烛 /15 |
| 16 小镇上的男人 /07 | 40 最少要配几次 /15 |
| 17 不撒谎的阿凡提 /08 | 41 怎样最节省 /16 |
| 18 聪明的小胖 /08 | 42 作业的安排 /16 |
| 19 摸黑取手套 /08 | 43 少了一匹马 /16 |
| 20 智者拯救自己 /09 | 44 怎样最省时 /17 |
| 21 会吹牛的酒鬼 /09 | 45 修复车床损失最小的方法 /17 |
| 22 掷骰子 /09 | 46 清洁车的最短路径 /17 |
| 23 智斗霸主 /10 | 47 生男生女的概率问题 /18 |
| 24 拿筷子 /10 | 48 哪个数字是错的 /18 |

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 49 精明的海鲜楼老板 /18 | 75 三个人的聚会 /26 |
| 50 算盘上的两颗珠子 /19 | 76 调配的比例问题 /27 |
| 51 点阵游戏谁会赢 /19 | 77 小明的诡辩 /27 |
| 52 威廉和露西的结婚纪念日 /20 | 78 帮妈妈安排时间 /28 |
| 53 最多测几次 /20 | 79 更快的烤肉方法 /28 |
| 54 苏珊的研究 /21 | 80 面包最短的烘烤时间 /28 |
| 55 测量不正常的金块 /21 | 81 握手的搭配 /29 |
| 56 小玲家离学校有多远 /21 | 82 上午还是下午 /29 |
| 57 马车轮画出的圆周长 /21 | 83 三对新人 /29 |
| 58 田忌赛马里的计策 /22 | 84 珍珠在哪个盒子里 /30 |
| 59 爬井的青蛙 /22 | 85 有钱说假话, 没钱说真话 /30 |
| 60 分配酒瓶 /22 | 86 乒乓球比赛 /31 |
| 61 绕几圈又能并排 /23 | 87 白球和黑球 /31 |
| 62 爬楼还要几秒钟 /23 | 88 五岳是哪些 /31 |
| 63 最多能救多少人 /23 | 89 爱丽丝祛斑霜 /32 |
| 64 狐狸和黄鼠狼的比赛 /23 | 90 搬苹果 /32 |
| 65 烟头卷新烟 /24 | 91 职业与楼层 /32 |
| 66 二郎的邻座 /24 | 92 多少人参加的活动相同 /33 |
| 67 作息的安排方法 /24 | 93 比赛名次 /33 |
| 68 小白用蚊香测时间 /25 | 94 谁中了大奖 /34 |
| 69 夫人买东西的要求 /25 | 95 唐僧师徒各做什么 /34 |
| 70 豹和狮子谁更快 /25 | 96 做好事不留名的人 /34 |
| 71 捆柴的方法 /25 | 97 职业、性别与人数 /35 |
| 72 空瓶换啤酒 /26 | 98 语言问题 /35 |
| 73 牛奶与可可的调配 /26 | 99 五个同学的工作 /36 |
| 74 周末忙碌的妈妈 /26 | 100 哪个盒子有水果 /36 |

第2篇 中级进阶篇

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1 男女生的排列组合 /38 | 3 1美元和90美分 /38 |
| 2 拼三角形的多种方法 /38 | 4 登山电车的数量 /38 |

让脑力激荡的 300 个逻辑思维游戏

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 5 猜棋子的颜色和数量 /39 | 36 快速分出真假珍珠 /48 |
| 6 完成烹煮食物的最快时间 /39 | 37 最快的理发顺序 /48 |
| 7 三人卖苹果 /39 | 38 天然气的管道搭配问题 /48 |
| 8 移动杯垫的方法 /39 | 39 最佳分配 /48 |
| 9 名次的排列 /40 | 40 推算概率 /49 |
| 10 四人还钱 /40 | 41 如何调运使运费最少 /49 |
| 11 分配工钱 /40 | 42 帽子的游戏 /49 |
| 12 有多少种上台阶的走法 /40 | 43 真话与假话 /50 |
| 13 拼接烟头 /41 | 44 猜猜头巾的颜色 /50 |
| 14 蜗牛爬了多远 /41 | 45 问路的方法 /50 |
| 15 转移病人的次数 /41 | 46 五对新人 /51 |
| 16 付费的方法 /42 | 47 谁说实话 /51 |
| 17 座位排序 /42 | 48 珍妮的判断 /51 |
| 18 串项链 /42 | 49 老师的提问 /52 |
| 19 解项链 /42 | 50 A 城居民的数量 /52 |
| 20 分配饭团钱 /43 | 51 墙纸的选择 /52 |
| 21 忘记买什么 /43 | 52 马丁先生的妙计 /53 |
| 22 摘花的赢家 /44 | 53 头发和人口 /54 |
| 23 如何节省耗油量 /44 | 54 黑白色圆牌 /54 |
| 24 节省路程的方法 /44 | 55 几个姑娘穿红裙子 /54 |
| 25 排列木块 /44 | 56 猜拳游戏 /55 |
| 26 货币的秘密 /45 | 57 鹿是谁射的 /55 |
| 27 分配盐水 /45 | 58 有多少只手套 /55 |
| 28 夜里过桥 /45 | 59 选择骑士 /56 |
| 29 过桥的最短时间 /46 | 60 智者的问题 /56 |
| 30 给鱼量体重 /46 | 61 打牌的位置 /57 |
| 31 造猪圈的方法 /46 | 62 猜猜性别和职务 /57 |
| 32 一次性称橘子 /46 | 63 小镇的电话线路 /57 |
| 33 张三李四何时相遇的 /47 | 64 三位杰出女性 /58 |
| 34 最快移动马匹的方法 /47 | 65 超市、商店、银行哪天同时开业 /58 |
| 35 渡河的难题 /47 | 66 吃饭的选择 /59 |

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 67 见习医生的上班分配 /59 | 84 黄金老人 /68 |
| 68 投票表决 /59 | 85 谁得优秀 /69 |
| 69 分配遗产 /60 | 86 特别小组人员选择 /69 |
| 70 真话、谎话与转变的家族 /61 | 87 最佳选手 /69 |
| 71 向恐龙提问 /62 | 88 谁符合玛丽的要求 /70 |
| 72 说谎的报案者 /62 | 89 钻石失窃 /70 |
| 73 猜发圈 /63 | 90 杀手的选择 /70 |
| 74 谁是抢劫犯 /63 | 91 放走考生 /71 |
| 75 枪战之后 /63 | 92 取竹片围正方形 /71 |
| 76 话中的漏洞 /64 | 93 赛马下注 /71 |
| 77 安娜之死 /64 | 94 一环与十环的面积 /72 |
| 78 嫌疑最大的人 /65 | 95 追小猪 /72 |
| 79 刘队长的判断 /65 | 96 有多少小朋友进场 /73 |
| 80 窃贼就是你 /66 | 97 烧绳子的小游戏 /73 |
| 81 精明的警士 /67 | 98 谁击中了靶心 /73 |
| 82 身无分文的小偷 /67 | 99 最佳分配 /74 |
| 83 “东方神秘”号上的大买卖 /68 | 100 绳子剪了多少段 /74 |

第3篇 高级提升篇

- | | |
|----------------|---------------|
| 1 彩色片与黑白片 /76 | 12 张三的提问 /83 |
| 2 四种语言 /76 | 13 参选的资格 /83 |
| 3 轻重高矮 /77 | 14 王光的话 /84 |
| 4 半夜的磨牙声 /78 | 15 四种疾病 /84 |
| 5 家族之谜 /78 | 16 三个人的游戏 /86 |
| 6 律师的推断 /79 | 17 物体排列 /87 |
| 7 五个特立独行的人 /80 | 18 骑师与马 /87 |
| 8 从A国到B国 /80 | 19 五只衣钩 /88 |
| 9 木桩与洞 /81 | 20 最擅长的功夫 /89 |
| 10 三人射击 /81 | 21 车站 /90 |
| 11 游戏分组 /82 | 22 五人委员会 /91 |

让脑力激荡的 300 个逻辑思维游戏

- | | |
|------------------|---------------------|
| 23 银行事务 /92 | 54 柜子与钥匙 /118 |
| 24 乐队与乐器 /93 | 55 凶手是谁 /119 |
| 25 比赛排名 /93 | 56 手表残物 /119 |
| 26 演奏的安排 /94 | 57 肇事车 /119 |
| 27 五位影评员 /95 | 58 秘书的诡计 /120 |
| 28 两对三胞胎 /96 | 59 谋杀还是自杀 /121 |
| 29 交谊舞 /97 | 60 何处露了马脚 /121 |
| 30 果酱装箱 /98 | 61 图书排序 /122 |
| 31 转动的指针 /99 | 62 奇数货币 /123 |
| 32 平行相交的街道 /100 | 63 车站检票 /123 |
| 33 博物馆的七间房 /101 | 64 设计鱼池 /123 |
| 34 字母密码 /102 | 65 空瓶换汽水 /124 |
| 35 察觉漏洞的海尔因 /103 | 66 春游购票 /124 |
| 36 卡片的排列 /103 | 67 白羊金牛买餐具 /124 |
| 37 两个委员会 /105 | 68 飞多远就返回 /125 |
| 38 杂技表演 /106 | 69 扶梯共有多少级 /125 |
| 39 马格的名画 /107 | 70 最多能画出的正方形个数 /126 |
| 40 琼斯的考卷 /108 | 71 折叠纸盒 /126 |
| 41 故意失踪的人 /109 | 72 航行的汽船 /127 |
| 42 程华的谎言 /110 | 73 能喝到多少啤酒 /127 |
| 43 错误的福尔摩斯 /111 | 74 切西瓜的秘诀 /128 |
| 44 松助是真凶 /112 | 75 地下停车场的迷宫 /128 |
| 45 落魄庄园的凶杀案 /113 | 76 买轮胎 /129 |
| 46 玉米袭击 /114 | 77 地雷游戏 /129 |
| 47 失踪的探员 /114 | 78 哪里出了问题 /130 |
| 48 检查站案件 /115 | 79 哈德逊河有多宽 /130 |
| 49 三个侦探的妙计 /116 | 80 砍掉了多少木材 /131 |
| 50 仓库钥匙 /116 | 81 甲乙何时相遇 /131 |
| 51 杰克的奇遇 /116 | 82 易拉罐排序 /132 |
| 52 罪犯的把戏 /117 | 83 列车怎样通过 /132 |
| 53 车牌号 /118 | 84 水到什么时候满 /132 |

- | | |
|-------------------|------------------|
| 85 丢东西的人数 /133 | 94 象棋比赛 /138 |
| 86 女孩摘花瓣 /133 | 95 路线问题 /138 |
| 87 最少切几刀 /133 | 96 至少要几架飞机 /138 |
| 88 不同寻常的葡萄园 /134 | 97 少了两颗珍珠 /139 |
| 89 沙漠故事 /134 | 98 称球的规律 /139 |
| 90 新婚夫妇的家务分配 /135 | 99 握手问题 /140 |
| 91 怎样脱离险境 /136 | 100 巨人的环球旅行 /140 |
| 92 缺失的部分去哪了 /137 | |
| 93 第九个船员丢下水 /137 | |

答 案

- 初级入门篇答案 /141
 中级进阶篇答案 /162
 高级提升篇答案 /193

第1篇 初级入门篇

5 ~ 10岁是训练孩子逻辑思维能力的关键时期。这一时期要注重培养孩子正确的思维程序和科学的思维方法。

有时候家长看到一道简单的数学题觉得非常好解答，但孩子可能就解答不出来，那是因为他们看待问题不够全面，经常会顾此失彼，不能一步步按正确的思维程序来思考问题。所以培养严密的逻辑思维十分重要。不过孩子的逻辑思维能力也是一步一步慢慢发展起来的，虽然它是一种最高级的抽象思维，但它仍然是建立在动作思维和形象思维之上的。

本章节主要是相对简单的逻辑训练，教孩子在认识事物的简单性质和关系的过程中，运用与思维形式有关的一些逻辑方法而形成明确的概念，做出恰当的判断和得出合乎逻辑的结论。

1 猜帽子

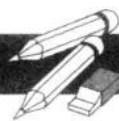


5 个人站成一列纵队，从 5 顶蓝帽子和 4 顶红帽子中，取出 5 顶分别给每个人戴上。他们不能扭头，所以只能看见前面的人头上的帽子的颜色。

开始的时候，站在最后的第 5 个人说：“我虽然看到你们头上的帽子的颜色，但我还是不能判断自己头上的帽子的颜色。”这时，第 4 个人说：“我也不知道。”第 3 个人接着说：“我也不知道。”第 2 个人也说不知道自己的帽子颜色。这时，第 1 个人说：“我戴的是蓝帽子。”

你知道他是怎么判断的吗？

2 不爱干净的大明



刚达成心愿买了新房子的母亲对不讲卫生的儿子大明斥责道：“你再这么脏下去，我们家会变成微生物的窝喔！因为微生物会以尘埃、垃圾或头皮为食物呢！”但是大明却表示：“照妈妈这样说，根本不必打扫嘛！”究竟大明的想法是什么？

3 黄书包和红书包



春游的时候，大家背的不是红书包就是黄书包，在背红书包的人看来，背红书包和黄书包的人一样多。在背黄书包的人看来，背红书包的人是背黄书包人数的 2 倍。那么共有多少人参加春游？



4 帮妈妈救孩子



老虎从妈妈手中抢走了她的孩子。它要吃掉这个孩子，又想找个理由名正言顺地吃，于是对孩子妈妈说：“我问你一个问题，如果你回答对了，我就将孩子还你。如果回答错了，我就吃了你的孩子。”妈妈无可奈何，答应了。老虎问：“我会不会吃掉你的孩子？”

这位妈妈应该怎样回答，才能保住自己的孩子？

5 谁更聪明



一师傅想考考他的两个徒弟谁比较聪明，于是拿出3枚硬币对他们说：“这里有3枚硬币，1枚是1角的，2枚是1元的。现在，我要放进你们的口袋里各1枚，我自己留下1枚，然后你们摸摸自己的口袋，猜对方口袋里的是什么硬币。”说完，就往他们的口袋里放硬币。当两徒弟摸了硬币后，都呆了一会，其中一个徒弟突然喊道：“我猜到了！对方是1元的硬币”你知道他是怎样推论的吗？

6 离婚咨询



美国演艺界的离婚率之高，全世界无出其右者。有位妇女前往律师处表示：“我和我先生不论对什么事意见都会相左，一年到头争吵不休，所以想要离婚，但不知是否可行？”律师稍微想了一下，然后回答：“这是不可能的呀！”为何律师会这样回答呢？

7 谁猜对了小球的颜色



红、蓝、黄、白、紫五种颜色的小球各一颗，都用纸包着，摆在桌上。有甲、乙、丙、丁、戊五个人猜纸包里的小球的颜色，每人限猜 2 包。

甲猜：第 2 包是紫的，第 3 包是黄的；乙猜：第 2 包是蓝的，第 4 包是红的；丙猜：第 1 包是红的，第 5 包是白的；丁猜：第 3 包是的，第 4 包是白的；戊猜：第 2 包是黄的，第 5 包是紫的。猜完后打开纸包一看，每人都猜对了一种，并且每包都有一个人猜对。

请你也猜一猜，他们各猜中哪一种颜色的小球？

8 黑面具



一群人开舞会，每人头上都戴着一张面具，只有黑白两种颜色，黑的至少有一张。每个人都能看到其他人面具的颜色，却看不到自己的。主持人先让大家看看别人头上戴的是什么面具，然后关灯，如果有人认为自己戴的是黑面具，就打自己一个耳光。第一次关灯，没有声音。于是再开灯，大家再看一遍，关灯时仍然鸦雀无声。一直到第三次关灯，才有劈劈啪啪打耳光的声音响起。问有多少人戴着黑面具？



9 愚昧的村子



故事发生在一个地点不明的愚昧的女权主义村子里。

在这个村子里，有50对夫妇，每个女人在别人的丈夫对妻子不忠实时会立即知晓，但从来不知道自己的丈夫如何。

该村严格的女权主义章程要求，如果一个女人能够证明她的丈夫不忠实自己，她必须在当天杀死他。

假定女人们是赞同这一章程的、聪明的、能意识到别的妇女的聪明、并且很仁慈（即她们从不向那些丈夫不忠实妻子的妇女通风报信）。

假定在这个村子里发生了这样的事：所有这50个男人都不忠实，但没有哪一个女人能够证明她的丈夫的不忠实，以致这个村子能够快活而又小心翼翼地一如既往。

有一天早晨，森林的远处有一位德高望重的女族长来拜访。她的诚实众所周知，她的话就像法律。她暗中警告说村子里至少有一个风流的丈夫。这个事实，根据她们已经知道的，只该有微不足道的后果，但是一旦这个事实成为共识，会发生什么？

10 谁最聪明



甲、乙、丙3人都很擅长逻辑推理。有人为了证实这一点，设置了测试办法。他先让3人依次坐在3把椅子上，然后取出3顶白帽子，2顶黑帽子，让3人都过目后，给每人戴上1顶。由于座位设置的缘故，坐在最后的丙可以看到甲、乙戴的帽子的颜色，坐在中间的乙可以看到最前面的甲所戴帽子的颜色，而坐在最前面的甲则什么也看不到。在这样安排好后，测试人先问丙是否知道自己戴的帽子的颜色，丙看看甲、乙戴的帽子，然后回答说：“不知道。”测试人又问乙同样的问题，乙犹豫了一会儿后，也说：“不知道。”最后，当测试人问甲同样的问题时，甲正确答出了自己所戴帽子的颜色。测试人说，甲最聪明。请问，第一，甲的帽子是什么颜色的？第二，测试人的说法有根据吗？

11 猜猜卡片上的字



四张卡片上分别写着“努、力、学、习”四个字（1 张上写 1 个），取出其中 3 张扣在桌面上，甲、乙、丙分别猜每张卡片上是什么字，具体如下表：

	第 1 张		第 2 张	第 3 张
甲	力	努	习	
乙	力	学	习	
丙	学	努	力	

结果每张上的字至少有 1 人猜中，所猜 3 次中，有 1 人 1 次也没猜中，有 2 人分别猜中了 2 次和 3 次，问：这 3 张卡片上各是什么字？

12 手套与袜子



1 个抽屉里有 10 双白袜子、10 双花袜子，另 1 个抽屉里有 10 副白手套、10 副花手套。如果你闭着眼睛拿，至少需要从每个抽屉里取几只袜子和几只手套才一定可以从中选出 1 双同色的袜子和 1 双同色的手套？



13 奇数与偶数



每一个人一生中握手的次数可能是奇数，也可能是偶数。但是，全世界握手次数为奇数的人数总是偶数，为什么？

14 诡辩的反驳



从前世界尚未太平时，有位母亲制止一心一意想出外旅行的儿子。她说：“如果你的个性过于正直，会受到别人的伤害；若是不正直，会引起神的愤怒招来伤害。所以，不论怎么样都会受伤，还是打消出去的念头吧！”儿子一时之间不知如何回答。但是聪明的他，立刻针对母亲理论的盲点加以反驳，以说服母亲让自己出外旅行。他究竟是如何回答的呢？

15 袜子的数量



我的抽屉里放着一些红袜子和黑袜子，2种颜色的袜子的数目一样多。

我的朋友问我，为了保证取出1双同样颜色的袜子，你闭着眼睛至少要从抽屉里摸出多少只袜子？我想了一下，告诉他一个数目。我的朋友又问我，为了保证取出两只不同颜色的袜子，你闭着眼睛至少要从抽屉里摸出多少只袜子？我想了一下，又告诉他一个数目。

我的朋友表示惊奇：这两个数目是一样的？我确认：是的。假设我的计算是完全正确的，想想看，抽屉里有多少只袜子？

16 小镇上的男人



在某个小镇上，每100个男人中有85人已婚，70人有电话，75人有汽车，80人有自己的房子。我们以100个男人为基数，试问：每100个男人中拥有电话、汽车与住房的已婚男人至少有多少人？

