



一日一个
经典
游戏

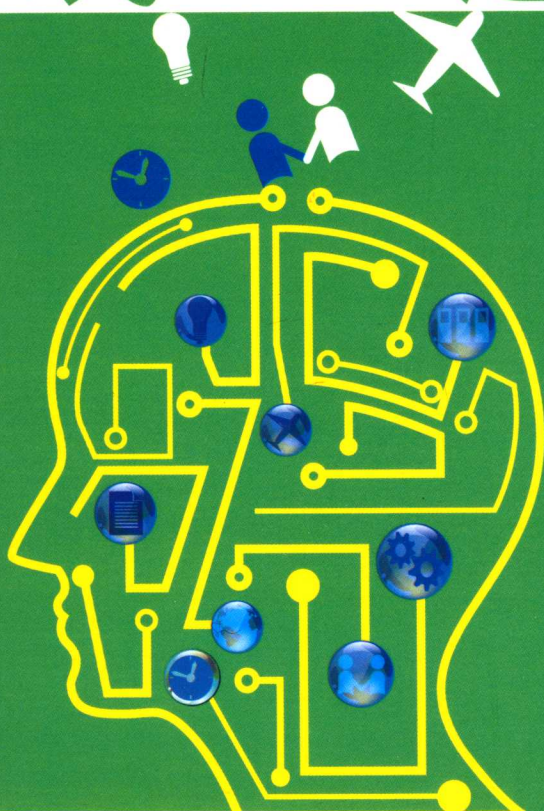
趣味推理 训练游戏365题

杨帆 编

逻辑推理能力是作出
正确判断和决策的前提，
是我们从平庸走向优秀的
关键因素。

在游戏中开发
大脑潜能
让你越玩越聪明

北京出版集团公司
北京出版社



1429905



一日一个
经典
游戏

趣味推理 训练游戏365题

杨帆 编



北京出版集团公司
北京出版社

图书在版编目(CIP)数据

趣味推理训练游戏365题 / 杨帆编. — 北京 : 北京出版社, 2013.1

(一日一个经典游戏)

ISBN 978-7-200-09418-3

I. ①趣… II. ①杨… III. ①推理—通俗读物 IV. ①B812.23-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第204690号

一日一个经典游戏

趣味推理训练游戏365题

QUWEI TUILI XUNLIAN YOUXI 365 TI

杨帆 编

*

北京出版集团公司 出版
北京出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100120

网 址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行

新华书店经销

北京画中画印刷有限公司印刷

*

787毫米×1092毫米 16开本 17.25印张 230千字

2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷

ISBN 978-7-200-09418-3

定价: 29.80元

质量监督电话: 010-58572393



前言

趣味推理训练游戏 3.6.5 题

Preface

寻获“推理”钥匙，走进真理大门

推理，其实是由一个或几个已知的判断（前提），推导出一个未知的结论的思维过程，是研究人们思维形式及其规律和一些简单的逻辑方法的科学。它的作用是从已知的知识得到未知的知识，特别是可以得到不可能通过感觉经验掌握的未知知识。

学习推理知识，可以指导我们正确进行思维，准确、有条理地表达思想；可以帮助我们运用语言，提高听、说、读、写的能力；可以用来检查和发现逻辑错误，辨别是非。同时，学习推理还有利于掌握各科知识，有助于从事各项工作。

推理能力如此重要。我们如何用最快捷的方法达到训练效果呢？

没错，游戏！

我们都知道兴趣是世上最好的老师，拥有兴趣的催化剂，你便拥有了打开这个世界的钥匙。好游戏是你的良师益友，通过它们可以穿越时空与古今中外的名人在同一时间对话，与他们的思维发生碰撞，擦出智慧的火花。当你充分运用这些思维技巧解决这些推理游戏谜题时，你就会冲破思维定式，试着从不同的角度考虑问题，进行逆向思维、换位思考，并且会把自己熟悉的生活和工作场景联系起来。这样，在潜移默化的过程中得到提升。



书中总结了 12 种推理方法，数学推理、图形细节推理、心理溯源推理、常识推理帮你找到生活中随处可见却又极容易被大家忽略的推理现象，帮你成为“推理达人”；归纳推理、演绎推理、判断推理、逻辑推理、类比推理让你在曲折迂回而又柳暗花明的题海世界中，发现推理的奥妙所在，了解其中的构造，并且有目的有计划地进行训练；科学推理、缜密推理、伪证推理帮你走出推理的误区，吸收智慧的精华，在做完题目之后达到意想不到的思维境界，奇思妙想迭出。书中一个个游戏的破解过程也充分体现了敏锐的观察能力和沉着冷静的思考能力。365 个趣味推理游戏，每天锻炼，定能帮你了解智力的规律，探索更好的思考方式，开启智慧的密码。

你还犹豫什么呢？赶快加入到推理游戏的世界中来吧！更多、更全、更好玩、更新鲜的思维游戏会给你灵光闪闪的创意，会带给你无穷的活力，让你变得越来越聪明，越来越智慧，让你在学习、生活和工作中更上一层楼。读完此书，你将会发现，你的世界从此与众不同。



上篇

无处不在的推理——超越寻常人，成为“推理达人”

一月 数学推理——诊断问题所在，确定目标

002

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 长长楼梯台阶数 / 002 | 17 促成等式 / 010 |
| 2 不见的差额 / 002 | 18 自然数中的奥秘 / 011 |
| 3 奇偶数字算式题 / 003 | 19 “余米推数”问题 / 011 |
| 4 路程 / 003 | 20 数学家的发现 / 012 |
| 5 最大数 / 004 | 21 哥德巴赫猜想 / 013 |
| 6 简单的抽屉原理 / 004 | 22 小偷撬锁 / 013 |
| 7 蝴蝶结幻方填数 / 005 | 23 过河谜题 / 014 |
| 8 计算节省的船费 / 006 | 24 计算难题 / 015 |
| 9 趣味得数 / 006 | 25 问号与数字 / 015 |
| 10 方框与等式 / 007 | 26 隐藏的数字 / 016 |
| 11 花坛 / 007 | 27 数字真奇妙 / 016 |
| 12 合适的数字 / 008 | 28 异常的小球 / 016 |
| 13 快速求值 / 008 | 29 失落的数字 / 017 |
| 14 给空格填数 / 009 | 30 等距填数 / 018 |
| 15 余下之数 / 009 | 31 条件 / 019 |
| 16 8个圆圈 / 010 | 32 整队 / 020 |

二月 图形细节推理——探索各种可能的备选方案

021

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 破译密码 / 021 | 18 失踪的正方形 / 030 |
| 2 图片与字母 / 022 | 19 移动的汽车 / 031 |
| 3 图形们的面积 / 022 | 20 滚动的硬币 / 032 |
| 4 财主 / 022 | 21 巧加三角形 / 032 |
| 5 分割图形 / 023 | 22 复杂的线段 / 033 |
| 6 宝石的轨迹 / 023 | 23 巧移家具 / 033 |
| 7 空缺的积木 / 024 | 24 生日蛋糕 / 034 |
| 8 小洞换位 / 025 | 25 围棋棋艺 / 034 |
| 9 纸片模型 / 026 | 26 替代类型 / 035 |
| 10 英文单词 / 026 | 27 巧摆酒瓶 / 035 |
| 11 环球航行 / 027 | 28 直线穿越圆圈 / 036 |
| 12 硬币做“玩伴” / 027 | 29 翻转纸牌 / 036 |
| 13 连成一条直线 / 028 | 30 露出空白 / 037 |
| 14 独立空间 / 028 | 31 上下颠倒的硬币 / 037 |
| 15 平分图形 / 029 | 32 鱼儿有几条 / 038 |
| 16 溜冰的小孩 / 029 | 33 字母填充 / 038 |
| 17 贪玩的蜗牛 / 030 | |

三月 心理溯源推理——找寻事情的前因后果

039

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1 不在现场 / 039 | 12 一句救命话 / 047 |
| 2 《跟踪》谜团 / 040 | 13 “抢 30” 游戏 / 047 |
| 3 笔记本电脑不见了 / 041 | 14 验证 / 048 |
| 4 打破逻辑 / 042 | 15 财主分家产 / 049 |
| 5 骆驼牌香烟 / 043 | 16 商人在盛产美女的神秘小岛 / 049 |
| 6 职业小偷的古怪遭遇 / 043 | 17 东京度假游 / 050 |
| 7 肇事车号 / 044 | 18 记者被害 / 051 |
| 8 智推钱罐硬币额 / 044 | 19 少女 / 051 |
| 9 打掉铁罐 / 045 | 20 可能? 不可能? / 052 |
| 10 以币赌酒 / 046 | 21 盲相士摆摊算命 / 053 |
| 11 女生散步 / 046 | 22 警犬的鼻子 / 053 |

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 23 同样的剧情不同的结论 / 054 | 28 点数 / 057 |
| 24 失败的行动 / 055 | 29 吃馒头比赛 / 058 |
| 25 聪明的马丁 / 055 | 30 聪明的化妆师 / 058 |
| 26 脱离险境 / 056 | 31 土耳其浴室 / 059 |
| 27 不能损坏 / 057 | 32 “赌城”拉斯维加斯 / 060 |

四月 常识推理——从简单入手，一切为我所用

061

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1 旗子的秘密 / 061 | 16 珍贵艺术品 / 069 |
| 2 雪后脚印 / 061 | 17 留声机 / 070 |
| 3 错误日期 / 062 | 18 倒向何方 / 070 |
| 4 教练的谎言 / 063 | 19 令人郁闷的减肥事件 / 071 |
| 5 机器猫 / 063 | 20 照片的顺序 / 071 |
| 6 墙上的假手印 / 064 | 21 吞蛋险送命 / 072 |
| 7 影子与谎言 / 064 | 22 奇怪的来信 / 072 |
| 8 元旦趣事 / 065 | 23 牵牛花作伪证 / 073 |
| 9 投机商人 / 065 | 24 脚底的伤痕 / 074 |
| 10 交货日期的失算 / 066 | 25 假冒的声音 / 074 |
| 11 假画 / 066 | 26 登陆诺曼底前搜集情报 / 075 |
| 12 中毒 / 067 | 27 哈林的证据 / 075 |
| 13 不可信 / 067 | 28 西双版纳市的奇特凶杀案 / 076 |
| 14 是走错房间了吗 / 068 | 29 安全过桥 / 077 |
| 15 赝品鉴定 / 069 | |

中篇

推理有绝招——世界如此混乱，我要内心明朗

五月 归纳推理——从个别中找到一般规律

080

- | | |
|---------------|--------------|
| 1 课程安排 / 080 | 3 如何种树 / 082 |
| 2 寻找狙击手 / 081 | 4 星际会议 / 082 |

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 5 繁华的商业街 / 083 | 18 电视转播赛 / 098 |
| 6 推理距离 / 084 | 19 庄园里的工作人员 / 099 |
| 7 建筑材料学问 / 086 | 20 苹果的颜色 / 101 |
| 8 衣着规定 / 087 | 21 猜 3 个人的职业 / 101 |
| 9 创意决定 / 088 | 22 狡辩 / 102 |
| 10 被偷走的答案 / 090 | 23 彼此关系 / 102 |
| 11 医务人员 / 091 | 24 语言不通 / 103 |
| 12 6 兄弟圆桌用餐 / 091 | 25 激情 NBA / 104 |
| 13 弗里曼先生的未婚妻 / 092 | 26 仿爱因斯坦题 / 104 |
| 14 气象观测所 / 093 | 27 玩牌胜算 / 106 |
| 15 公寓成员 / 095 | 28 谁是国际间谍 / 107 |
| 16 纸牌游戏 / 096 | 29 一场推理面试 / 108 |
| 17 运动 / 097 | 30 特殊时间 / 109 |

六月 演绎推理——从一般规律中寻找个别结论

110

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 十年 / 110 | 17 字母逻辑 / 121 |
| 2 天平分盐 / 110 | 18 巧打德国侵略军 / 122 |
| 3 谜语专家的谈话 / 111 | 19 以最少的时间过河 / 122 |
| 4 野炊分工 / 111 | 20 智破残局 / 123 |
| 5 小说社会调查 / 112 | 21 5 字母英语单词 / 124 |
| 6 丢失的夜明珠 / 113 | 22 翻动的积木 / 125 |
| 7 抽屉里的袜子 / 113 | 23 旅游见闻录 / 125 |
| 8 蔬菜拼盘 / 114 | 24 剪刀 石头 布 / 126 |
| 9 最聪明的学生 / 115 | 25 稀客 / 126 |
| 10 考上大学 / 116 | 26 受害者 / 127 |
| 11 谁盗窃了保险库 / 117 | 27 艺术品收藏家 / 128 |
| 12 四位朋友都是家 / 118 | 28 糊涂法官 / 129 |
| 13 被女人看不起 / 118 | 29 火车票 / 129 |
| 14 雪崩的威力 / 119 | 30 格特货摊上的物品 / 130 |
| 15 3 盏电灯 / 120 | 31 为难人口调查员 / 131 |
| 16 分酒 / 120 | 32 东方快车乘客信息 / 132 |

七月 判断推理——调动已知的“思维库”

134

- 1 潦草的遗书 / 134
- 2 最大颗的钻石 / 135
- 3 飞机事件 / 135
- 4 名牌汽车 / 136
- 5 唱歌秩序 / 136
- 6 鉴定办法 / 137
- 7 小圆能转几周 / 137
- 8 真假难辨 / 138
- 9 谁是魔鬼谁是天使 / 138
- 10 诚实族与谎言族 / 139
- 11 事事顺心的那个人 / 140
- 12 贴错的标签 / 140
- 13 新龟兔赛跑 / 141
- 14 “非典”时期 / 142
- 15 数学迷 / 142
- 16 快乐的渔夫 / 143
- 17 钟楼报时声 / 144
- 18 大家族 / 145
- 19 最后的花瓣 / 146
- 20 铜矿石还是铁矿石 / 146
- 21 安德鲁的自行车 / 147
- 22 有没有常胜将军 / 147
- 23 鲸鱼的家在哪个深度 / 148
- 24 仙女与小猫的谜题 / 148
- 25 藏钥匙 / 149
- 26 汗林顿镇的公司 / 151
- 27 收视率 / 152
- 28 打赌 / 153
- 29 旅馆安排 / 154
- 30 公司职员 / 155
- 31 柏拉图的推理题 / 156

八月 逻辑推理——让杂乱的信息发生联系

157

- 1 100个乒乓球 / 157
- 2 巧置硬币 / 158
- 3 最高明的骗子 / 158
- 4 战利品 / 159
- 5 教授的谜题 / 161
- 6 保护组织保护蝙蝠 / 162
- 7 家谱 / 162
- 8 完美岛上的不完美 / 164
- 9 出生率辩论 / 165
- 10 轮盘赌局 / 166
- 11 欧拉图巧解题 / 167
- 12 学习国粹 / 168
- 13 富家少女鲍西娅 / 168
- 14 谎言也能推理名次 / 169
- 15 情侣杯子 / 171
- 16 载誉归来 / 171
- 17 小偷的选择 / 172
- 18 丹尼斯教授的观点 / 173
- 19 遥远的地球上人的种族 / 174
- 20 真假路标 / 174
- 21 预算资金 / 175
- 22 神秘消失的古滇王城 / 176
- 23 秦孝公处罚爱将 / 177
- 24 杰克逊的失误 / 178

- 25 爱因斯坦的问题 / 179
- 26 拔河比赛 / 179
- 27 谁是电影主角 / 180
- 28 果酱装箱 / 181

- 29 5 个外表一样的药瓶 / 182
- 30 日程安排 / 182
- 31 错时工作的安排 / 183
- 32 剑桥讲师卡洛乐 / 183

九月 类比推理——由“相同”到“不同”

185

- 1 转盘推算 / 185
- 2 补足救生圈 / 186
- 3 图形同类 / 186
- 4 概念类比 (1) / 187
- 5 概念类比 (2) / 187
- 6 概念类比 (3) / 188
- 7 类比几何图形题 / 188
- 8 整体规律 / 189
- 9 纵横出现 / 189
- 10 三角替代 / 190
- 11 中空的网络 / 190
- 12 不相称的钟 / 190
- 13 最合适的图 / 191
- 14 米字趣题 / 191
- 15 弓箭摆放 / 192
- 16 维持平衡 / 192

- 17 照葫芦画瓢 / 193
- 18 找规律绘图画 / 193
- 19 线路比较 / 193
- 20 空白处的折线图形 / 194
- 21 立方体展开图 / 194
- 22 下一个 / 195
- 23 错落有致的六边形 / 196
- 24 竖线规律 / 196
- 25 叹号之间的特殊之处 / 196
- 26 单词的构成 / 197
- 27 缺处补数字 / 197
- 28 面孔 / 198
- 29 不同类 / 198
- 30 少牌 / 199
- 31 线条转换 / 199

下篇

走出推理误区——跨越“陷阱”，越玩越聪明

十月 科学推理——不被常规牵绊手脚

202

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1 弹痕找元凶 / 202 | 13 变化的水位 / 208 |
| 2 春游 / 202 | 14 男女比例 / 208 |
| 3 管家在撒谎 / 203 | 15 星球 / 209 |
| 4 花样台球 / 203 | 16 刑期有误吗 / 210 |
| 5 吃火锅 / 204 | 17 黄金走私集团 / 210 |
| 6 蟑螂的死因 / 204 | 18 拔河比赛 / 211 |
| 7 雨夜报复 / 205 | 19 你是一个大力士 / 211 |
| 8 谁长谁短 / 205 | 20 天平趣题 / 212 |
| 9 巧取金币 / 206 | 21 高尔夫球比赛 / 213 |
| 10 意外事件 / 206 | 22 坡度 / 213 |
| 11 杯子中的奥秘 / 207 | 23 圣彼得堡的雪花 / 214 |
| 12 一张照片引发的秘密 / 207 | 24 盲人的经验 / 214 |

十一月 缜密推理——“漏网之鱼”无处可逃

216

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1 “是”或“不是” / 216 | 10 刁难名探 / 223 |
| 2 究竟发生了什么 / 217 | 11 美国西部开拓时代的故事 / 224 |
| 3 今年冬天的第一次雪 / 218 | 12 丽莎在撒谎 / 224 |
| 4 避暑胜地的盗窃案 / 219 | 13 大摇大摆的小偷 / 225 |
| 5 一家乐器商店被盗 / 219 | 14 “二战”中的间谍 / 226 |
| 6 又是一次导演案 / 220 | 15 乐极生悲 / 226 |
| 7 查获赃物 / 221 | 16 特工的测试 / 227 |
| 8 大毒枭 / 221 | 17 凶手是自己 / 228 |
| 9 蓄意谋杀案 / 222 | 18 酷热夏夜的凶杀案 / 229 |

- 19 谁杀害了小海 / 229
- 20 深海探案 / 231
- 21 独居的老人 / 232
- 22 谍报 / 232
- 23 恐怖分子的密函 / 233
- 24 戳破隐语 / 234

- 25 酒店闹鬼 / 234
- 26 无法避免的死亡 / 235
- 27 家族矛盾 / 236
- 28 罗宾汉的推理 / 236
- 29 被告和无赖 / 239

十二月 伪证推理——不被假信息迷惑

242

- 1 女演员的谎言 / 242
- 2 谁盗走了项链 / 242
- 3 审问嫌疑人 / 243
- 4 伪造的照片 / 244
- 5 技高一筹的窃贼 / 245
- 6 家贼难防 / 246
- 7 律师的判断 / 246
- 8 被杀害的大提琴手 / 247
- 9 谎言的破绽 / 247
- 10 工人偷运橡胶事件 / 248
- 11 日志里的错误 / 249
- 12 谁是清白的 / 250
- 13 如此绑架 / 250
- 14 森林公园深处的凶情 / 251
- 15 证据邮票 / 252

- 16 抢劫案还原 / 252
- 17 钻石失窃案 / 253
- 18 百里挑一 / 254
- 19 婚礼上的灾难 / 254
- 20 乒乓球概率 / 256
- 21 撒谎者的纰漏 / 256
- 22 嫁祸于人 / 257
- 23 弄巧成拙的真凶 / 258
- 24 加勒比海的走私犯 / 259
- 25 监守自盗 / 259
- 26 马戏团的凶案 / 260
- 27 牙科诊所 / 261
- 28 古版邮票失窃案 / 262
- 29 杀害富豪的凶手 / 263
- 30 真正的凶器 / 264

上篇



无处不在的推理

——超越寻常人，成为“推理达人”

Part One

一月

数学推理

——诊断问题所在，确定目标

1 长长楼梯台阶数

一条长长的楼梯，若每次跨 2 阶，最后剩 1 阶；每次跨 3 阶，最后剩 2 阶；每次跨 4 阶，最后剩 3 阶；每次跨 5 阶，最后剩 4 阶；每次跨 6 阶，最后剩 5 阶；每次跨 7 阶，恰好到梯顶。问这条楼梯最少是多少阶？

参考答案：

根据前 5 个条件可知，这条楼梯的阶数只要再加 1，就是 2、3、4、5、6 这 5 个数的公倍数。由于这 5 个数的最小公倍数是 60，所以 $60 - 1 = 59$ 是能满足前面 5 个条件的最小自然数。但是 59 不能被 7 整除。因此，只要在 59 上连续加 60，直到能被 7 整除为止，这个数就是所求楼梯的阶数。

$59 + 60 = 119$ ，119 能被 7 整除。即这条楼梯共有 119 阶。

2 不见的差额

3 个朋友住进了一家宾馆。结账时，账单总计 3000 美元。3 个朋友每人分摊 1000 美元，并把这 3000 美元如数交给了服务员，委托他到总台交账。但在交账时，正逢宾馆实施价格优惠，总台退还给服务员 500 美元，实收 2500 美元，服

务员从这 500 美元退款中扣下了 200 美元，只退还客人 300 美元。3 个客人平分了这 300 美元，每人取回了 100 美元。这样，3 个客人每人实际支付 900 美元，共支付 2700 美元，加上服务员扣的 200 美元，共计 2900 美元，那么 100 美元的差额到哪里去了？

参考答案：

客人实际支付 2700 美元，就等于总台实际结收的 2500 美元加上服务员克扣的 200 美元。在这里，2700 美元加上 200 美元是毫无道理的。2700 美元加上退回的 300 美元，才是有道理的，因为这等于客人原先交给服务员的 3000 美元。

3 奇偶数字算式题

下面竖式中每个“奇”字代表 1、3、5、7、9 中的一个，每个“偶”字代表 0、2、4、6、8 中的一个，求：当它们各表示哪个数字时，竖式成立。

$$\begin{array}{r}
 \text{偶 偶} \\
 \times \text{偶 偶} \\
 \hline
 \text{偶 偶 偶} \\
 \text{奇 偶} \\
 \hline
 \text{奇 偶 偶 偶}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{偶 偶 奇} \\
 \times \text{奇 奇} \\
 \hline
 \text{偶 奇 偶 奇} \\
 \text{偶 奇 奇} \\
 \hline
 \text{奇 奇 奇 奇 奇}
 \end{array}$$

参考答案：

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad \text{偶 偶} \\
 \times \\
 \hline
 \text{偶 偶 偶} \\
 \text{奇 偶} \\
 \hline
 \text{奇 偶 偶 偶}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (2) \quad \text{偶 偶 奇} \\
 \times \text{奇 奇} \\
 \hline
 \text{偶 奇 偶 奇} \\
 \text{偶 奇 奇} \\
 \hline
 \text{奇 奇 奇 奇 奇}
 \end{array}$$

4 路程

在一次远征北极的旅行中，探险团的一名成员打算为自己找一位新娘。这一地区的土著居民都睡在熊皮做的睡袋里，求婚的风俗习惯是要让害着相思病的情郎偷偷摸进屋去，把他梦寐以求的新娘连同睡袋一起背走。

这位情郎需要走完一段相当长的路程。他空身前去时的速度为每小时 5 英里，

负重返回时的速度为每小时 3 英里，往返一共花去整整 7 小时。当他打开睡袋，向同船的伙伴们出示他的战利品时，却发现自己犯了一个致命的错误：背回来的竟是那位姑娘的外公。

现在你是否能计算出，在这次值得纪念的旅行中，这位冒险的情郎究竟走了多少路？

参考答案：

设 X 为路程的长度， Y 为去时所花的时间， Z 为返回所花的时间，则已知 $X/Y=5$ ， $X/Z=3$ ，而 $Y+Z=7$ 。由这些方程可求出往返路程等于 26.25 英里。

5 最大数

如果让你用 2、3、4 来组成数字，你能组出的最大数字是多少？

参考答案：

是 3 的 42 次方。

6 简单的抽屉原理

抽屉原理是对事物的一种抽象数论，它是由德国数学家狄利克雷首先明确提出来的，因此也称狄利克雷原理。它是组合数学中一个重要的原理。它一般可以这样理解，如果每个抽屉代表一个集合，抽屉中的每一个个体就可以代表一个元素，假如有 $n+1$ 或多于 $n+1$ 个元素放到 n 个集合中去，其中必定至少有一个集合里至少有两个元素。现在，我们变换主角，拿一副扑克牌（去掉两张王牌），每人随意摸两张牌，至少有多少人才能保证他们当中一定有两人所摸两张牌的花色情况是相同的？很明显，这用的也是抽屉原理。

参考答案：

至少有 11 个人。

扑克牌中有方块、梅花、黑桃、红桃 4 种花色，2 张牌的花色可以有：2 张方块，2 张梅花，2 张红桃，2 张黑桃，1 张方块 1 张梅花，1 张方块 1 张黑桃，