

百年哈佛

BAINIANHAFU
JINGDIAN
ZHILYOUXI

经

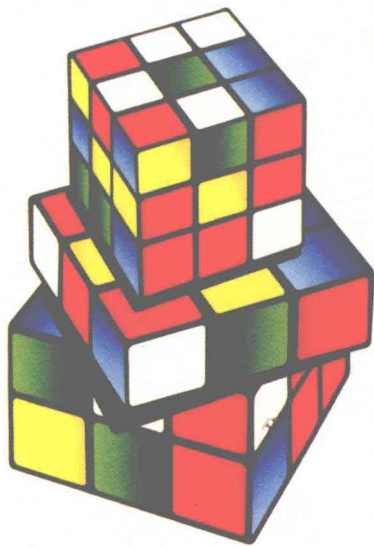
典

BAINIANHAFU
JINGDIAN
ZHILYOUXI

智力游戏

于雷 编著

在这里，将考验你的思维力、记忆力、想象力、观察力、创造力、判断力、推断力、应变力等所有这些能说得上名目的智力要素，而且也包括了那些成人经常谈到的逻辑学、运筹学、概率学和博弈论等多方面知识——不要怕，它们其实相当简单。



新闻出版总署第**6**次向全国青少年儿童推荐百种优秀图书

中央编译出版社

百年哈佛

BAINIANHAFU
JINGDIAN
ZHILYOUXI

经 典

BAINIANHAFU
JINGDIAN
ZHILYOUXI

智力游戏

于雷 编著

新闻出版总署第6次向全国青少年儿童推荐百种优秀图书

中央编译出版社

图书在版编目(CIP)数据

百年哈佛经典智力游戏/于雷编著. —北京:中央编译出版社,2011.1

ISBN 978 - 7 - 80211 - 912 - 3

I. 百… II. 于… III. 智力游戏 IV. G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 044072 号

百年哈佛经典智力游戏

出版发行:中央编译出版社

地 址:北京市西单西斜街 36 号(100032)

电 话:(010)66509360 66509246

经 销:新华书店

印 刷:北京明月印务有限责任公司

开 本:710 × 1000 1/16

字 数:320 千字

印 张:18

版 次:2011 年 1 月第 1 版

印 次:2011 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978 - 7 - 80211 - 912 - 3

定 价:29.80 元

(如有印装错误 本社负责调换)



前 言

大家知道,东方人和西方人的思维方式是截然不同的,为此,我们特意编写了一本更适合我们中国人开发和提高智力的书。

本书收录了400个充满智慧和趣味的智力游戏,深受广大中国学生的喜爱,并经常引起大规模的讨论。这些思维游戏锻炼了学生们综合运用逻辑学、运筹学、心理学和概率论等多方面知识的能力,最大限度地激发了大脑的创造力、观察力、数学思维力、逻辑思维力。无论孩子、大人,或是学生、上班族、管理者,都能在此找到适合自己的题目。

本书中的每个游戏都极具代表性和独创性,内容丰富,难易有度,形式活泼。这些浓缩了哈佛百年精华的游戏,将让读者在享受乐趣的同时,全面提升观察力、分析力、推理力、判断力、想象力、创造力、变通力、行动力、记忆力、反应力、转换力、整合力、思考力,发掘大脑潜能,让你不断超越自我,走向成功。

逻辑和数学是联系在一起的,而游戏和娱乐却是数学的组成部分。提升智力与学习计算方法、掌握解题方法一样,也必须通过练习。因此设计好练习题就成为能否促进智力开发的重要一环。

游戏为我们提供了最好的训练智力的方法,无论多么杰出的教育都比不上游戏对智力的影响。

游戏是自主性的思维训练,你可以在阅读游戏规则中,学到大量文史知识和生活常识;在费尽脑汁搜寻答案的过程中,打破思维定式;在一大堆看似无用的信息中,找到最关键的解题线索,提升你的观察力、培养你的逻辑力、训练你的推理力、增进你的创新力、加强你的判断力、拓展你的想象力。



百年哈佛经典智力游戏

我们还根据大家学习阶段的不同将题目分为初级、中级、高级、超难四级,读者可以根据自己的实际情况逐步或者有选择地阅读和学习,旨在达到提高处于各个阶段的广大读者智力及技巧的目的。“授人以鱼不如授人以渔”,学会了这些常用的方法和技巧,以后再遇到类似的智力题目时,就可以迎刃而解了。能够通过这数千个智力游戏,切实提高广大读者的思维能力,这是笔者编写本书的目的。



目 录

第一篇 递推法

- | | | | |
|-------------------------|----|------------------------|----|
| 001. 数字比大小【初级】 | 14 | 019. 猜职业【中级】 | 20 |
| 002. 煎油饼的最少时间【初级】 | 14 | 020. 填空题目【中级】 | 20 |
| 003. 爬楼梯【初级】 | 14 | 021. 滚动的圆【中级】 | 21 |
| 004. 巧接金链【初级】 | 14 | 022. 滚动的硬币【中级】 | 21 |
| 005. 转向何方【初级】 | 15 | 023. 分米【高级】 | 21 |
| 006. 滑轮系统【初级】 | 15 | 024. 称盐【高级】 | 21 |
| 007. 四个小帅哥【初级】 | 15 | 025. 哪桶是啤酒【高级】 | 22 |
| 008. 需要买多少【初级】 | 16 | 026. 关于岁数的回答【高级】 | 22 |
| 009. 四块砝码【初级】 | 16 | 027. 平衡还是不平衡【高级】 | 22 |
| 010. 最后剩下的是谁【初级】 | 16 | 028. 副经理姓什么【高级】 | 23 |
| 011. 机器人清洁工【初级】 | 16 | 029. 王先生的妻子【高级】 | 23 |
| 012. 猜颜色【中级】 | 17 | 030. 五分钟煮蛋【高级】 | 23 |
| 013. 猫捉老鼠【中级】 | 17 | 031. 几个酒徒比酒量【高级】 | 24 |
| 014. 这样合理吗【中级】 | 18 | 032. 拔河比赛【高级】 | 24 |
| 015. 古老的传说【中级】 | 18 | 033. 如何换轮胎【高级】 | 24 |
| 016. 凶杀案【中级】 | 18 | 034. 数字金字塔【高级】 | 25 |
| 017. 选择接班人【中级】 | 18 | 035. 巧辨坏球【超难】 | 25 |
| 018. 三人的供词【中级】 | 19 | 036. 老师的生日【超难】 | 25 |



百年哈佛经典智力游戏

- | | | | |
|-----------------|----|-------------------|----|
| 037. 巧胜扑克牌【超难】 | 26 | 042. 三角形管线【超难】 | 27 |
| 038. 紧急手术【超难】 | 26 | 043. 赚了多少钱【超难】 | 28 |
| 039. 贴纸条猜数字【超难】 | 26 | 044. 教授有几个孩子【超难】 | 28 |
| 040. 分享美酒【超难】 | 27 | 045. 史上最难的概率题【超难】 | 29 |
| 041. 并非多才多艺【超难】 | 27 | 046. 蜈蚣博弈的悖论【超难】 | 29 |

第二篇 倒推法

- | | | | |
|------------------|----|------------------|----|
| 047. 爱打赌的夫妻俩【初级】 | 31 | 070. 这个数字是什么【高级】 | 38 |
| 048. 需要几面镜子【初级】 | 31 | 071. 四个三角形【高级】 | 38 |
| 049. 反驳的方式【初级】 | 31 | 072. 放棋子【高级】 | 38 |
| 050. 三个乞丐【初级】 | 32 | 073. 分牛【中级】 | 39 |
| 051. 巧翻硬币【初级】 | 32 | 074. 聪明的贩马人【高级】 | 39 |
| 052. 是否食言【初级】 | 32 | 075. 分苹果【高级】 | 39 |
| 053. 聪明的匪徒【初级】 | 33 | 076. 取火柴【高级】 | 40 |
| 054. 只有我知道【初级】 | 33 | 077. 大赛的冠军【高级】 | 40 |
| 055. 分配钥匙【初级】 | 33 | 078. 兔子背胡萝卜【高级】 | 40 |
| 056. 筷子搭桥【初级】 | 33 | 079. 钟表不慢了【高级】 | 41 |
| 057. 猎人的挂钟【中级】 | 34 | 080. 未知的生物【高级】 | 41 |
| 058. 聪明的教练【中级】 | 34 | 081. 海盗分椰子【超难】 | 41 |
| 059. 奇妙的装法【中级】 | 35 | 082. 飞机加油【超难】 | 42 |
| 060. 疯狂飙车【中级】 | 35 | 083. 有趣的赌博【超难】 | 42 |
| 061. 巧过小桥【中级】 | 35 | 084. 吃水果【超难】 | 42 |
| 062. 卖玫瑰【中级】 | 35 | 085. 相识纪念日【超难】 | 43 |
| 063. 土地哪里去了【中级】 | 36 | 086. 将军的困境【超难】 | 43 |
| 064. 巧取约会【中级】 | 36 | 087. 单张【超难】 | 44 |
| 065. 排队猜颜色【中级】 | 36 | 088. 花瓣游戏【超难】 | 44 |
| 066. 分牛【中】 | 37 | 089. 发现宝石【超难】 | 44 |
| 067. 算得分【中级】 | 37 | 090. 倒推法博弈【超难】 | 45 |
| 068. 移动硬币【中级】 | 37 | 091. 奇妙的选项【超难】 | 46 |
| 069. 等公交车【高级】 | 38 | | |



第三篇 归纳法

- | | | | |
|----------------------------|----|----------------------------|----|
| 092. 奇怪的数据【初级】 | 48 | 112. 无交叉点【中级】 | 55 |
| 093. 纸上的洞【初级】 | 48 | 113. 车费最低【中级】 | 56 |
| 094. 神奇数表【初级】 | 48 | 114. 分割立方体【中级】 | 56 |
| 095. 末尾两个数字是什么【初级】 | 49 | 115. 欧拉的问题【中级】 | 56 |
| 096. 拨开关【初级】 | 49 | 116. D 图代表什么【高级】 | 57 |
| 097. 找正确的图形【初级】 | 50 | 117. 尾数有几个零【高级】 | 57 |
| 098. 隐含的规律【初级】 | 50 | 118. 有名的数列【高级】 | 57 |
| 099. 中央数字【初级】 | 50 | 119. 倒金字塔【高级】 | 57 |
| 100. 同一数字【初级】 | 51 | 120. 数字对调, 乘积不变【高级】 | 58 |
| 101. 幸运的切割【初级】 | 51 | 121. 数学天才测验 14 题【高级】 | 58 |
| 102. 平分图形【初级】 | 52 | 122. 海盗分金【超难】 | 59 |
| 103. 有名的数列【初级】 | 52 | 123. 抓球决胜【超难】 | 59 |
| 104. 猜字母【中级】 | 52 | 124. 称药【超难】 | 59 |
| 105. 五角星的数【中级】 | 53 | 125. 硬币游戏【超难】 | 60 |
| 106. 图形填数【中级】 | 53 | 126. 自球黑球【超难】 | 60 |
| 107. 填数字【中级】 | 53 | 127. 一起滚的球【超难】 | 60 |
| 108. 字母逻辑【中级】 | 54 | 128. 找规律【超难】 | 61 |
| 109. 第 1 000 根手指【中级】 | 54 | 129. 抢报 30 游戏【超难】 | 61 |
| 110. 数字箭靶【中级】 | 54 | 130. 不合理的选择【超难】 | 62 |
| 111. 三子同行【中级】 | 55 | 131. 穿过的格子【超难】 | 62 |
| | | 132. 七桥问题【超难】 | 62 |

第四篇 演绎法

- | | | | |
|---------------------|----|------------------------|----|
| 133. 看报纸【初级】 | 64 | 136. 携带钢管【初级】 | 64 |
| 134. 发散思维【初级】 | 64 | 137. 穿过自己的带子【初级】 | 64 |
| 135. 分蛋糕【初级】 | 64 | 138. 对调位置【初级】 | 65 |



139. 张先生的一周行程【初级】	65	157. 如何通过【高级】	71
140. 翻硬币【初级】	66	158. 九变六【高级】	72
141. 折报纸【初级】	66	159. 转硬币【高级】	72
142. 如何切割拼出正方形【初级】	66	160. 动物过河【高级】	72
143. 卡洛尔的难题【中级】	67	161. 通往出口的路【高级】	72
144. 奇妙的摩比斯带【中级】	67	162. 左邻右舍【高级】	72
145. 有把握及格吗【中级】	67	163. 谁击中了杀手【高级】	73
146. 是否连在一起【中级】	68	164. 孩子的数量【超难】	74
147. 猜年龄【中级】	68	165. 猜一猜小张的生日【超难】	74
148. 坐车上班【中级】	68	166. 三步猜年龄【超难】	74
149. 立方体网格【中级】	69	167. 龟兔赛跑【超难】	74
150. 印刷电路【中级】	69	168. 拿纸牌【超难】	75
151. 免费的午餐【中级】	69	169. 有多少苹果【超难】	75
152. 如何过桥【中级】	70	170. 巧取三升水【超难】	75
153. 钟表慢几分【中级】	70	171. 老板娘分酒【超难】	75
154. 巧取三升水【高级】	71	172. 最少的砝码【超难】	76
155. 老板娘分酒【高级】	71	173. 特别的称重【超难】	76
156. 特别的称重【高级】	71	174. 如何通过【超难】	76

第五篇 计算法

175. 三个数【初级】	78	185. 免费的午餐【中级】	80
176. 多少岁【初级】	78	186. 聪明的孩子【中级】	81
177. 猜纸片【初级】	78	187. 涨价与降价【中级】	81
178. 赔了多少钱【初级】	79	188. 魔鬼活了多少岁【中级】	81
179. 时钟上的角度【初级】	79	189. 蜗牛赛跑【中级】	81
180. 鸡蛋知多少【初级】	79	190. 新手表【中级】	82
181. 称重【初级】	79	191. 药剂师称重【中级】	82
182. 少了一元钱【初级】	79	192. 三人赛跑【中级】	82
183. 母子的年龄【初级】	80	193. 老年球队【中级】	83
184. 谁较长【初级】	80	194. 卖梨【高级】	83



195. 几个人做对了【高级】	83	207. 抓豆子【超难】	86
196. 奇怪的赛跑【高级】	83	208. 骰子赌局【超难】	87
197. 两支蜡烛【高级】	84	209. 各是什么数字【超难】	87
198. 圈起地球【高级】	84	210. 准点时问【超难】	88
199. 掷骰子【高级】	84	211. 找零钱【超难】	88
200. 投资问题【高级】	85	212. 几人及格【超难】	89
201. 掷硬币游戏【高级】	85	213. 猜年龄【超难】	89
202. 酒精和水【高级】	85	214. 夫妻吃猪肉【超难】	89
203. 猎人打狼【高级】	85	215. 国王的重赏【超难】	89
204. 公共汽车【高级】	86	216. 在风中飞行的飞机【超难】	90
205. 对了多少题【高级】	86	217. 洗牌【超难】	90
206. 钟表问题【高级】	86	218. 逃脱的案犯【超难】	90

第六篇 图表法

219. 座位的次序【初级】	92	236. 集体照【中级】	99
220. 切蛋糕【初级】	92	237. 成绩表【中级】	99
221. 变出三个三角形【初级】	92	238. 复式别墅【中级】	100
222. 翻转梯形【初级】	93	239. 逻辑比赛【中级】	100
223. 棋盘上的棋子【初级】	93	240. 操场位置【高级】	100
224. 自塔倒影【初级】	93	241. 究竟出了什么问题【高级】	101
225. 一笔画图【初级】	94	242. 分地【高级】	101
226. 两数之差的三角形【初级】	94	243. 等分方孔图【高级】	102
227. 滚动的圆:内摆线【初级】	95	244. 寻找骨头【高级】	102
228. 洲电路【初级】	95	245. 谁在前面,谁在后面【高级】	103
229. 5个变10个【中级】	96	246. 彩旗的排列【高级】	103
230. 骰子构图【中级】	96	247. 逻辑顺序【高级】	103
231. 夫妻散步【中级】	97	248. 五人读书【高级】	104
232. 路线图【中级】	97	249. 殊途【高级】	104
233. 如何通过【中级】	97	250. 偶数路径【高级】	105
234. 谁没有输过【中级】	98	251. 不会输的游戏【超难】	105
235. 对称不对称【中级】	98		



252. 检验毒酒【超难】	106
253. 他们都在做什么【超难】	106
254. 如何卖酱油【超难】	106
255. 指认罪犯【超难】	107
256. 应聘【超难】	107
257. 谁的狗【警难】	108

258. 五兄弟【超难】	108
259. 点餐【超难】	109
260. 谁第一名【超难】	109
261. 哪一天一起营业【超难】	110
262. 实习员工的一星期【超难】	110
263. 谁养鱼【超难】	111

第七篇 假设法

264. 奇怪的吵架【初级】	113
265. 12枚硬币【初级】	113
266. 谁是作案者【初级】	113
267. 中国五大湖【初级】	113
268. 谁做对了【初级】	114
269. 汽车的颜色【初级】	114
270. 谁男谁女【初级】	114
271. 拉绳子【初级】	115
272. 旋紧螺钉【初级】	115
273. 赢骰子【初级】	116
274. 四位少女【中级】	116
275. 四兄弟【中级】	116
276. 真话与假话【中级】	117
277. 谁在说谎【中级】	117
278. 谁是间谍【中级】	117
279. 判断性别【中级】	118
280. 今天星期几【中级】	118
281. 谁偷吃了糖果【中级】	118
282. 谁是哥哥【中级】	119
283. 亲戚关系【中级】	119
284. 猜扑克牌【中级】	119
285. 相互牵制的僵局【高级】	120

286. 是否改变选择【高级】	120
287. 有几个天使【高级】	121
288. 猴子的谎言【高级】	121
289. 美丽的玫瑰花【高级】	121
290. 如何活命【高级】	122
291. 六名运动员【高级】	122
292. 老朋友聚会【高级】	122
293. 谁拿了我的雨伞【高级】	123
294. 有病的狗【高级】	123
295. 寻找果汁【超难】	123
296. 猜数字【超难】	124
297. 没有出黑桃【超难】	124
298. 谁是预言家【超难】	125
299. 电话线路【超难】	125
300. 是否交换【超难】	126
301. 排名次【超难】	126
302. 卖酒【超难】	126
303. 谁被隔开了【超难】	127
304. 参加舞会【超难】	127
305. 幸运的孩子【超难】	128
306. 纸条上的数字【超难】	128
307. 猜帽子上的数字【超难】	128



第八篇 排除法

- | | | | |
|------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 308. 兴趣爱好【初级】 | 131 | 324. 医务人员【中级】 | 136 |
| 309. 参加活动的人【初级】 | 131 | 325. 家庭时光【中级】 | 137 |
| 310. 参加会议的人员【初级】 | 131 | 326. 谁吃了蛋糕【中级】 | 137 |
| 311. 找珠宝【初级】 | 132 | 327. 修路【中级】 | 137 |
| 312. 盒子里的东西【初级】 | 132 | 328. 有向六边形【中级】 | 138 |
| 313. 扑克牌【初级】 | 132 | 329. 连接的图形【中级】 | 138 |
| 314. 什么关系【初级】 | 133 | 330. 各不同行【中级】 | 139 |
| 315. 辨认图片【初级】 | 133 | 331. 有趣的棋盘【高级】 | 139 |
| 316. 猜明星的年龄【初级】 | 134 | 332. 猜名字【高级】 | 139 |
| 317. 各不同行【初级】 | 134 | 333. 谁在说谎【高级】 | 140 |
| 318. 运动服上的号码【中级】 | 134 | 334. A 哪天说实话【高级】 | 140 |
| 319. 分别教什么课【中级】 | 135 | 335. 排队的顺序【高级】 | 140 |
| 320. 圆桌会议【中级】 | 135 | 336. 猜帽子【高级】 | 141 |
| 321. 八颗棋子【中级】 | 135 | 337. 漂亮女同事的男友【高级】 | 141 |
| 322. 谁是小偷【中级】 | 136 | 338. 谁是主犯【高级】 | 142 |
| 323. 一共住了几天【中级】 | 136 | 339. 猜国籍【高级】 | 142 |

第九篇 分析法

- | | | | |
|-----------------------|-----|-------------------------|-----|
| 340. 巧破绑架案【初级】 | 144 | 349. 空中射弹【初级】 | 146 |
| 341. 伪装的自杀【初级】 | 144 | 350. 星期几【中级】 | 146 |
| 342. 什么关系【初级】 | 144 | 351. 特异功能【中级】 | 146 |
| 343. 放大镜的作用【初级】 | 144 | 352. 菠萝为什么卖亏了【中级】 | 146 |
| 344. 战场上的选择【初级】 | 145 | 353. 莫比乌斯带【中级】 | 147 |
| 345. 荒谬的国王【初级】 | 145 | 354. 卖苹果【中级】 | 147 |
| 346. 绕行太阳【初级】 | 145 | 355. 读书计划【中级】 | 147 |
| 347. 奇怪的问题【初级】 | 145 | 356. 火柴棒问题【中级】 | 148 |
| 348. 把鸡蛋立起来【初级】 | 145 | 357. 巧断讹诈案【中级】 | 148 |



百年哈佛经典智力游戏

358. 他杀? 自杀?【中级】	148	372. 小木屋藏尸案【高级】	153
359. 列车上的窃贼【中级】	149	373. 骨灰盒里的钻石【高级】	154
360. 机智的老板【中级】	149	374. 宝石藏在哪儿【高级】	155
361. 巧破凶案【中级】	150	375. “行行行”【高级】	156
362. 穿睡衣的女人【中级】	150	376. 如何问路【超难】	156
363. 分药片【高级】	150	377. 裁剪地毯【超难】	157
364. 巧辨重球【高级】	151	378. 种族语言【超难】	157
365. 时间【初级】	151	379. 是不是【超难】	158
366. 怎样还钱【高级】	151	380. 苏州街【超难】	158
367. 确定十五分钟【高级】	151	381. 如何过河【超难】	158
368. 智力测验【高级】	151	382. 村口的一排树【超难】	159
369. 往返旅行【高级】	152	383. 各不同行【超难】	159
370. 掷骰子【高级】	153	384. 世界上最难的 10 道题【超难】 ...	
371. 图案盒子【高级】	153	160
 答 案		161	



第一篇 递推法

递推法,指的是按照原思路刨根寻底,穷追不舍,直至找出答案为止。递推思维法要求你善于抓住一些常被人忽视的地方,通过仔细观察与思索,在现有事物的基础上一步一步地连续向前探索,一步一步地思考,直到解决问题。

任何事物都有其原因和结果、表象和本质。通过原因,可以探究出事物的结果;通过表象,可以发掘出事物的本质。由已知条件层层向下分析,要确保每一步都能准确无误。在这个过程中,可能会有几个分支,应本着先易后难的原则,先从简单的一支入手,逐个分析,直至考虑到所有的情况,找出符合要求的答案。

方法示范:1元钱一瓶汽水,喝完两个空瓶可以换一瓶汽水,问:你有20元钱,最多可以喝到几瓶汽水?

解这种题的时候就可以用到“递推法”,也就是自上而下,一步步地推理。第一步,1元钱一瓶,20元可以买20瓶。接着,喝完有20个空瓶,可以换10瓶汽水。喝完还有10个空瓶,可以换5瓶汽水……如此一步步地推下去,就可以得到结果了。

需要注意的是:在“递推法”中,有时推理可能仅仅只列举了使结论成立的一些必要条件,但结论的成立可能依赖于许多条件,只有所有的必要条件都找到了,才可以构成充分条件推导出推理的结论。也就是说,有原因才能有确定的结果,但只有找到了所有影响某一确定结果的原因,我们才能得出这个确定的结果。而如果我们知道了某一确定结果,必定可以推断它的一些原因(必要条件)存在。



001. 数字比大小【初级】

已知有甲、乙、丙、丁4个数,甲乙之和大于丙丁之和,甲丁之和大于乙丙之和,乙丁之和大于甲丙之和,根据以上请判断这4个数谁最小?



002. 煎油饼的最少时间【初级】

婧婧很喜欢吃油饼,妈妈经常给她煎油饼吃。每次妈妈都煎3张饼,家里的锅不大,每次只能放进2张饼。把饼的一面煎熟需要1分钟,所以3张饼就要煎两次,花4分钟时间。这天婧婧看见了妈妈煎饼,于是对妈妈说:“其实你可以用3分钟就煎好3张饼的。”妈妈不信,婧婧示范给妈妈看,果然只用了3分钟。那么,请问,婧婧是如何用3分钟就煎好三张饼的呢?



003. 爬楼梯【初级】

甲、乙两人比赛爬楼梯,甲的速度是乙的2倍,当甲跑到第9层时,乙跑到第几层?



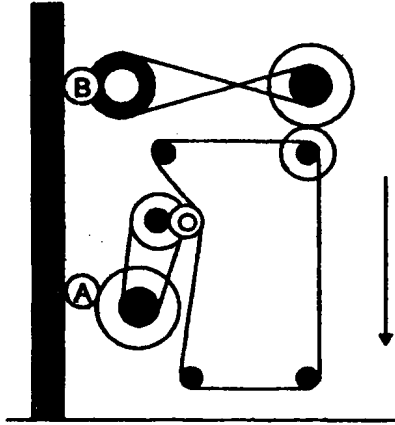
004. 巧接金链【初级】

某首饰店需要一条15环的金链,可是现在只有5截,每截3个环的金链,这5截金链连起来的长度正好是所需要的。不过想把它们连起来就需要切断一些环,而每切断一个环就要损失一些,为了最大程度地避免损失,该怎样切割呢?



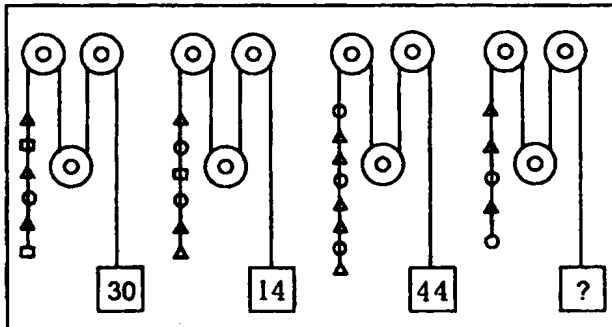
005. 转向何方【初级】

图中的黑色圆圈表示滑轮，白色圆圈表示齿轮，直线表示连接滑轮的传送带。那么，当右侧的传送带按箭头所示方向运动时，轮子 A 和 B 各往哪个方向转动？



006. 滑轮系统【初级】

多重的物体才能使最右边的滑轮系统保持平衡？



007. 四个小帅哥【初级】

有 4 个小男孩，在一起互相吹捧：



百年哈佛经典智力游戏

甲:4个人中,乙最帅。

乙:4个人中,丙最帅。

丙:我不是最帅的。

丁:甲比我帅,丙比甲帅。

已知,其中只有一个人在说假话。

请问:四个人中谁最帅?从最帅到最不帅的顺序怎么排?



008. 需要买多少【初级】

27名同学去郊游,在途中休息的时候,口渴难耐,去小店买饮料。饮料店搞促销,凭3个空瓶可以再换一瓶。他们最少买多少瓶饮料才能保证一人喝一瓶?



009. 四块砝码【初级】

一位商人有一个40磅的砝码,由于跌落在地而碎成4块。后来,称得每块碎片的重量都是整磅数,而且可以用这4块来称从1—40磅之间的任意整数磅的重物。问这4块砝码碎片各重多少?



010. 最后剩下的是谁【初级】

1—50号运动员按顺序排成一排。教练下令:“单数运动员出列!”剩下的运动员重新排队编号。教练又下令:“单数运动员出列!”如此下去,最后只剩下一个人,他原来是几号运动员?如果教练下的令是“双数运动员出列!”最后剩下的又是谁?



011. 机器人清洁工【初级】

机器人专家想用机器人清扫他们家周围的深沟,所以,他按图示安装了1~4号4台机器人,首先由1号机器人边清扫边向前行走,到达下个拐角处由它打开2