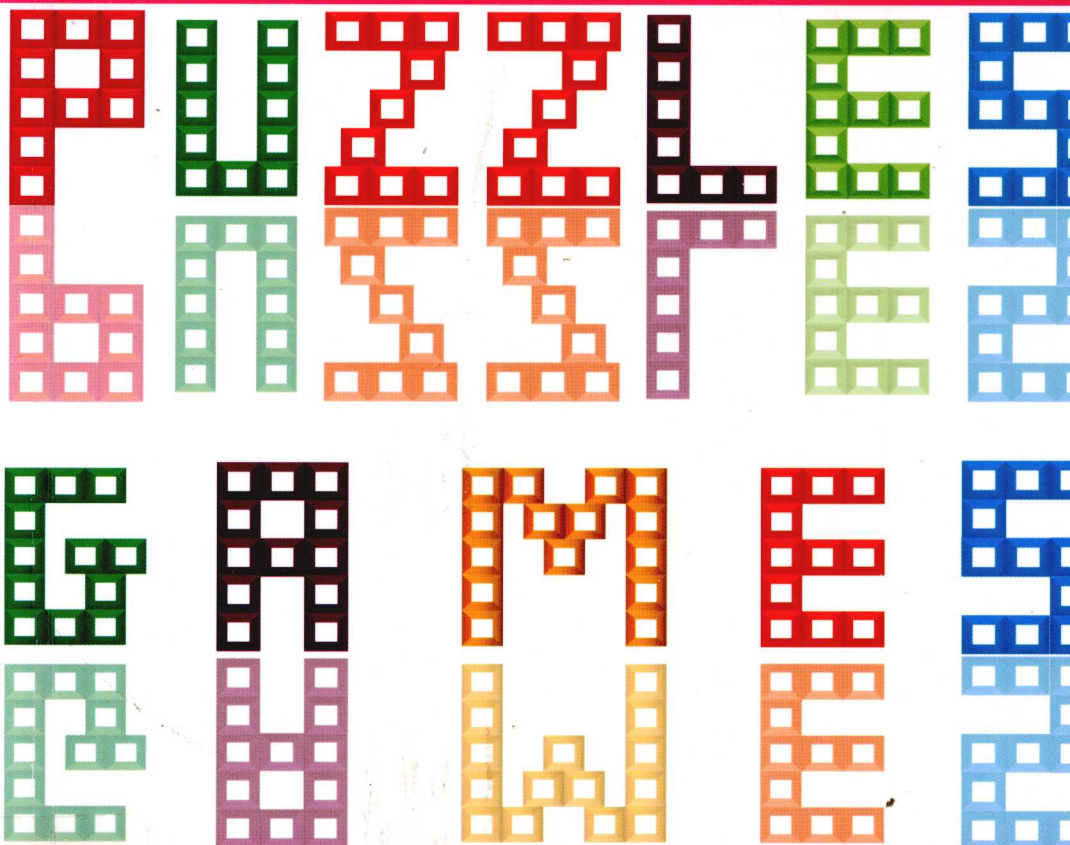


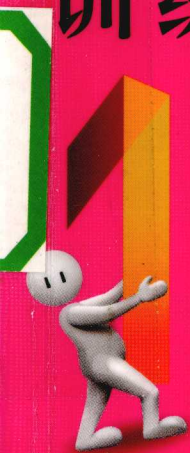
加德纳趣味数学典藏版·第二辑



训练逻辑思维



[法]皮埃尔·贝洛坎 著
叶延圣 译



道趣题

上海科技教育出版社

100 Games of Logic

Pierre Berloquin

Copyright © 1977 by Pierre Berloquin

Chinese translation rights arranged with Shanghai Copyright Agency

Chinese Trade Paperback copyright © 2011 by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

ALL RIGHTS RESERVED

责任编辑 朱惠霖 李 凌

装帧设计 杨 静 刘 菲

加德纳趣味数学典藏版·第二辑

训练逻辑思维的 100 道趣题

[法]皮埃尔·贝洛坎 著

叶延圣 译

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海科技教育出版社

(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

www.ewen.cc www.sste.com

各地新华书店经销 常熟市华顺印刷有限公司印刷

开本 890×1240 1/32 印张 4.5 字数 110 000

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

印数 1-4400

ISBN 978-7-5428-5160-4/O·716

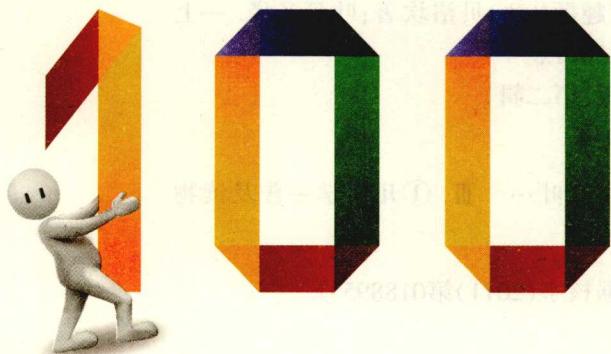
图字 09-2005-547 号

定价:21.00 元



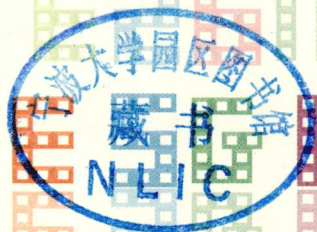
加德纳趣味数学典藏版·第二辑

训练逻辑思维



[法]皮埃尔·贝洛坎 著
叶延圣 译

道趣题



NLIC 2970701535

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

训练逻辑思维的100道趣题/(法)贝洛坎著;叶延圣译. —上海:上海科技教育出版社,2011.5

(加德纳趣味数学典藏版:第二辑)

ISBN 978-7-5428-5160-4

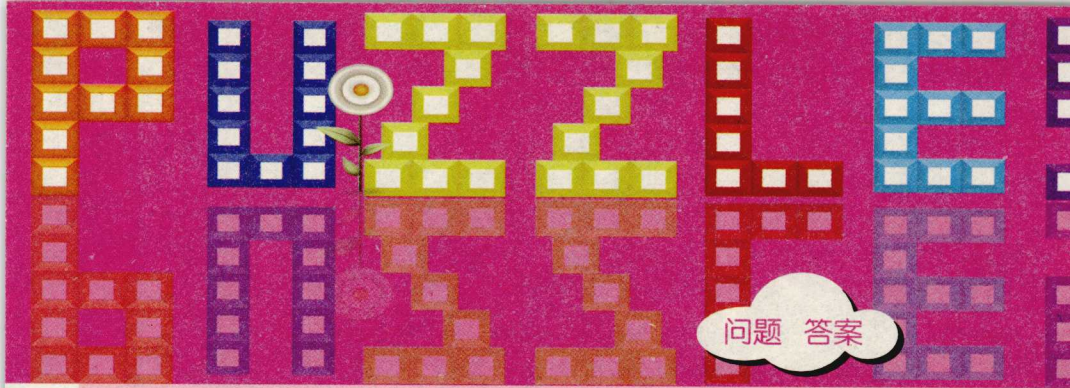
I. ①训… II. ①贝…②叶… III. ①几何学—普及读物
IV. ①O18-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第018895号



目
录

Contents



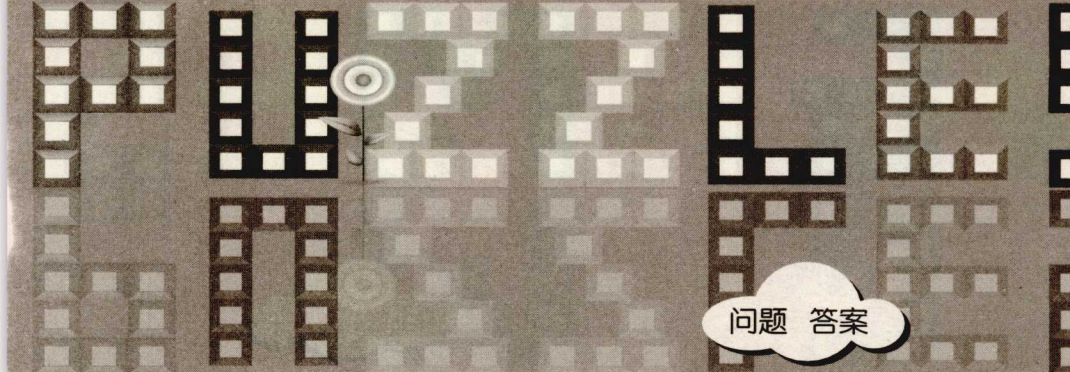
序言

- | | |
|--------------|----------|
| 1. 箭头所指 | 12 → 114 |
| 2. 两根铁条 | 13 → 114 |
| 3. 可想而知(一) | 14 → 114 |
| 4. 字母表顺序 | 15 → 114 |
| 5. 决斗 | 16 → 114 |
| 6. 姐妹们 | 17 → 115 |
| 7. 词以类聚(一) | 18 → 115 |
| 8. 可想而知(二) | 19 → 115 |
| 9. 云鬓雾鬓 | 20 → 115 |
| 10. 三字母单词 | 22 → 115 |
| 11. 空白的圆圈(一) | 23 → 116 |
| 12. 六枝花 | 24 → 116 |
| 13. 蒂莫西的领带 | 25 → 116 |
| 14. 可想而知(三) | 26 → 116 |
| 15. 逻辑性原则 | 27 → 116 |
| 16. 家庭聚会 | 28 → 116 |
| 17. 事故 | 29 → 117 |
| 18. 词以类聚(二) | 30 → 117 |
| 19. 可想而知(四) | 31 → 117 |



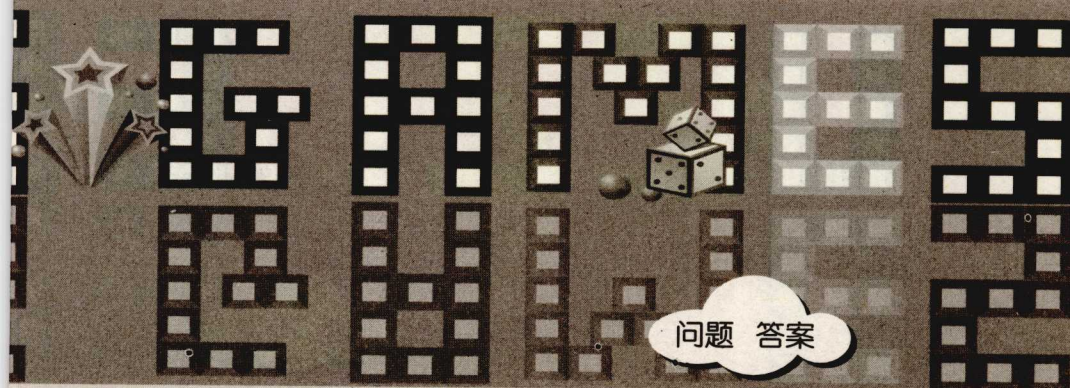
问题 答案

- | | |
|--------------|----------|
| 20. 以牙还牙 | 32 → 117 |
| 21. 七扇门 | 33 → 117 |
| 22. 四字母单词 | 34 → 118 |
| 23. 可想而知(五) | 35 → 118 |
| 24. 七幢别墅 | 36 → 118 |
| 25. 七辆轿车 | 37 → 118 |
| 26. 合乎逻辑(一) | 38 → 119 |
| 27. 词以类聚(三) | 39 → 119 |
| 28. 充气式游艇 | 40 → 119 |
| 29. 蒂莫西去理发 | 41 → 119 |
| 30. 可想而知(六) | 42 → 120 |
| 31. 五字母单词 | 43 → 120 |
| 32. 越野跑步 | 44 → 120 |
| 33. 六巨头 | 45 → 121 |
| 34. 朋友五人 | 46 → 121 |
| 35. 位居中央 | 47 → 122 |
| 36. 蒂莫西的朋友们 | 48 → 122 |
| 37. 倒入游泳池的冰块 | 49 → 122 |
| 38. 可想而知(七) | 50 → 123 |
| 39. 避暑别墅 | 51 → 123 |



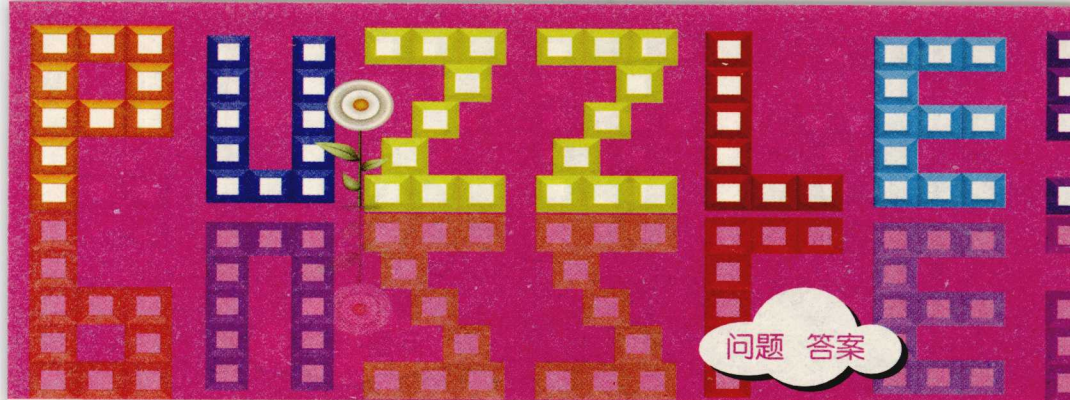
问题 答案

- | | |
|---------------|----------|
| 40. 国际会议 | 52 → 123 |
| 41. 七只花瓶 | 53 → 124 |
| 42. 词以类聚(四) | 54 → 124 |
| 43. 大胆的战略家 | 55 → 125 |
| 44. 可想而知(八) | 56 → 125 |
| 45. 最下面的箭头 | 57 → 125 |
| 46. 可想而知(九) | 58 → 125 |
| 47. 打猎归来 | 59 → 125 |
| 48. 合乎逻辑(二) | 60 → 126 |
| 49. 摩托车手 | 61 → 127 |
| 50. 合乎逻辑(三) | 62 → 127 |
| 51. 六个男人 | 63 → 128 |
| 52. 各尽职守 | 64 → 128 |
| 53. 七只皮鞋 | 65 → 128 |
| 54. 可想而知(十) | 66 → 128 |
| 55. 蒂莫西光顾过的旅馆 | 67 → 129 |
| 56. 七座钟 | 68 → 129 |
| 57. 空白的六边形 | 69 → 129 |
| 58. 词以类聚(五) | 70 → 130 |
| 59. 可想而知(十一) | 71 → 130 |



问题 答案

- | | |
|--------------|----------|
| 60. 合乎逻辑(四) | 72 → 130 |
| 61. 七辆自行车 | 73 → 130 |
| 62. 词以类聚(六) | 74 → 130 |
| 63. 词以类聚(七) | 75 → 131 |
| 64. 右下的圆圈 | 76 → 131 |
| 65. 男女七人 | 77 → 131 |
| 66. 店主委员会 | 78 → 131 |
| 67. 汽车司机 | 79 → 131 |
| 68. 合乎逻辑(五) | 80 → 131 |
| 69. 六把椅子 | 81 → 131 |
| 70. 历史测验 | 82 → 132 |
| 71. 银行劫案 | 83 → 132 |
| 72. 空白的圆圈(二) | 84 → 133 |
| 73. 合伙人 | 85 → 133 |
| 74. 词以类聚(八) | 86 → 133 |
| 75. 异域风情(一) | 87 → 133 |
| 76. 选举镇长 | 88 → 134 |
| 77. 合乎逻辑(六) | 89 → 135 |
| 78. 蒂莫西巧辨电线 | 90 → 135 |
| 79. 四对夫妻 | 91 → 136 |



问题 答案

- | | |
|----------------|-----------|
| 80. 六部电话 | 92 → 136 |
| 81. 填补空白 | 93 → 136 |
| 82. 词以类聚(九) | 94 → 136 |
| 83. 可想而知(十二) | 95 → 137 |
| 84. 词以类聚(十) | 96 → 137 |
| 85. 七幅画像 | 97 → 137 |
| 86. 将军的厨子 | 98 → 137 |
| 87. 数学家、哲学家与诗人 | 99 → 137 |
| 88. 银行职员(一) | 100 → 138 |
| 89. 关于暴力的推断 | 101 → 138 |
| 90. 词以类聚(十一) | 102 → 138 |
| 91. 四名渔夫 | 103 → 139 |
| 92. 七只瓶子 | 104 → 139 |
| 93. 银行职员(二) | 105 → 139 |
| 94. 空白的正方形 | 106 → 141 |
| 95. 异域风情(二) | 107 → 141 |
| 96. 七个机器人 | 108 → 142 |
| 97. 奥运奖牌得主 | 109 → 142 |
| 98. 底下的圆圈 | 110 → 142 |
| 99. 君王的遗愿 | 111 → 142 |
| 100. 三人行 | 112 → 143 |

序
言

Introduction

序言

将这些既有刺激性又有娱乐性的迷人趣题结集出版的皮埃尔·贝洛坎 (Pierre Berloquin), 是一位聪明的法国年轻人^①。他 1939 年出生于图尔, 1962 年毕业于巴黎的国立高等矿业学院 (Ecole Nationale Supérieure des Mines)。他所接受的做一名运筹师的教育使得他具有了数学和逻辑思维方面的良好背景。

但是, 贝洛坎对于写作的兴趣, 甚于他对研究运筹学问题的兴趣。与巴黎的一家广告代理公司合作了两年之后, 他决定在自由撰稿人这个行当上碰碰运气。从那以后, 这就成了他赖以谋生的手段。1964 年, 他在《科学与生活》(Science et Vie) 杂志上开辟了他关于“游戏与悖论”的普及专栏。他还有一个专栏, 名为“从逻辑的角度看”, 在巴黎《世界报》(Le Monde) 的一个副刊《科学世界》(The World of Science) 上每月出现两次。有时候, 他也向其他法国杂志供稿。他的一个业余爱好是, 领导一个个的“创造性聚会”(créativité), 即头脑风暴^②、分合法研讨会^③和“交心”治疗小组会^④的一种法国式混合物, 以发现新思想, 解决各种问题——这是他对趣题之兴趣的一个合乎逻辑的扩展。

贝洛坎已出版的著作有《游戏种种》(Le Livre des jeux) (棋牌类

①这篇序言写于 1976 年, 当时贝洛坎 37 岁。——译者注

②brainstorming, 为发挥成员积极性以解决难题而举行的集体自由讨论。——译者注

③synectics, 由一组不同个性和专长的人参加的强调创造性思考和自由交换意见以寻求解决问题之方法的共同研讨会。——译者注

④encounter therapy, 一种精神病集体疗法, 鼓励与会者进行相互身体接触并自由表现情绪, 以增进对他人的敏感性, 产生自我意识及相互了解。——译者注

游戏)、《塔罗纸牌^①游戏》(*Le jeu de Tarot*)、《测试你的智力》(*Testez votre intelligence*)、《100个纸牌大接龙》(*100 grandes réussites*)、《对埃瓦里斯特·伽罗瓦童年时代的一个回忆》(*Un souvenir d'enfance d'Evariste Galois*)，以及《100个经典纸牌游戏》(*100 jeux de cartes classiques*)。他还与他人合著了《来和我们一起玩》(*Voulez-vous jouer avec nous*)和《消遣种种》(*Le livre des divertissements*) (聚会游戏)。

本书是他自己翻译成英文的四本平装版绞脑汁难题集中的一本，这四本书于1973年在巴黎出版以后，风靡法国和意大利。本书仅涉及逻辑趣题。其他三本则包含几何、数字、智力方面的问题。为这四本书绘制插图的画家德尼·迪加(Denis Dugas)，是作者的一位老朋友。

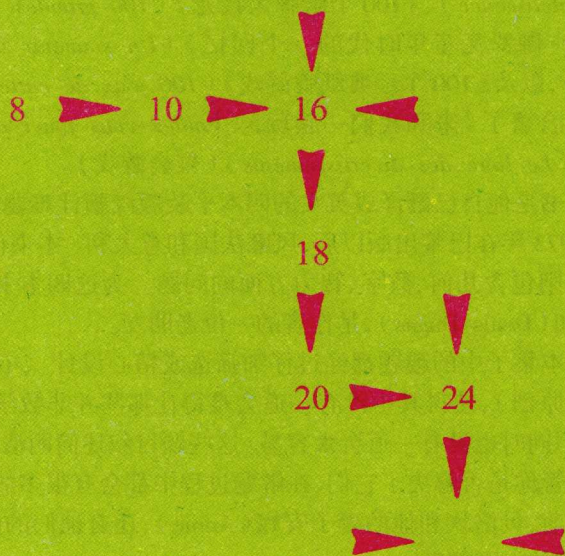
这本集中的趣题都经过仔细筛选或精心设计(有许多是由作者或插图画家原创)，使得其中没有一道会难得让那些并非数学家的普通读者解决不了，但同时也没有一道会太容易。这些题目叙述简明清晰，书后有准确的答案。不管你是否解决了它们，在解题过程中都会有很多的乐趣。

目前，贝洛坎和他的妻子安妮(Annie)，还有他们的两个孩子，居住在讷伊，巴黎的一个郊区。

马丁·加德纳(Martin Gardner)

^①流行于西方的一种纸牌，牌形较狭长，共78张，其中22张主牌，56张副牌。副牌有四种花色：剑、杯、货币和权杖。每种花色14张牌：1~10和侍卫、仆人、王后、国王。现代的扑克牌即起源于此。——译者注

1. 箭头所指

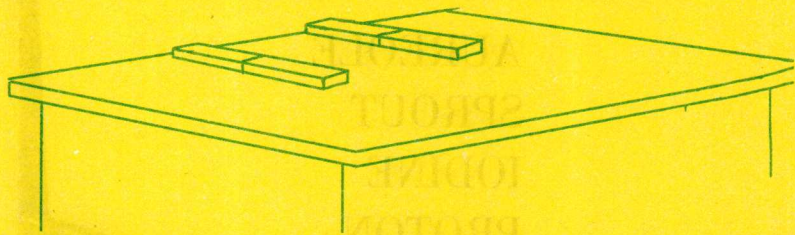


这三个箭头之间的空白处应该填什么数？

2. 两根铁条

一张桌上放有两根铁条。看上去它们一模一样,但其中一根是有磁性的(两端各有一磁极),而另一根没有磁性。

如果只允许你在桌面上移动它们,不能把它们提起,也不能借助于任何其他物体或器具,你能不能判定哪一根铁条是有磁性的?



3. 可想而知(一)

这些单词是按照一种合乎逻辑的顺序排列的:

SPHINX

LISTEN

TALION

接下来应该是下列单词中的哪一个?

AUREOLE

SPROUT

IODINE

PROTON

4. 字母表顺序

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	

← P

第一张表没有填完。很显然，这些字母是按字母表顺序填入的，因此空格处应填字母 P。

第二张表是按另一种逻辑性原则填写的。那么，空格处应填入哪些字母呢？

A	C	E	
L	N		I
J		M	K
	F	D	B

? ↗