



在游戏中感受快乐，在快乐中提升智力！



大脑健康操



数学游戏王

主编 黄家琪



×

÷

+

-

$S=ab$



4

3

2

5

世界图书出版公司

数学游戏王



主 编：黄家琪

美术编辑：郭 晓

插 画：周 爽 周 航

世界图书出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

大脑健康操·数学游戏王 / 黄家琪主编. -- 上海: 上海世界
图书出版公司, 2015.4

ISBN 978-7-5100-9389-0

I. ①大… II. ①黄… III. ①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 042280 号

大脑健康操 数学游戏王

黄家琪 主编

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市广中路 88 号

邮政编码 200083

北京盛华达印刷有限公司印刷

如发现印刷质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 010-84897777)

各地新华书店经销

开本: 880×1230 1/32 印张: 4 字数: 78 000

2015 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-9389-0/G-0455

定价: 15.80 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

<http://www.wpcsh.com>



丛书前言

我们经常提醒自己要锻炼身体，以保持身体健康。然而，很多人忽略了我们的大脑也需要同样的关注和呵护。事实上，大脑也需要经常性的锻炼。经常动脑会改善我们的智力，让大脑长期保持在最佳状态。而做思维游戏，就是最好的锻炼大脑的方法。通过有趣的题目，让你的大脑得到全方位的训练，始终保持活跃状态，在解决问题的同时，也会让你收获成就感与自信心。



锻炼大脑的好处

· 保持健康

健脑专家告诉我们：经常动脑的人很少罹患脑部疾病。此外，思维活跃的人往往更长寿。经常做思维游戏，有助于我们保持大脑活力，可以让人信心百倍，精神焕发。

· 享受乐趣

解决问题会为人们带来快乐的感觉。这是因为，绞尽脑汁以后终于成功解决一道难题，会给人带来巨大的成就感。通过思维游戏，可以让你感受无比的快乐，同时也让你的大脑越来越活跃，越有自信迎接更多的挑战。

· 提升能力

本套《大脑健康操》丛书收录众多经典、有趣、具有独创性

的思维游戏，内容丰富、形式活泼。通过挑战这些题目，在享受乐趣的同时，更能充分锻炼你的思维能力，全面激发大脑的观察能力、想象能力、分析能力、创新能力、数学能力以及推理能力。



丛书特色

全彩设计，版式美观大方，每道题目都配有精美的插图，活泼有趣，让读者轻松愉快地完成题目。

题目精挑细选，既有经典的智力题，又不乏新颖、独特的思维游戏。我们力图让书中的每一道题目都独具特色，既有代表性，又有趣味性，让读者充分享受解题的乐趣。

解答详尽，清晰易懂。我们将答案置于题目的背后，方便读者对照。当你被题目难住的时候，希望你多思考，因为即使最后没有做出题目，思考得越多，你看完答案之后的收获也会越大。



适合人群

这是一套**全年龄**向的图书，只要有小学数学水平即可理解绝大部分题目。本书着重于锻炼大脑思维能力，而不是考察读者的知识储备。因此无论是孩子还是大人，无论是你是小学生、中学生还是大学生、上班族，甚至是老年人，本书都适合你的阅读。



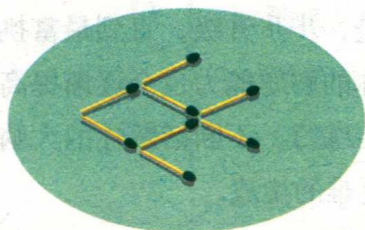
题目分类

根据收录题目的类型和侧重点不同，本套丛书分为《智力游戏王》、《创意游戏王》、《逻辑游戏王》和《数学游戏王》四册。对你的大脑而言，每一种类型都是特殊的挑战。

《智力游戏王》中收录了很多新颖、有趣、经典的智力题，综合锻炼读者的辨别能力、观察能力、分析能力和解决问题的能力。



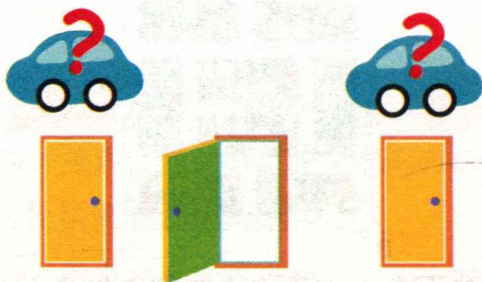
《创意游戏王》中有许多需要发挥想象力、巧妙构思、突破常规的智力题，可以锻炼读者的创造性思维、发散思维和逆向思维的能力。



《逻辑游戏王》包含了很多需要依靠逻辑推理来解决的逻辑问题、策略问题等，可以锻炼读者严谨的推理能力和逻辑思维能力。



《**数学游戏王**》主要涉及与算术、几何有关的智力题，还有一些有趣的排列组合、概率类问题，着重锻炼读者的数学思维能力、图形观察能力和计算能力。



难度分级与阅读建议

我们将每本书中的题目分为一星到五星五个级别。五星的最简单，由此循序渐进，步步升级，直到最富挑战性的五星题目。随着难度的增加，你的解题能力也会逐渐提高。我们建议你从最简单的五星题目开始练习，不断活跃你的大脑细胞，然后翻到下一页，接受全新、更难的挑战。

遇到难题时，我们建议你先充分地思考，遇到实在解不出的题目，不妨暂时跳过，或者先休息一下，过一段时间再继续研究，说不定灵感会突然闪现，答案就在眼前。





目录

难度 ★☆☆☆☆

- 01. 新生的年龄 1
- 02. 按劳分配 3
- 03. 对角线长 5
- 04. 圆和正方形 7
- 05. 三兄弟的年龄 9
- 06. 蜗牛爬墙 11
- 07. 怎样还钱 13

难度 ★★☆☆☆

- 08. 零花钱 15
- 09. 数独 (1) 17
- 10. 令人迷惑的薪水 19
- 11. 蜗牛赛跑 21
- 12. 24 点游戏 (1) 23
- 13. 乒乓球锦标赛 25
- 14. 哪条线段最短 27
- 15. 鸡兔同笼 29
- 16. 数独 (2) 31

- 17. 数字转盘 33

- 18. 第三个半价 35

难度 ★★★☆☆

- 19. 粗心的游客 37

- 20. 九宫格 39

- 21. 长方形蛋糕 41

- 22. 数独 (3) 43

- 23. 除法算式 45

- 24. 有名的数列 47

- 25. 合理放牧 49

- 26. 数字金字塔 (1) 51

- 27. 破损的月历 53

- 28. 数独 (4) 55

- 29. 矩形与数字 57

- 30. 方阵表演 59

- 31. 正方形的边长 61

- 32. 赌徒与金币 63

- 33. 24 点游戏 (2) 65

34. 男孩还是女孩 67

35. 数独 (5) 69

难度 ★★★★★☆

36. 数字电子钟 71

37. 象棋循环赛 73

38. 口香糖调查报告 75

39. 饼干与糖果 77

40. 算术棋盘 79

41. 循环填数 81

42. 数独 (6) 83

43. 边长计算 85

44. 改变选择吗 87

45. 数字金字塔 (2) 89

46. 旗子的设计方案 91

47. 数独 (7) 95

48. 最后剩下几号 93

难度 ★★★★★★

49. 数字魔术 97

50. 穿过的小方格 99

51. 24 点游戏 (3) 101

52. 运动服上的号码 103

53. 骰子赌局 105

54. 亮着的灯泡 107

55. 数独 (8) 111

56. 字母加法 109

57. 丢失机票的乘客 113

58. 坏掉的像素点 115

附录 数独的规则与常用

解法 117



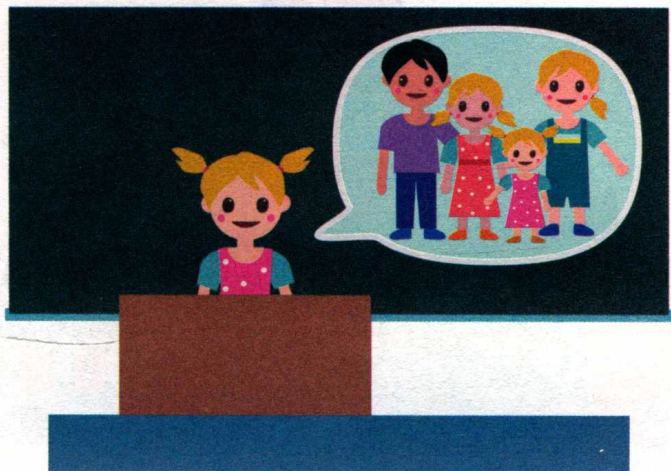
难度 ★☆☆☆☆

1 新生的年龄

班上新来了一个转学生，介绍到年龄时，她说了这么一段话：

- A、我爸爸妈妈的年龄之差是我的年龄。
- B、姐姐的年龄是我的2倍、妈妈的三分之一。
- C、我要达到姐姐的年龄还需要6年。

你能算出她今年几岁吗？





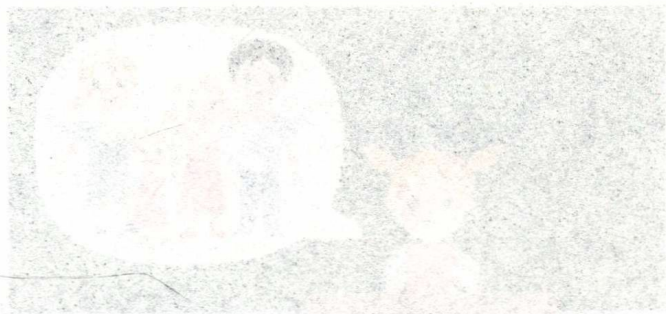
1

答案

6岁。

姐姐的年龄是我的2倍，我要达到姐姐的年龄还要6年，所以我是6岁，姐姐12岁。

另外，姐姐的年龄是妈妈的三分之一，所以妈妈36岁，爸爸42岁。不过这些都跟问题无关，解题时，要学会排除掉多余的信息。





难度 ★☆☆☆☆

2 按劳分配

A、B、C 三户人家共用一个庭院，三家的主人说好付出相同的时间精力共同种植薰衣草。可是，C 意外受伤了，不能干活。结果 A 干了 5 天，B 干了 4 天，把一个庭院的薰衣草都种完了。C 为了酬谢他们，拿出了 9 枚金币，A、B 两人根据按劳分配的原则分掉了金币。请问 A、B 各自应该拿多少枚金币？

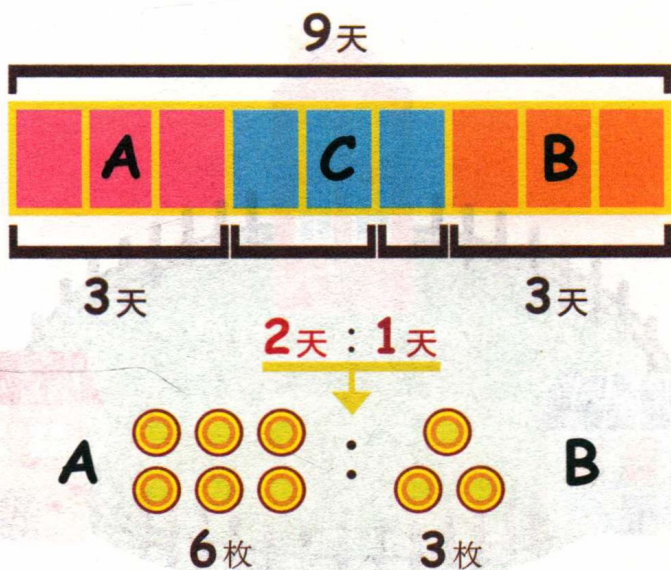




2 答案

A: 6枚; B: 3枚。

是不是感觉上应该回答“A: 5枚; B: 4枚”? 不过这样是不对的。如果1个人干的话一共是9天的工作量, A、B、C三人平摊的话, 应该是一人3天。C的3天工作量, 2天分给了A, 1天分给了B, 所以两人金币分配比例应该为2:1, 也就是A分6枚金币, B分3枚金币。

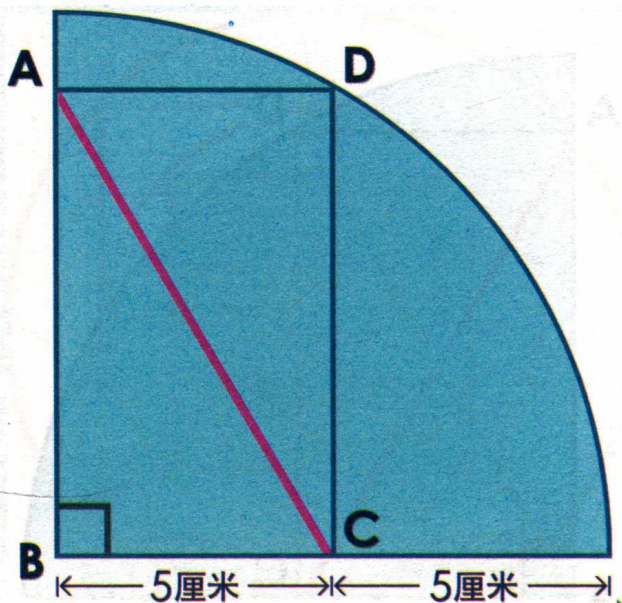




难度 ★☆☆☆☆

3 对角线长

如图，长方形 ABCD 内接于一个四分之一圆的扇形，图中 B 是圆心，求长方形的对角线 AC 的长度。

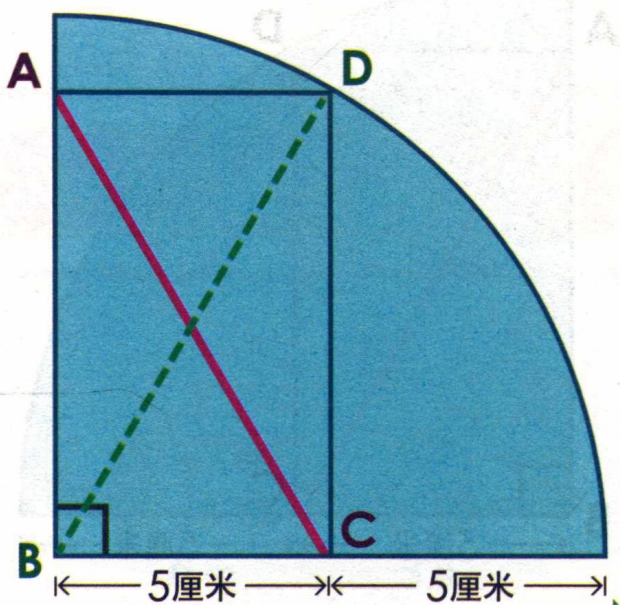




3 答案

AC 的长度为 10 厘米。

长方形的两条对角线长度相等， $AC=BD$ 。因为 BD 是圆的半径，为 $5+5=10$ 厘米，所以 AC 也为 10 厘米。

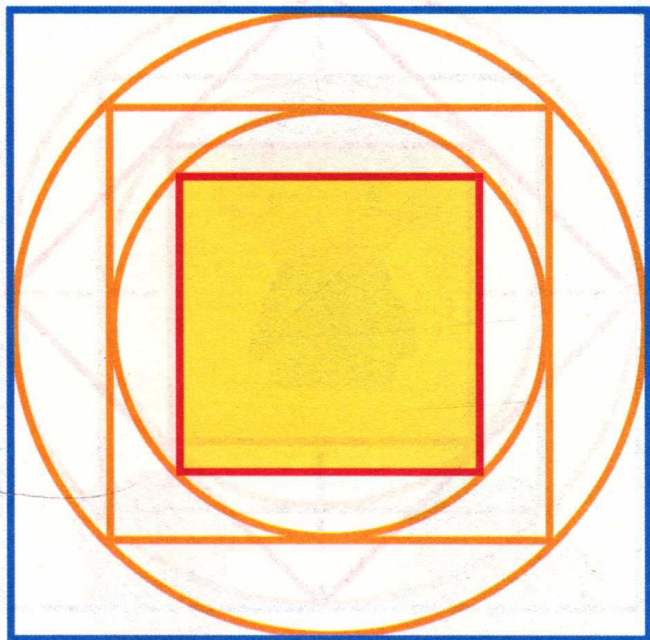




难度 ★☆☆☆☆

4 圆和正方形

如图是依次内接的 3 个正方形和 2 个圆形。根据这个图，你能算出最外侧蓝线描绘的正方形的面积，是内侧红线描绘的正方形的面积的多少倍吗？





4 答案

4倍。

如图，把中间的正方形旋转 45 度就很容易理解了。中间的正方形是外侧正方形的一半。内侧的正方形是中间正方形的一半。这也就是说内侧的正方形是外侧的正方形的四分之一。

