

北京市绿色印刷工程——  
优秀青少年读物绿色印刷示范项目

开启智慧思维

# 奇思妙解的 趣味数学

小学一年级

邢书田 邢治 齐云龙 编著


小学数学思维培养经典读物


茅塞顿开、拍案叫绝、激活思维、数学盛宴。

数学具有吸引力的原因之一就在于它能引导学生进行  
奇妙的推理。

——（美）德博拉·鲍尔



 中国工信出版集团

 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

开启智慧思维

# 奇思妙解的趣味数学

## 小学一年级

邢书田 邢治 齐云龙 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

#### 图书在版编目（CIP）数据

奇思妙解的趣味数学. 小学一年级/邢书田, 邢治, 齐云龙编著. —北京: 电子工业出版社, 2015.3

(开启智慧思维)

ISBN 978-7-121-24724-8

I. ①奇… II. ①邢… ②邢… ③齐… III. ①小学数学课—习题集 IV. ①G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 261953 号

策划编辑: 贾 贺 徐云鹏

责任编辑: 徐云鹏 特约编辑: 王 静

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 北京天宇星印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 720×1 000 1/16 印张: 10.5 字数: 75.6 千字

版 次: 2015 年 3 月第 1 版

印 次: 2015 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 26.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线: (010) 88258888。

# 前 言

《奇思妙解的趣味数学》是开启智慧大门的金钥匙！是全国小学生、家长、教师、数学爱好者学习初等数学的良师益友。

《奇思妙解的趣味数学》题型丰富，解法巧妙，激活思维。

数学儿歌，移多补少，分类，单双数问题，钟面的学问，用钱策划，迷宫问题，一半问题，图形算式迷，等量代换，重叠问题，图形推理，图形的分割与拼接；

折半翻倍问题，和差问题，植树问题，年龄问题，数数问题，整数的分拆，位置与方向，奇数和偶数，简单排列与组合，简单周期，估算方法，枚举法，计量单位小知识；

数字诗，循环问题，鸡兔同笼问题，盈亏问题，和倍问题，差倍问题，平均数问题，搭配方法，可能性问题，倒推与还原，归一问题，年、月、日，速算与巧算，童话里的数学，游戏中的数学问题，对比法；

抽屉原理，归总问题，假设法，乘法原理，加法原理，等差数列，方阵问题，最短路线问题，质数与合数，统筹与规划，寓言里的数学，整体方法；

行程问题，牛吃草问题，因数与倍数，容斥原理，图形中的规律，格点面积问题，不同的进位制，观察与归纳，反证法，放缩法，逻辑推理，中国古算名题，数学游戏，余数问题，极大与极小，类比法；

诗词古算，割补法与互补法，时钟问题，工程问题，按比例分配，分解质因数法，染色问题，统计与概率初步，几何问题，化归法，神话里的数学，数论问题和函数方法。

《奇思妙解的趣味数学》共计 110 余类问题或方法，计 860 余道题，可谓是数学营养大餐！完全体现数学的美妙和趣味，令人赏心悦目，令人拍案叫绝，令人茅塞顿开！

《奇思妙解的趣味数学》按年级编写，共六册，小学一年级到六年级，每个年级为一册。随着年级的升高一本一本地读下去，你的数学水平将得到极大的提高！智慧的大门已打开，小朋友们一起来吧！

本书编著者

# • 目 录 •

## 一、 数学儿歌/1

01. 数小鸡/2
02. 小猴子，爱爬高/3
03. 小老鼠练吹号/4
04. 蚂蚁搬豆/5
05. 小鸭子/6
06. 捡豆豆/7
07. 采蘑菇/8
08. 一只小羊羊/8

## 二、 加法/10

09. 搬鸡蛋/11
10. 葵花向阳/11
11. 鸿雁传书/12
12. 嘴馋的小猴/13
13. 老鼠娶亲/14
14. 小猴送桃/15
15. 喝汽水的学问/16

## 三、 减法/17

16. 园丁育花/18
17. 二龙戏珠/19
18. 布谷鸟与啄木鸟比赛/20
19. 搭积木/21
20. 双层巴士/22
21. 双鱼戏水/22

## 四、 加减法混合运算/24

22. 灰鸭与黑鸭/25
23. 放鹿/26
24. 美人蕉的花朵数/26
25. 男女同学的人数/27
26. 小玲家养鹅/27
27. 孔雀开屏/28
28. 黑猫白猫/29

## 五、 移多补少/30

29. 养猪/31
30. 萝卜的数量/32
31. 装配拖拉机/32
32. 芳香/33
33. 大白和小黑/34
34. 两筐南瓜/35
35. 比赛摘桃/35
36. 彩球的号码/36
37. 两桶水/37
38. 漆工工资/38

## 六、 分类/39

39. 衣服和鞋/40
40. 可爱的小动物/41
41. 两栖动物/42
42. 学习与生活用品/42

43. 叔叔、阿姨与兄妹/43

44. 梯形的分类/43

45. 找朋友/45

## 七、单双数问题/46

46. 小猫分鱼/47

47. 快乐的小青蛙/48

48. 运球游戏/49

49. 甜甜、咪咪、乐乐的编号/50

50. 小猪铺砖/50

51. 小花狗的家/52

## 八、钟面的学问/53

52. 小姗妮的一天/55

53. 时钟打点/55

54. 镜子里的时间/56

55. 愉快的一天/57

56. 康夫的闹钟/58

57. 并非荒唐的算式/58

## 九、用钱策划/60

58. 羽毛球拍与羽毛球/62

59. 莉莉买水彩笔/63

60. 买字典/64

61. 买水果/65

62. 如何买东西/66

63. 参观航空博物馆/67

64. 如何付钱/68

## 十、走迷宫/69

65. 小鱼/70

66. 小猫想吃鱼/71

67. 看谁最快走出来/72

68. 小乌龟回家的路/73

69. 美味的骨头/73

70. 小猕猴走迷宫/74

## 十一、数字迷宫/76

71. 采蘑菇/77

72. 顺序连线/78

73. 小八戒赶火车/80

74. 和为39/82

75. 黑点、五星和小树/82

76. 数字对调/83

## 十二、一半问题/85

77. 数鸭子/86

78. 赶鸭子回家/87

79. 父子的年龄/88

80. 小猫钓鱼/89

81. 拔萝卜/89

82. 养牛/90

83. 鸿雁传书/91

84. 绳子的长度/92

85. 半个鸡蛋怎么卖/93

86. 小强看书/94

## 十三、图形算式迷/95

87. ▲与★/96

88. □ + △/97

89. 字母的算式/97

90. 新年好/98

91. 汉字表示什么数字/98

92. 鸽子、小狗与大象/99

93. 花朵的算式/100

94. 草莓公主算式/100

## 十四、等量代换/102

95. 苹果和草莓/103

- 96. 猫和燕子/103
- 97. 一颗五角星/104
- 98. 小狗与小鸡/104
- 99. 啄木鸟、鸡和鹰/105
- 100. 兄弟玩跷跷板/106
- 101. 小猫和甲壳虫/107
- 102. 草莓与葡萄/107

### 十五、数阵图/109

- 103. 填数字/110
- 104. 和为30/111
- 105. 盆景/112
- 106. 数字摩天轮/113
- 107. 和都是18/114
- 108. 四方结/114
- 109. 圈圈中填数/115

### 十六、重叠问题/117

- 110. 小鸭一共有几只/118
- 111. 钉木板/119
- 112. 晾手帕/119
- 113. 排队练体操/120
- 114. 6树3行/121
- 115. 绳子打结/121
- 116. 5张画/122
- 117. 题都做对/122

### 十七、简单判断及其推理/124

- 118. 猫狗的对话/125
- 119. 鲜艳的气球/126
- 120. 形影不离的好朋友/127
- 121. 小朋友的生日/128
- 122. 谁说谎/128

- 123. 比赛名次/129
- 124. 木匠师傅和徒弟/130
- 125. 老师的年龄/132
- 126. 乒乓球淘汰赛/133
- 127. 三名运动员/134
- 128. 付清欠款/135

### 十八、图形推理/136

- 129. 三种禽蛋/137
- 130. 谁最重/137
- 131. 谁能先吃到香蕉/138
- 132. 还原几何图形/139
- 133. 六面体/139
- 134. 小狗、小羊还是马/140
- 135. 半圆与方/141
- 136. 折成的纸盒/141

### 十九、图形的分割与拼接/143

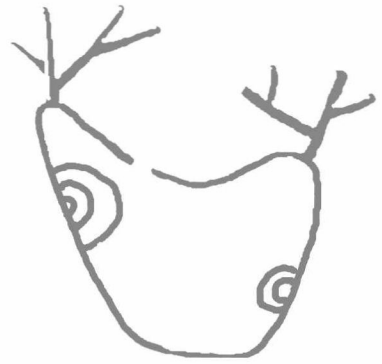
- 137. 大小相等/144
- 138. 六种家畜/145
- 139. 4个字母A/146
- 140. 分割直角梯形/146
- 141. 拼成一个正方形/147
- 142. 一副拼板/149
- 143. 缺角长方形/150

### 二十、数学童话故事/151

- 144. 水帘洞大厦的投资/152
- 145. 小鸭搬砖/153
- 146. 蓝精灵提水/154
- 147. 集团公司的人数/155
- 148. 旅游收入增加/158

### 参考文献/160

# 一、数学儿歌





数学儿歌是最常见的数学启蒙方式。它朗朗上口，短小而富有节奏，诗一样的韵律，画一样的色彩，开启了孩子数学的智能。孩子在家长的引导下，诵数学儿歌，学数学知识，在游戏与亲情的交互作用中，使学习成为乐事；家长在孩子稚嫩的儿歌声中，享受育子的快乐，亲情的幸福，成功的骄傲。

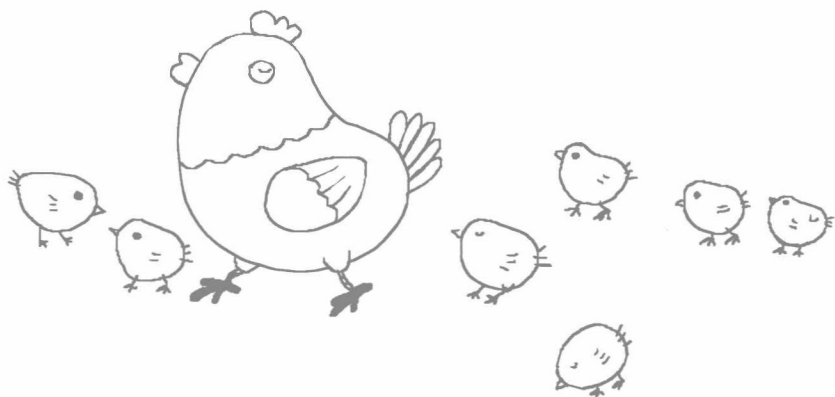
## 01. 数小鸡

鸡妈妈，数小鸡，  
一二三四五六七。  
一只小鸡在吃米，  
两只小鸡抢东西。  
四只小鸡叽叽叽，  
依在妈妈怀抱里。  
歌中共有多少鸡，  
千万不能忘自己。

解析：1只小鸡在吃米，2只小鸡抢东西，4只小鸡叽叽叽，1只鸡妈妈，共有鸡：

$$1 + 2 + 4 + 1 = 8 \text{ (只)}$$

答：歌中共有8只鸡。

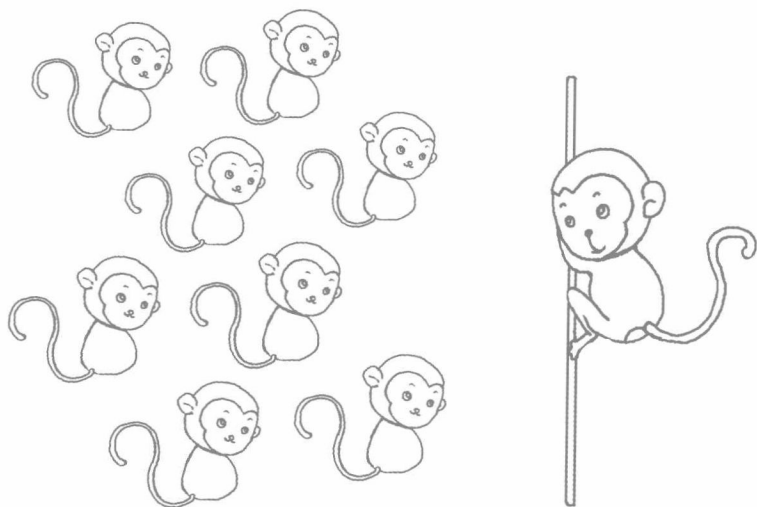


## 02. 小猴子，爱爬高

小猴子，爱爬高，  
一爬爬到柳树梢。  
柳树梢，荡秋千，  
一摔摔个脸朝天。  
脸朝天，太可笑，  
八只小猴看热闹。  
看热闹，嗷嗷叫，  
小猴数量是多少？

解析： $1+8=9$ （只）

答：有9只小猴。



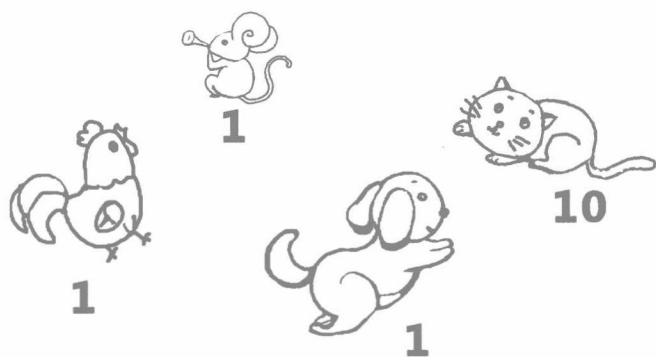
### 03. 小老鼠练吹号

小老鼠， 练吹号，  
吹来公鸡喔喔啼，  
吹来黄狗汪汪叫；  
又是唱， 又是跳，  
引来十只小花猫，  
猫追鼠， 狗追猫。  
多少动物在奔跑？

解析：1 只小老鼠，1 只公鸡，1 条黄狗，10 只小花猫，共有动物：

$$1 + 1 + 1 + 10 = 13 \text{ (只)}$$

答：13 只动物在奔跑。



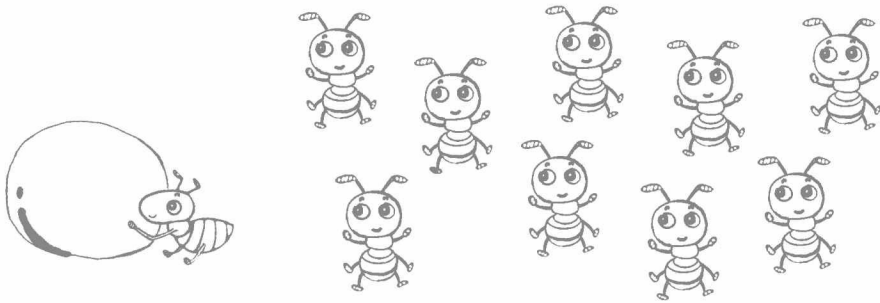
#### 04. 蚂蚁搬豆

一只蚂蚁在洞口，  
找到一粒豆。  
用尽力气搬不动，  
只是连摇头。  
左思右想好一会儿，  
想出好计谋。  
回洞去找小朋友，  
唤来九位小朋友。  
齐心协力抬着走，  
多少蚂蚁是朋友？

解析：九位小朋友和它自己，就是朋友数：

$$9 + 1 = 10 \text{ (只)}$$

答：10 只蚂蚁是朋友。



### 05. 小鸭子

来了一群小鸭子，嘎嘎嘎嘎叫，  
看见池塘水清清，都想往下跳。

小黄鸭小黑鸭，乐得眯眯笑，  
小白鸭小灰鸭，吵着要洗澡。

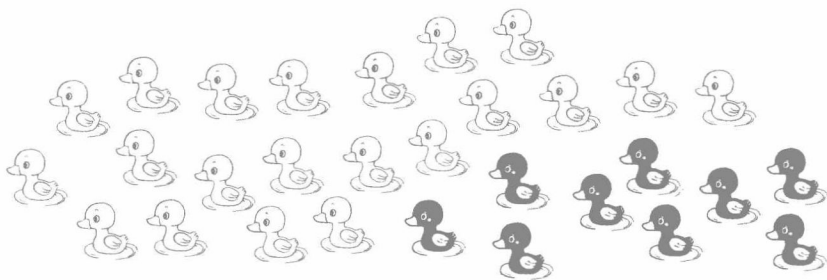
黄鸭 7 黑鸭 9，嘎嘎嘎，不要闹，  
白鸭 6 灰鸭 8，嘎嘎嘎，准备好。

扑通扑通往下跳，多少鸭子在洗澡？

解析：小黄鸭、小黑鸭、小白鸭、小灰鸭数量的和就是洗澡的小鸭子数：

$$7 + 9 + 6 + 8 = 30 \text{ (只)}$$

答：30 只鸭子在洗澡。



## 06. 捡豆豆

东院有个小牛牛，  
西院有个小妞妞，  
手里提个小篮子，  
要到地里捡豆豆。  
牛捡十颗金豆豆，  
妞捡二十银豆豆，  
一颗一颗捡起来，  
共捡多少金银豆？

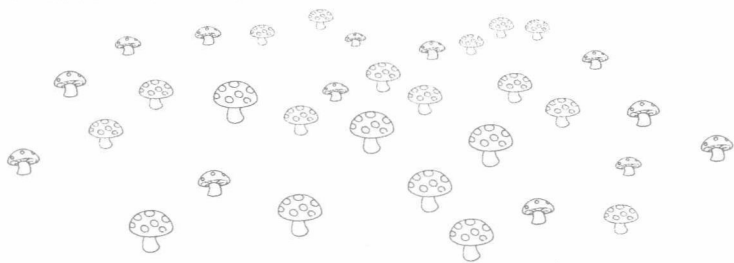
解析： $10 + 20 = 30$ （颗）

答：共捡 30 颗金豆和银豆。



## 07. 采蘑菇

采蘑菇的小姑娘，  
背着一个大竹筐，  
清晨光着小脚丫，  
走遍森林和山冈。  
采的蘑菇多又多，  
六加九加一十八，  
装了满满一整筐，  
多少蘑菇带回家？



解析： $6 + 9 + 18 = 33$ （朵）

答：33朵蘑菇带回家。

## 08. 一只小羊羊

一只小羊羊，  
来到了村头上。

望见了麦苗它好奇，  
这样的美食未曾尝。  
吃损麦苗五一垧，  
秋后少产百斤粮。  
老牛只让还小半，  
小羊得还多少粮？

注：(1) 垧，其实是个俗称，标称为公顷。1 公顷 = 15 市亩 = 10 000 平方米。

(2) 小半指一半的一半。

(3) 吃损麦苗：吃和损坏麦苗。



解析：100 斤粮的一半是 50 斤，50 斤粮的一半是 25 斤。

答：小羊得还 25 斤粮。



## 二、加法

