

新编

ABC

# 趣味数学 ABC

B 册

(三~四年级)

● 顾问 顾汝佐  
主编 俞仁杰  
柴常龙

金建中  
周鸿兴

趣题与妙题  
帮你找乐趣  
有例又有练  
让你有兴趣

趣味 + 数 × 学 = 趣 × 味 + 数学

上海科学普及出版社



# 新编趣味数学 ABC

B 册

(三~四年级)

顾问 顾汝佐

主编 俞仁杰 金建中

柴常龙 周鸿兴

上海科学普及出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

新编趣味数学 ABC. B 册, 三~四年级/俞仁杰等  
主编. —上海: 上海科学普及出版社, 2004. 7  
ISBN 7-5427-2693-5

I. 新... II. 俞... III. 数学课-小学-习题  
IV. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 009479 号

责任编辑 郭子安

## 新编趣味数学 ABC

B 册 (三~四年级)

俞仁杰 金建中 柴常龙 周鸿兴 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

---

各地新华书店经销 上海译文印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 6.625 字数 152 000

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数 1--6 000

---

ISBN 7-5427-2693-5/O · 117 定价: 13.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题  
请向出版社联系调换

## 内 容 提 要

本书将小学三、四年级数学知识点融于具体有趣的故事中,内容寓教于乐,书中精选了适合小学中年级学生学习的 100 多例趣味数学题,每例又匹配了适量尝试练习题。每道例题的分析解答力求通俗易懂,它能教会你怎样动脑筋,所匹配的尝试练习题,可让你学会如何动脑筋。

本书既可供喜欢数学的学生自学奥数之用,也为教师和家长辅导孩子学习数学提供了一本比较切合实际的趣味读物。

书后附有尝试练习题的答案和解答,仅供学生、家长和教师参考。

$$\text{趣味} + \text{数} \times \text{学} = \text{趣} \times \text{味} + \text{数学}$$

“趣、味、数、学”表示四个连续的自然数,你能把它翻译成数字等式吗?

## 编委会名单

顾 问：顾汝佐

主 编：俞仁杰 金建中 柴常龙 周鸿兴

本书主编：金建中 杨琛敏 陈 琛 孙夏萍

编 委：俞仁杰 金建中 柴常龙 周鸿兴

陆耀君 邹文倩 杨卫华 史 雄

杨琛敏 陈 琛 孙夏萍 陆梅花

# 前 言

数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具。学生通过学习数学,不仅要掌握数学基础知识,更主要的是要学会如何正确地思考问题,不断增强分析和解决问题的能力,并进而促使其全面、持续、和谐地发展。

小学数学教材中也都编有适量的动脑筋思考题,供学有余力的学生选做,虽然不作普遍要求,但它对于培养学生学习数学的兴趣、拓宽知识面、发展智力、提高能力有很大的作用,越来越受到教师 and 家长的重视。

我们编写的这本《新编趣味数学 ABC》B 册,就是以教材中的思考题为蓝本,并按小学奥数体系的知识点,精选了适合小学三、四年级学生学习的 100 多例趣味数学题。为了便于学生学习,每例又匹配了适量尝试练习题。书中例题的分析与解答,尽量通俗易懂,力图教会学生怎样动脑筋,尝试练习则可以让学生会如何动脑筋。

这本书既可供中等程度以上学生自学奥数之用,也为教师和家长辅导学生学习数学提供了一本切合实际的趣味读物。

希望本书能成为学生的好朋友,教师和家长的好帮手。

编 者

2004 年 5 月



# 目录

## Contents

---

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 一、经济问题 .....         | 1   |
| 二、时间问题 .....         | 9   |
| 三、智分物品 .....         | 14  |
| 四、逻辑推理 .....         | 17  |
| 五、图形学问 .....         | 28  |
| 六、还原问题 .....         | 41  |
| 七、周期问题 .....         | 50  |
| 八、巧妙移动 .....         | 59  |
| 九、趣题巧解 .....         | 66  |
| 十、行程问题 .....         | 77  |
| 十一、年龄问题 .....        | 85  |
| 十二、数与算式 .....        | 92  |
| 十三、智慧杂题 .....        | 101 |
| 十四、模拟测试 .....        | 116 |
| 三年级趣味数学模拟测试(一) ..... | 116 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 三年级趣味数学模拟测试(二) ..... | 121 |
| 三年级趣味数学模拟测试(三) ..... | 126 |
| 三年级趣味数学模拟测试(四) ..... | 131 |
| 三年级趣味数学模拟测试(五) ..... | 135 |
| 四年级趣味数学模拟测试(一) ..... | 140 |
| 四年级趣味数学模拟测试(二) ..... | 145 |
| 四年级趣味数学模拟测试(三) ..... | 150 |
| 四年级趣味数学模拟测试(四) ..... | 156 |
| 四年级趣味数学模拟测试(五) ..... | 161 |
| 参考答案与提示 .....        | 167 |

## 一、经济问题

### 例题选析

1. 学校课外小组第一次买了 3 瓶墨水和 4 支圆珠笔, 共付 10 元, 第二次买了 3 瓶墨水和 2 支圆珠笔共付 8 元。每瓶墨水多少元?



**分析与思考**: 墨水和圆珠笔的单价都不知道, 如果把两次买的总价合起来, 共有 18 元, 正好可以买 6 瓶墨水和 6 支圆珠笔, 因此一瓶墨水和一支圆珠笔一共要 3 元。那么买 2 瓶墨水和 2 支圆珠笔要 6 元,  $8 - 6 = 2$  (元), 就是一瓶墨水的价钱了。

$$(10 + 8) \div (2 + 4) = 3 \text{ (元)} \quad 8 - 3 \times 2 = 2 \text{ (元)}$$

**答**: 每瓶墨水要 2 元。

2. 某运输队搬运 1000 只玻璃瓶, 规定搬一只可得搬运费 3 元, 但打碎一只要赔 5 元。如果运完后共得运费 2600 元, 搬运中打碎了几只玻璃瓶?



**分析与思考**: 运输队搬一只可以得运费 3 元, 搬完 1000 只玻璃瓶可以得 3000 元的运费。但是如果打碎一只不仅得不到 3 元, 还要赔 5 元。最后得到运费 2600 元, 相差了 400 元, 每打碎一只要相差 8 元, 因此一共打碎了  $400 \div 8 = 50$  (只)。

$$3 \times 1000 = 3000 (\text{元}) \quad 3000 - 2600 = 400 (\text{元})$$

$$400 \div (3 + 5) = 50 (\text{只})$$

答：搬运中打碎了 50 只玻璃瓶。

### 练习

1. 一辆汽车装运玻璃仪器 360 个，每个运费 5 元，若损坏一个仪器不但不给运费，还要赔 50 元，结果司机只收到运费 1250 元，那么损坏了多少个仪器？

2. 狐狸用 50 元的假钞买走了老山羊店里一件 45 元的衣服，老山羊还找给狐狸 5 元，那么老山羊损失了多少元钱？



3. 书城里有三套书,它们的价钱分别由 1、2、3、4、5、6 这六个数字中的两个数字组成,而其中一套书的价格正好是其他两套书价格总和的一半,这三套书的价格各是多少元?



4. 有一本书,姐妹两个都想买。姐姐缺 5 元,妹妹只缺一分。但是两人合买一本,钱仍然不够。这本书的价格是多少元? 姐妹俩分别有多少钱?

5. 王叔叔今年受聘于一家广告公司。前三个月是试用期,每月工资 800 元,正式工作后,每月工资 1200 元,同时每月递增 50 元,那么王叔叔今年一年收入多少元?
6. 星期天,妈妈从超市买了 4 支小梦龙和 3 支可爱多冰淇淋,用去 24 元。妈妈对小丽说:“上星期天我买 3 支小梦龙和 5 支可爱多冰淇淋用去 29 元,你算一算,小梦龙和可爱多冰淇淋每支各多少元?”



7. 礼品店以 10 元 30 张的价格买进一些贺卡,又以 4 元 10 张的价格买了出去,礼品店一共买进 1800 张贺卡,可以赚多少元?



8. 姐妹两人去买东西,姐姐带的钱是妹妹的 2 倍。姐姐用去 180 元,妹妹用去 30 元,这时姐姐剩下的钱数比妹妹少 24 元。姐妹俩一共剩下多少元?

9. 托运玻璃仪器 250 箱, 合同规定每箱运费 20 元, 若有损坏, 被损坏的箱不仅不给运费, 还要每箱赔偿损失费 100 元, 运后结算时要想获得运费, 最多只能损坏多少箱?



10. 张先生翻译一本英语小说, 出版后他从出版社一次性取得翻译稿酬 4000 元。按照个人所得税法的规定, 稿酬收入扣除 800 元后, 按照 14% 的税率计算征收个人所得税, 李老师应交个人所得税多少元?

11. 六一节前,玩具商店降价出售一批玩具,原价每件 5 元,降价后全部售清,共卖得 319.3 元。每件玩具降价多少元?



12. 四(1)班有 48 名同学去划船,每只小船坐 3 人,租金 20 元,每只大船坐 5 人,租金 30 元。他们最少要付租金多少元?

13. 佳佳买了几本连环画, 依依买了几本故事书。如果依依用全部的故事书去和佳佳换相同数量的连环画, 那么需要补给佳佳 320 元。如果依依不补钱, 就要少换回 5 本连环画。已知 3 本连环画比 5 本故事书的价钱少 48 元。依依买了几本故事书?



## 二、时间问题

### 例题选析

1. 火车站的大钟,到了时候总要咚咚地鸣钟报时。1点钟时响一下,2点钟时响两下……,12点钟时响十二下。大钟报时,每一钟声要持续5秒钟,然后停10秒,再响第二下。晨晨从听到钟声到最后一响经过了60秒,你知道这时是几点钟吗?



**分析与思考:** 大钟是到几点就敲几下,每敲一下要经过15秒后才敲第二下。最后一秒正好敲最后一下。因此我们可以这样解答:  $60 \div 15 + 1 = 5$  (下)

**答:** 这时正好是5点钟。

2. 假期中,小明跟妈妈去外婆家住了几天。回家时,日历已有9张没有撕了。小明一次撕下了这9张日历。这9天日期数的和是45。小明是几号去外婆家的? 又是几号回来的。



**分析与思考:** 9天日期数的和是45。  $45 \div 9 = 5$ , 求出9天中间的那天是5号。再逐一减去1或加上1,得到这9天应该是1号、2号、3号、4号、5号、6号、7号、8号、9号。小明走的那天,日历上不可能撕去,所以走时应是1号。回来的日历也不应该被撕去,所以回家应该是10号。

**答:** 小明是1号去外婆家,10号回来。