



双色小学数学 词 典

SHUANGSE XIAOXUE SHUXUE CIDIAN

安徽教育出版社



双色小学数学

词曲

江苏工业学院图书馆

藏书章

主编：顾 荣

刘国文 朱 郛 张军

编者：顾 荣

顾秋克 张 兵 王惠宁 王桂三

刘福生 顾兢克 张 平 顾秋枫

孙 杰



安徽教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

双色小学数学词典/顾荣主编. —合肥:安徽教育出版社, 2003. 1

(小学数学工具书系列)

ISBN 7—5336—3152—8

I. 双... II. 顾... III. 数学课—小学—教学参考
资料 IV. G624. 503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 092013 号

责任编辑:杨多文 装帧设计:马 芳

出版发行:安徽教育出版社(合肥市跃进路 1 号)

网 址:<http://www.ahep.com.cn>

经 销:新华书店

排 版:安徽飞腾彩色制版有限责任公司

印 刷:合肥义兴印刷厂

开 本:880×1230 1/32

印 张:15. 25

字 数:330 000

版 次:2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印 数:5 000

定 价:19. 00 元

发现印装质量问题,影响阅读,请与我社发行部联系调换

电话:(0551)2651321

邮 编:230061



序

数学作为当代小学教育的一门课程，它的内容极为丰富，不仅有许多专用名词、术语、各种计算法则、定律、性质，还有浩如烟海的应用问题、教师教的问题、学生自学的问题等。这样，就很有必要编一套较为系统的工具书，供学生、教师以及数学爱好者查阅。

目前，在国内先后出版了《小学数学词典》、《小学数学题典》等书，但尚不成体系。为此，编写这套“双色小学数学工具书”系列填补其不足。诚然，这套系列工具书属于探索性的、创新性的工具书。

“世上本没有路，走的人多了便成了路”。“双色小学数学工具书”系列祈望探索一条新路。因此，错误和缺点一定很多，尤其在内容的选编上，难免挂一漏万。恳切希望广大读者提供宝贵修改意见，使其不断完善。

这套丛书的编写遵循“新”、“精”、“全”的原则。突出教给学生思考问题的方法，让学生逐步掌握学习的方法，既长知识，又长智慧，以期提高学生的思维能力。



序

丛书的特点：一是“全”，覆盖面广，基本上覆盖了小学数学知识；二是“新”，题型多，题目新颖，灵活多变，有一定深度，但又是学生力所能及的；三是“活”，具有科学的层次性，适合多种层次水平的学生学习用；四是内容分门别类，便于查阅。

这套数学系列工具书包括：《双色小学数学词典》、《双色小学数学基础题典》、《双色小学数学竞赛题典》、《双色小学数学学法大典》、《双色小学数学题型解法题典》、《双色小学数学错例分析题典》。

本书在编写过程中得到许多专家、学者、小学数学工作者的大力协助，在这里表示衷心的感谢。

双色小学数学词典

编者

2002年8月





前 言

为了帮助读者更好地学习数学知识,帮助小学生养成良好的自学习惯和学会使用工具书,根据小学数学课程标准精神编写了这本词典。

这本词典共收录了 1300 多个词条,内容以小学数学基础知识中的概念、性质、法则、定律、公式等为主体,同时还介绍了学习这些基础知识的方法,有利于发展小学生的思维能力。书中还介绍了一些课外读物中常见的词条,这些词条小学生不必掌握,只供有兴趣者查阅用。

词典中有些词条的释义中还列举了例题。例题比较典型,其解法多为一题一解,少数词条的例题作了多解。

词典根据小学数学的知识结构体系编排。书末附有常用的计量单位及其换算、常用的数表等,供读者查阅。

本书的特点:一是“全”,覆盖面广,基本上覆盖了小学数学教科书的知识;二是“新”,每个词条都列举典型例题说明,

前
言



前 言

易于理解；三是“精”，每个词条的释义，词语精炼，例题的解答突出思考途径，指出思考问题的方法。

限于编者水平，书中不足之处，恳请读者指正。

编 者

2002年4月

双色小学数学词典





凡 例

1. 查阅时,可按知识块到目录中查。
2. 目录按小学数学的知识结构体系分类编排。比如,基础知识、整数、小数、分数和百分数、数的整除、应用题等。
3. 词典中的题目属于举例性的,具有典型性,解答一般是一题一解,部分题目有较好解法,则一题多解。解题时都有“思考途径”,旨在介绍学习方法。
4. 本书中收录的词条、题目的结论,在其他方面应用时,一般不再重复,只注明参阅“×××”。
5. 多数词条除了释义外,都分别举例说明,旨在帮助读者对词条的理解。
6. 附录部分重点介绍了数据资料、数学常用符号与常用的数学用表,供读者参考。

凡
例



目 录

| | | | |
|---------------|----------|---------------|----------|
| 一、基础知识 | 1 | 斐波那契数列 | 7 |
| 数 | 1 | 奇数列 | 7 |
| 数学 | 1 | 偶数列 | 8 |
| 中国数学史 | 2 | 等比数列 | 8 |
| 算术 | 3 | 自然数平方数列 | 8 |
| 数字 | 4 | 实数的分类 | 8 |
| 中国数字 | 4 | 算术数 | 8 |
| 阿拉伯数字 | 4 | 正数 | 8 |
| 罗马数字 | 5 | 负数 | 8 |
| 数值 | 5 | 负整数 | 9 |
| 数字值 | 5 | 中性数 | 9 |
| 位置值 | 5 | 准确数 | 9 |
| 数轴 | 6 | 近似数 | 9 |
| 相反数 | 7 | 运算 | 9 |
| 数列 | 7 | 逆运算 | 10 |
| 有限数列 | 7 | 计算 | 10 |
| 无限数列 | 7 | 演算 | 10 |

目
录

目 录

双色小学数学词典

| | | | |
|------|----|-----------|----|
| 横式 | 10 | 括号 | 15 |
| 竖式 | 11 | 括弧 | 15 |
| 递等式 | 11 | 小括号 | 15 |
| 式子 | 11 | 中括号 | 15 |
| 笔算 | 11 | 大括号 | 15 |
| 口算 | 12 | 进位制 | 15 |
| 心算 | 12 | 十进制 | 15 |
| 珠算 | 12 | 十进制记数法 | 15 |
| 简算 | 12 | 十进位制读数法则 | 16 |
| 速算 | 12 | 二进制 | 17 |
| 简便运算 | 12 | 六十进位制 | 18 |
| 简捷算法 | 12 | 数制转换的一般方法 | 19 |
| 验算 | 12 | 运算法则 | 20 |
| 复算 | 13 | 运算性质 | 20 |
| 运算符号 | 13 | 运算定律 | 21 |
| 等号 | 13 | 定义 | 21 |
| 等于 | 13 | 定理 | 21 |
| 不等号 | 13 | 公理 | 21 |
| 不等于 | 13 | 公式 | 21 |
| 恒等号 | 13 | 推论 | 21 |
| 大于号 | 14 | 猜想 | 22 |
| 大于 | 14 | 概念 | 22 |
| 小于号 | 14 | 原始概念 | 22 |
| 小于 | 14 | 基本概念 | 22 |
| 不大于号 | 14 | 概念的内涵 | 22 |
| 不小于号 | 14 | 概念的外延 | 22 |
| 约等号 | 14 | 推理 | 23 |
| 约等于 | 15 | 归纳推理 | 23 |



| | | | |
|-------------|----|---------|----|
| 演绎推理 | 23 | 基数 | 34 |
| 归纳法 | 23 | 序数 | 34 |
| 演绎法 | 23 | 正整数 | 35 |
| 类比推理 | 24 | 自然数的单位 | 35 |
| 类比法 | 24 | 自然数的性质 | 35 |
| 不完全归纳法 | 24 | 自然数列 | 35 |
| 完全归纳法 | 25 | 自然数的三歧性 | 36 |
| 判断 | 25 | 基数和序数 | 36 |
| 比较 | 25 | 零 | 36 |
| 概括 | 25 | 扩大的自然数列 | 36 |
| 抽象 | 25 | 自然数的分类 | 36 |
| 综合法 | 26 | 计数 | 36 |
| 分析法 | 26 | 计数公理 | 37 |
| 化归法 | 27 | 计数原则 | 37 |
| 列举法 | 28 | 记数 | 37 |
| 递推法 | 29 | 写数 | 37 |
| 假设法 | 30 | 计数单位 | 37 |
| 图解法 | 30 | 计数的基本单位 | 38 |
| 图表法 | 30 | 计算的辅助单位 | 38 |
| 对应法 | 31 | 数位 | 38 |
| 试验法 | 32 | 位数 | 38 |
| 代数法 | 32 | 多位数 | 38 |
| 反证法 | 32 | 数位顺序表 | 38 |
| 反驳 | 33 | 数级 | 39 |
| 算法 | 33 | 一位数 | 39 |
| 定律 | 33 | 零的意义 | 39 |
| 二、整数 | 34 | 零的性质 | 40 |
| 自然数 | 34 | 数的分级 | 41 |

目
录

双色小学数学词典

目 录

| | | | |
|-----------|----|----------|----|
| 整数 | 41 | 减法 | 48 |
| 正数 | 41 | 被减数 | 48 |
| 负数 | 41 | 减数 | 48 |
| 有理数 | 41 | 差 | 48 |
| 无理数 | 41 | 减法的运算法则 | 48 |
| 实数 | 42 | 减法的运算性质 | 49 |
| 整数大小的比较 | 42 | 减法的补充定义 | 49 |
| 四舍五入法 | 42 | 退位 | 50 |
| 整数四则运算 | 43 | 退位减法 | 50 |
| 四则混合运算 | 43 | 不退位减法 | 50 |
| 运算顺序 | 43 | 连续退位减法 | 51 |
| 第一级运算 | 43 | 差的变化规律 | 51 |
| 第二级运算 | 43 | 加法的验算 | 52 |
| 高级运算与低级运算 | 43 | 减法的验算 | 53 |
| 加法的意义 | 43 | 加、减法的关系 | 54 |
| 加数 | 44 | 乘法的意义 | 54 |
| 被加数 | 44 | 被乘数 | 55 |
| 和 | 44 | 乘数 | 55 |
| 加法的补充定义 | 44 | 乘法 | 55 |
| 加法的运算法则 | 44 | 积 | 55 |
| 不进位加法 | 45 | 因数 | 55 |
| 进位加法 | 45 | 乘法表 | 55 |
| 连加 | 45 | 乘法口诀 | 55 |
| 加法交换律 | 46 | 小九九 | 55 |
| 加法结合律 | 46 | 大九九 | 56 |
| 加法交换律的推广 | 46 | 乘法的运算性质 | 56 |
| 加法结合律的推广 | 46 | 乘法交换律 | 56 |
| 和的变化 | 47 | 乘法交换律的推广 | 56 |



| | | | |
|-----------|----|-----------------|----|
| 乘法结合律 | 57 | 包含除 | 64 |
| 乘法结合律的推广 | 57 | 等分除法 | 64 |
| 乘法分配律 | 57 | 包含除法 | 64 |
| 乘法分配律的推广 | 58 | 试商 | 64 |
| 乘法的补充定义 | 58 | 试商的方法 | 65 |
| 乘法的运算法则 | 58 | 除法的运算法则 | 69 |
| 部分积 | 60 | 多位数除法的法则 | 70 |
| 积的位数 | 60 | 乘除法的运算性质 | 70 |
| 判断积的位数的方法 | 60 | 乘除法各部分间的 关系 | 72 |
| 倍 | 61 | 有余数除法 | 72 |
| 连乘 | 61 | 带余数除法 | 73 |
| 乘方 | 61 | 不完全商 | 73 |
| 平方 | 61 | 余数 | 73 |
| 立方 | 61 | 带余数除法的性质 | 73 |
| 幂 | 62 | 连除 | 74 |
| 阶乘 | 62 | 乘法与除法的关系 | 74 |
| 积的变化规律 | 62 | 商的性质 | 74 |
| 整数除法 | 63 | 商的位数 | 75 |
| 被除数 | 63 | 除法计算中的特殊 情况 | 75 |
| 除法的意义 | 63 | 商的变化规律 | 76 |
| 除数 | 63 | 乘除法中各数之间的 关系 | 78 |
| 商 | 63 | 乘法的验算 | 78 |
| 除号 | 63 | 除法的验算 | 78 |
| 除以 | 63 | 底数 | 79 |
| 除 | 63 | 指数 | 79 |
| 短除法 | 63 | | |
| 长除法 | 64 | | |
| 等分除 | 64 | | |



目 录

双色小学数学词典

| | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----|
| 脱式 | 79 | 混小数 | 91 |
| 括号的使用 | 79 | 有限小数 | 92 |
| 四则混合运算式 | 80 | 无限小数 | 92 |
| 四则混合运算的顺序 | 80 | 循环小数 | 92 |
| 常用的速算方法 | 81 | 循环点 | 92 |
| 三、小数 | 86 | 循环节 | 93 |
| 小数 | 86 | 循环周期 | 93 |
| 小数点 | 86 | 无限循环小数 | 93 |
| 小数点的写法 | 86 | 循环部分 | 93 |
| 小数的整数部分 | 87 | 纯循环小数 | 93 |
| 小数的小数部分 | 87 | 混循环小数 | 94 |
| 小数的数位 | 87 | 无限不循环小数 | 94 |
| 小数数位顺序表 | 87 | 小数的分类 | 94 |
| 十进分数 | 88 | 化有限小数为分数 | 95 |
| 十分位 | 88 | 化纯循环小数为分数 | 95 |
| 百分位 | 88 | 化混循环小数为分数 | 95 |
| 千分位 | 88 | 小数加法 | 96 |
| 小数的读法 | 88 | 小数加法的意义 | 96 |
| 小数的计数单位 | 89 | 小数加法的计算法则 | 96 |
| 小数的位数 | 89 | 小数减法 | 96 |
| 小数的写法 | 89 | 小数减法的意义 | 97 |
| 小数的基本性质 | 90 | 小数减法的计算法则 | 97 |
| 小数大小的比较 | 90 | 小数乘法 | 97 |
| 小数点位置移动引起 小数大小的变化 | 90 | 小数乘法的计算法则 | 98 |
| 纯小数 | 91 | 小数除法 | 98 |
| 带小数 | 91 | 小数除法的计算法则 | 98 |
| | | 近似值 | 100 |
| | | 不足近似值 | 100 |



| | | | |
|---------------------------|-----|----------|-----|
| 过剩近似值 | 101 | 分数的写法 | 110 |
| 进一法 | 101 | 零分数 | 110 |
| 去尾法 | 102 | 分母是1的分数 | 110 |
| 精确度 | 102 | 分数分母的补因数 | 110 |
| 近似数加、减法的 计算法则 | | 分数的性质 | 111 |
| 近似数乘、除法的 计算法则 | | 分数的基本性质 | 112 |
| 近似积 | 104 | 分数与除法 | 112 |
| 近似商 | 104 | 分数的相等 | 113 |
| 积的近似值 | 105 | 分数的不等 | 113 |
| 商的近似值 | 105 | 分数的种类 | 114 |
| 小数与复名数 | 105 | 真分数 | 114 |
| 小数与单名数 | 105 | 假分数 | 115 |
| 小数加法的运算定律 | 106 | 带分数 | 115 |
| 小数乘法的运算定律 | 106 | 简分数 | 115 |
| 四、分数和百分数 107 | | 最简分数 | 115 |
| 分数 | 107 | 既约分数 | 116 |
| 单位“1” | 107 | 十进分数 | 116 |
| 整体“1” | 108 | 假分数化为整数或 | |
| 分数的补充定义 | 108 | 带分数 | 116 |
| 分母 | 108 | 带分数化为假分数 | 117 |
| 分子 | 109 | 整数化为假分数 | 117 |
| 分数线 | 109 | 同分母分数 | 118 |
| 分数的单位 | 109 | 异分母分数 | 118 |
| 分数值 | 109 | 通分方法的类型 | 118 |
| 分数的读法 | 109 | 通分母 | 119 |
| | | 通分 | 119 |
| | | 通分子 | 119 |
| | | 公分母 | 120 |



目 录

双色小学数学词典

| | | | |
|----------------------|-----|-----------------|-----|
| 最小公分母 | 120 | 求倒数的方法 | 137 |
| 通分时求最小公倍数 的方法 | 120 | 分数除法 | 138 |
| 分数的分子变化引起 分数大小的变化 | 122 | 分数除法的意义 | 139 |
| 分数的分母变化引起 分数大小的变化 | 122 | 分数除法的法则 | 140 |
| 分数的大小比较 | 122 | 分数除法的运算性质 | 142 |
| 分数加法的意义 | 124 | 分数乘法的速算 | 144 |
| 分数加法 | 124 | 分数四则混合运算 | 144 |
| 分数加法的法则 | 124 | 分数、小数四则混合 运算 | 145 |
| 分数加法的运算定律 | 125 | 繁分数 | 148 |
| 分数减法的意义 | 126 | 繁分数各部分的名称 | 148 |
| 分数减法 | 126 | 繁分数的化简 | 148 |
| 分数减法的法则 | 126 | 繁分数化简的方法 | 148 |
| 分数减法的运算性质 | 128 | 百分数 | 149 |
| 带分数减整数 | 129 | 百分率 | 150 |
| 整数减带分数 | 129 | 百分比 | 150 |
| 分数加法的速算 | 129 | 百分法 | 150 |
| 分数减法的速算 | 130 | 百分号 | 150 |
| 化分数为有限小数 | 132 | 百分数的单位 | 150 |
| 分数乘法 | 133 | 千分数 | 150 |
| 分数乘以整数的意义 | 133 | 百分数的读法 | 150 |
| 分数乘以分数的意义 | 134 | 百分数的写法 | 151 |
| 分数乘法的法则 | 134 | 成数 | 151 |
| 分数乘法的运算定律 | 135 | 折扣 | 151 |
| 倒数 | 137 | 小数化百分数 | 151 |
| 互为倒数 | 137 | 分数化百分数 | 151 |
| | | 百分数化小数 | 152 |
| | | 百分数化分数 | 152 |



| | | | |
|--------|-----|---------------|-----|
| 百分数问题 | 152 | 复种指数 | 165 |
| 求成数的计算 | 153 | 五、数的整除 | |
| 入学率 | 154 | 整除 | 166 |
| 巩固率 | 154 | 整数的范围 | 166 |
| 出席率 | 155 | 除尽 | 166 |
| 出勤率 | 155 | 除不尽 | 167 |
| 及格率 | 155 | 整除的性质 | 167 |
| 发芽率 | 156 | 质数 | 168 |
| 出苗率 | 156 | 素数 | 168 |
| 成活率 | 156 | 质数的个数 | 168 |
| 合格率 | 157 | 爱拉陶斯芬筛法 | 169 |
| 出生率 | 157 | 质数的判断方法 | 170 |
| 出米率 | 158 | 互质数 | 170 |
| 出粉率 | 158 | 互素数 | 170 |
| 出糖率 | 158 | 互 质 | 171 |
| 出油率 | 159 | 互 素 | 171 |
| 增长率 | 159 | 两两互质 | 171 |
| 含水率 | 160 | 两两互素 | 171 |
| 产仔率 | 160 | 质因数 | 171 |
| 废品率 | 161 | 素因数 | 172 |
| 命中率 | 161 | 质约数 | 172 |
| 死亡率 | 162 | 分解质因数 | 172 |
| 发病率 | 162 | 奇 数 | 172 |
| 利息 | 163 | 偶 数 | 172 |
| 利率 | 163 | 单 数 | 173 |
| 税率 | 164 | 双 数 | 173 |
| 成本 | 164 | 偶数的判断方法 | 173 |
| 浓度 | 164 | | |