

朱亮尧编

# 小学数学手册

广东科技出版社



Xiaoxue Shuxue Shouce

# 小学数学手册

朱亮尧 编

广东科技出版社

粤新登字04号

## 小学数学手册

---

编者：朱亮尧

出版发行：广东科技出版社

（广州市环市东路水荫路11号）

经销：广东省新华书店

印刷：广东新华印刷厂

规格：787×1092 1/64 印张5.5 字数116千

版次：1993年1月 第1版

1993年1月 第1次印刷

印数：1—5400册

ISBN 7—5359--1022—X/O·68

定价：2.80元

---

## 编者的话

《小学数学手册》是小学数学教与学的工具书，自1980年出版至今已10年了，曾经1版、2版、修订版、再版，多次印刷，印数累计达800多万册，深受中、小学教师，小学中、高年级学生，家长及在不同岗位工作的同志们的欢迎。许多同志来信，其中有热情的鼓励，也有有益的建议，在此表示衷心的感谢！

本书这次修订再版，根据现行的全日制小学《数学教学大纲》和即将实行的《九年制义务教育全日制小学数学教学大纲》

的内容及当前教学改革与开放城市的实际需要，兼顾到九年制义务教育的“五、四”和“六、三”学制中小学知识的衔接，进行了增、删、补、调、改等工作。

还根据读者建议，对每类知识，分系统整理，以表格形式归纳概括，便于毕业生复习。

由于业务水平与能力所限，书中不当之处恳请读者批评指正。

朱亮尧

1990年12月于广州

# 目 录

## 一、基础知识

数学 .....	1	自然数列 .....	6
算术 .....	2	数序 .....	6
数 .....	3	基数 .....	6
自然数 .....	3	序数 .....	7
自然数的性		进位制 .....	7
质 .....	4	二进位制 .....	7
零 .....	4	十进位制 .....	8
零的性质 .....	5	六十进位制 .....	8
整数 .....	5	.....	8
数列 .....	5	数位 .....	9
有限数列 .....	6	高位 .....	9
无限数列 .....	6	低位 .....	9

位数 .....	9	有限集合 .....	17
整数数位顺		无限集合 .....	17
序表 .....	10	自然数集 .....	18
写数 .....	10	子集 .....	18
读数 .....	10	空集 .....	18
数字 .....	11	交集 .....	18
有效数字 .....	11	不相交集 .....	19
准确数字 .....	12	并集 .....	19
中国数字 .....	12	差集 .....	20
数码 .....	12	数量 .....	20
阿拉伯数字		单位 .....	21
.....	13	名数 .....	21
罗马数字 .....	13	不名数 .....	21
数的分节 .....	15	单名数 .....	21
数的分级 .....	15	同名数 .....	22
集合 .....	16	名数单位 .....	22
元素 .....	17	异名数 .....	22
单元素集合		同类异名数	
.....	17	.....	22

异类异名数	.....26	误差.....27
.....22		准确数.....27
关系符号.....23		算术平均数
加号.....23		.....27
减号.....23		定义.....28
乘号.....23		法则.....28
除号.....24		定律.....28
等号.....24		算式.....28
恒等号.....24		横式.....29
不等号.....24		递等式.....29
大于.....25		公式.....29
小于.....25		竖式.....30
大于或等于		运算.....31
.....25		逆运算.....31
小于或等于		计算.....31
.....25		演算.....32
约等于.....26		口算.....32
近似数.....26		笔算.....32
四舍五入法		



速算.....	32	增加.....	35
简便运算.....	33	减少.....	36
简捷算法.....	33	扩大.....	37
验算.....	33	缩小.....	38
验证.....	33	文字题.....	39
多.....	34	简单文字题	
少.....	34	.....	39
多少.....	34	复合文字题	
倍.....	35	.....	40

## 二、算 术

整 数	.....	43	
加法.....	41	加法结合律	
加数.....	41	.....	43
和.....	41	加法的运算	
加法的法则		性质.....	43
.....	41	加数的变化	
连加.....	42	引起和的	
加法交换律		变化.....	45

减法.....46	被乘数.....55
被减数.....47	乘法口诀表
减数.....47	.....56
差.....47	乘数.....58
减法的法则	积.....58
.....47	部分积.....58
减法的运算	近似积.....58
性质.....48	因数.....59
被减数、减	乘.....59
数的变化	乘以.....59
引起差的	乘法的法则
变化.....51	.....60
加法和减法	乘方.....61
的关系.....53	平方.....62
加法的验算	立方.....62
.....54	乘法表.....62
减法的验算	乘法交换律
.....55	.....62
乘法.....55	乘法结合律

.....62	准确商.....71
乘法分配律	试商的方法
.....63	.....71
乘法的运算	近似商.....74
性质.....64	余数.....74
因数的变化	第一次余数
引起积的	.....75
变化.....65	第二次余数
除法.....67	.....75
被除数.....67	乘法和除法
除数.....67	的关系.....75
商.....68	乘法的验算
部分商.....68	.....76
除.....68	除法的验算
除以.....68	.....77
除法的法则	除法的运算
.....69	性质.....77
试商.....70	被除数和除
调整商.....71	数的变化

引起商的变化.....81	整数和小数
四则运算.....83	数位顺序
第一级运算	表.....86
.....83	纯小数.....87
第二级运算	带小数.....87
.....83	有限小数.....87
第三级运算	无限小数.....87
.....83	循环小数.....87
混合运算.....83	循环节.....87
四则混合运	纯循环小数
算.....83	.....88
运算顺序.....83	混循环小数
小    数	.....88
小数.....85	无限不循环
小数读法.....85	小数.....88
小数写法.....85	小数的基本
小数点.....85	性质.....88
小数位.....86	小数点位置
	移动引起

小数大、	整除的数
小的变化.....88	的特征.....94
小数加法.....89	能被4或25
小数加法的	整除的数
法则.....89	的特征.....94
小数减法.....90	能被8或125
小数减法的	整除的数
法则.....90	的特征.....95
小数乘法.....90	能被3或9
小数乘法的	整除的数
法则.....90	的特征.....95
小数除法.....91	能被7或11
小数除法的	整除的数
法则.....91	的特征.....96
数的整除	奇数.....96
整除.....93	偶数.....96
整除的性质	质数.....97
.....93	素数.....97
能被2或5	合数.....97

互质数.....97	.....104
质因数.....97	分母 .....104
1000以内质	分子 .....105
数表.....98	分数线 .....105
分解质因数	分数和除法
.....99	的关系 .....105
倍数.....99	分数大、小
约数 .....100	的比较 .....105
公倍数 .....100	真分数 .....106
公约数 .....100	假分数 .....106
最小公倍数	带分数 .....107
.....100	分数的读法
最大公约数	.....107
.....101	分数的写法
辗转相除法	.....107
.....102	分数值 .....107
分    数	分数的互化
分数 .....103	.....108
分数的单位	分数的相等

.....109	分数加法 .....114
分数的不等	分数加法的
.....109	法则 .....114
分数的基本	分数减法 .....117
性质 .....110	分数减法的
最简分数 .....111	法则 .....117
约分 .....111	分数乘法 .....119
约分的方法	分数乘法的
.....111	法则 .....119
可约分数 .....112	倒数 .....121
既约分数 .....112	分数除法 .....121
通分 .....112	分数除法的
公分母 .....113	法则 .....122
通分的方法	繁分数 .....124
.....113	繁分数的化
分数化小数	简 .....124
.....113	分数加法、
小数化分数	乘法的运
.....114	算定律 .....125

分数减法、	数 .....	131
除法的运	百分数化分	
算性质 .....	数 .....	131
126	分数、小数、	
分数四则混	百分数互	
合运算 .....	化数值 .....	132
126	千分数 .....	133
百分数 .....	应用题	
126	应用题 .....	133
百分率 .....	简单应用题	
126	.....	134
百分比 .....	求总数的应	
127	用题 .....	134
百分法 .....	求比一个已	
128	知数多几	
百分号 .....	的数的应	
128	用题 .....	135
成数 .....	求部分数的	
128	应用题 .....	135
折扣 .....		
128		
利息 .....		
129		
利率 .....		
130		
小数化百分		
数 .....		
130		
百分数化小		
数 .....		
131		
分数化百分		



求比一个已知数少几的数的应用题 .....	136	包含除法的应用题 .....	138
求两个数相差多少的应用题 .....	136	求两个数的倍数关系的应用题 .....	139
求积的应用题 .....	137	常见的数量关系 .....	139
求一个已知数的几倍的应用题 .....	137	基本复合应用题 .....	141
等分除法的应用题 .....	138	复合应用题 .....	141
求一个已知数的几分之一的应用题 .....	138	分析应用中数量关系的方法 .....	145
		分析法 .....	146
		综合法 .....	147
		分析法和综	