

XIAOXUE

SHUXUE

XIUZHEN

ZHOUCE

小学数学袖珍手册

江苏人民出版社

小学数学袖珍手册

邱兴华 吴家麒 编

江苏人民出版社

封面设计：朱成梁

小学数学袖珍手册

邱兴华 吴家麒编

江苏人民出版社出版

江苏少

徐州印刷厂印刷

印张3.5625 字数72,000

1983年6月第3次印刷

-1,735,000

书号：13100·075

定价：0.29元

说 明

这本手册是学习小学数学的工具书，可供小学生以及数学教师参考用。

手册中收集了小学数学的基本知识，按数的认识、四则运算、应用题、数的整除性、几何初步知识、比和比例、珠算等顺序，归类整理，便于读者比较，掌握知识的系统性。对每个名词术语的解释，力求简明扼要，并结合教材举例说明。所选的内容，都是重要的，特别是容易混淆的概念。其中应用题部分的内容，有些超过了小学数学教材的要求，仅供读者查考。

手册中还列有进率表、数学用表、常用数据、数学史资料，便于读者查阅。

目 录

一、数学基础知识

1. 数的认识

自然数、整数、自然数列等·····	1
数字与数的区别·····	2
零·····	3
数位与位数的区别·····	4
十进位制、六十进位制、二进位制··	5
数与量的区别·····	6
计数、记数与计量·····	7
小数以及分类·····	8
循环小数以及分类·····	9
有效数字与无效数字·····	10
分数、分数值、最简分数·····	11
真分数、假分数、带分数、繁分数··	12
分数与小数的基本性质·····	13

百分数、百分率、百分比、百分法等	14
小数、分数、百分数互化	15
名数、不名数、单名数等	16
名数与单位名称的区别	17
倒数与相反的数	18
正数与负数	19

2. 四则运算

四则运算的意义	20
四则混合运算顺序	21
计算方式的种类	22
四则运算各部分名称	23
定义、法则、定律、公式	24
整数、小数、分数加法的法则	25
整数、小数、分数减法的法则	26
整数、小数乘法的法则	27
分数乘法的法则	28
整数除法的法则	29

小数除法的法则	30
分数除法的法则	31
加法的运算定律	32
加法的运算性质	33
减法的运算性质	34
乘法的运算定律	36
乘法的运算性质	37
除法的运算性质	38
近似值的截取方法	40
一般验算方法	41
弃九验算法	42
基准数、凑整法速算	44
改变运算顺序的速算	45
化除为乘的速算	46
化乘为除的速算	47
分解因数的乘除法速算	48
添 0 折半法、凑整法乘法速算	49
乘数是 11、101、111 的速算	50

乘法特殊速算法(头同尾补、头补尾同)	51
乘法特殊速算法(一同一补等)	52

3. 应用题

加法应用题	53
减法应用题	54
乘法应用题	55
除法应用题	56
常见的数量关系	58
增加了与增加到的区别	60
扩大、扩大了与扩大到的区别	61
减少了与减少到的区别	62
减少与缩小的区别	63
增加与扩大的区别	64
多几分之几、少几分之几	65
求平均数应用题	66
归一应用题	67

倍比应用题	68
行程问题（相向运动问题）	69
行程问题（同向运动问题）	71
根据两个差求未知数问题	73
植树问题	75
流水问题	77
牛顿问题	79
工程问题	80
和差问题	83
和倍问题	84
差倍问题	85
鸡兔问题	86
分数、百分数基本应用题	87
百分率	88
较复杂的分数百分数应用题	89

4. 数的整除性

整除与整除的性质	94
----------	----

整除与除尽的区别·····	95
质数、合数、互质数、质因数·····	96
质数、质因数与互质数的区别·····	97
奇数与偶数等·····	98
约数、公约数、最大公约数·····	99
倍数、公倍数、最小公倍数·····	100
有没有最大公倍数和最小公约数?	101
能被2或5、4或25整除的数的特征··	102
能被8或125、9或3整除的数 的特征·····	103
能被7、11、13整除的数的特征··	104
5. 几何初步知识	
直线、射线·····	105
线段、垂线、平行线·····	106
直角、锐角、平角、钝角、周角····	107
锐角三角形、直角三角形、 钝角三角形·····	108

等腰三角形、等边三角形·····	109
长方形、正方形、平行四边形·····	110
梯形·····	111
对称轴、菱形·····	112
圆、圆周率·····	113
圆心角、扇形、同心圆、环形·····	114
体积与容积的区别·····	115
几何形体的周长、面积计算公式表	116
几何形体的表面积、体积 计算公式表·····	118

6. 比和比例

比的意义·····	120
除法、分数、比的区别·····	121
求比值与化简比的区别·····	122
正比、反比、单比、复比、连比·····	123
比与比值、比例的区别·····	124
比例尺·····	125

比和比例的基本性质·····	126
解比例（求比例中的未知项）·····	127
正比例的量与反比例的量·····	128
常量与变量·····	129
正比例应用题·····	130
反比例应用题·····	131
按比例分配的应用题·····	132

7. 珠 算

珠算与算盘·····	133
珠算加法口诀表·····	134
珠算减法口诀表·····	135
隔位乘·····	136
掉尾乘、留头乘、破头乘·····	137
商除法与归除法·····	138
珠算除法九归口诀表·····	139
珠算除法估商法·····	141
大扒皮、凑倍除·····	142

珠算传统练习：三盘清、九盘清等	143
珠算练习：小九九、节日图等……	144
珠算传统练习：狮子滚绣球……	145

二、进 率 表

货币单位进率表……	146
公制长度单位进率表……	147
公制重量单位进率表……	148
公制容量单位进率表……	149
常用市制和公制计量单位换算表…	150
公、市制面积、地积、体积换算表…	151
公、市制面积、地积、体积、容积 单位进率表……	152
英制度量衡表……	153
时间单位表……	154

三、数 学 用 表

整数数位顺序表……	155
-----------	-----

数学符号	156
20以内加法表	157
乘法口诀表	158
1000以内质数表	159
50以内合数分解质因数表	160
常用分数化小数表	191
常用百分数、分数和小数互化表	162
平方表	163
立方表	165
π 乘积表	166
圆的周长表	167
圆的面积表	169

四、常用数据

国家生产数字	171
交通线长度	172
农机工作效率	173
各种速度	174

农业产量·····	175
出米率、出油率等·····	176
地理数据·····	177
一度电的价值·····	180
比重表·····	181
容重表·····	182
猪体重的测算·····	183
牛(羊)体重的测算·····	184
砖瓦用量计算·····	185
步弓丈量土地折算法·····	186
目测距离参考表·····	187

五、数学史资料

数学家：刘徽、祖冲之·····	188
沈括、秦九韶·····	189
杨辉、李冶、朱世杰、 李善兰·····	190
欧几里得、阿基米德·····	191

笛卡儿、费尔马	192
牛顿、耐普儿	193
莱布尼茨、高斯	194
欧勒	195
罗巴切夫斯基、伽罗华	196
哪个国家数学史最长?	197
阿拉伯数字的由来	198
罗马数字的由来	199
罗马数字是怎样记数的?	200
“+、-”符号的由来	201
“ \times 、 \div ”符号的由来	202
关系符号“=、 $>$ 、 $<$ ”的由来	203
括号的由来等	204
“米”的由来	205
公制的由来	206
二月份为什么只有二十八天?	207
什么叫做农历?	208
关于“ π ”的研究	209

什么叫哥德巴赫猜想?	210
已知的最大的质数是多少?	211
“公元年数”从什么时候开始算起?	212
电子计算机的历史	213