

小学数学同步知识一本全

超值白金版

29.80

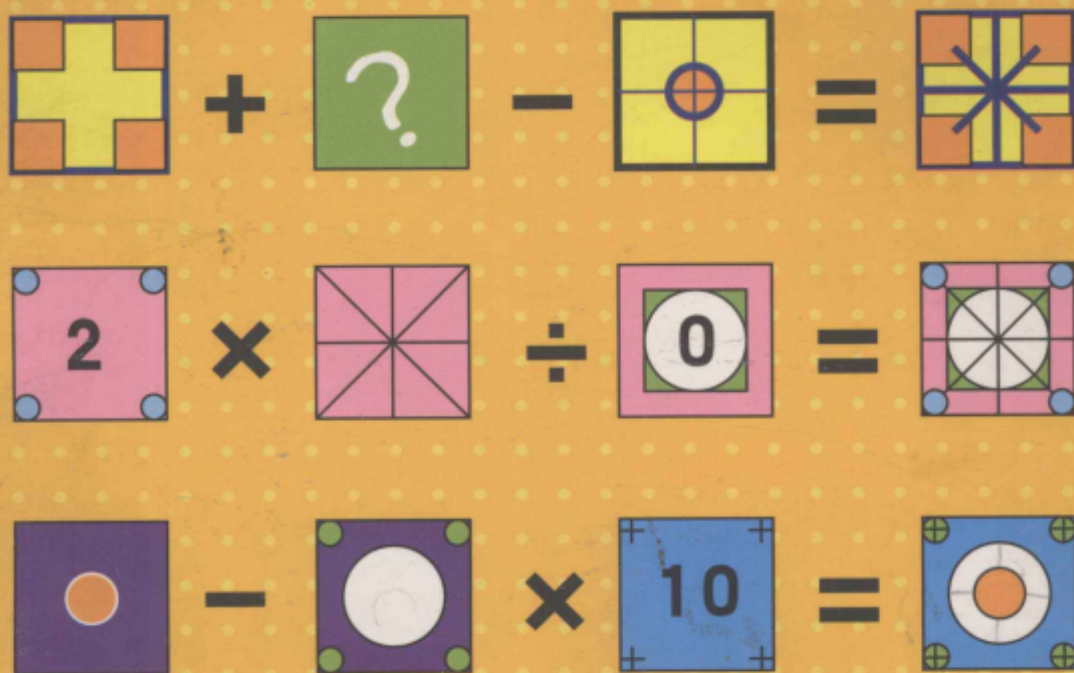
数学专家、一线教师倾力打造 小学数学同步知识全本

小学生数学 快易通

依据《全日制义务教育数学课程标准》编写

基础知识·身边数学·趣味数学·智力奥数

《小学生数学快易通》编委会 编著



小学数学同步知识一本全

基础知识·身边数学·趣味数学·智力奥数

(适用于小学1~6年级)

依据课本 讲解详尽

本书以《全日制义务教育数学课程标准》为依据,以人教课标版、北京师大版、苏教课标版等小学数学教材为基础,对小学生应知应会的重点、难点、疑点、易错点、易混点、延伸点进行了详细的讲解。

源于教材 高于教材

本书基础知识部分按照教学的顺序编排,从小学生的知识结构和思维发展水平的实际设置专题,便于学生在掌握课本单元基础知识的前提下进行拓展训练。并结合典型例题进行分析和解答,对相关的知识、方法和技巧进行归纳和总结。

通俗易懂 图文并茂

本书中既有身边的数学,又有有趣的数学例题。书中大量采用图物的形式,使数学问题变得形象直观,从而帮助学生拓展思维、开发智力、提高分析能力、培养创新意识,逐步提高学生的数学素养。

注重实际 贴近生活

本书不仅注重小学数学知识体系间的科学性和内在性联系,而且还特别强调数学与学生日常生活的联系。书中将大量的在生活中经常遇到的实际问题转换成了有趣的数学问题,从而培养小学生热爱数学、主动学习数学的兴趣。

注重技巧 趣味横生

本书对数学的思维方法及技巧进行了系统的归类整理,通过巧算、妙算,激发学生学习数学的兴趣,帮助学生在头脑中构建数学模型,拓展学生的数学思维,体验学习数学的乐趣。



责任编辑:文敏

封面设计:李艾红

超值白金版

29.80

ISBN 978-7-5113-0353-0



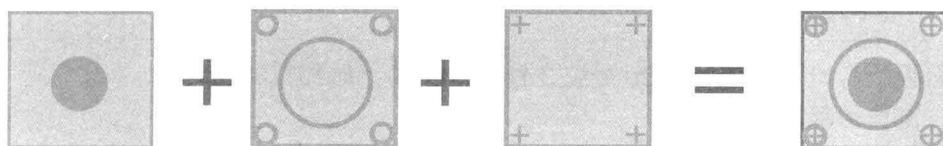
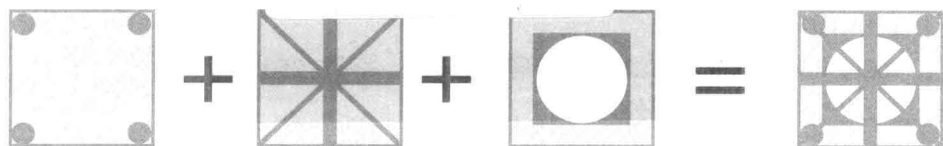
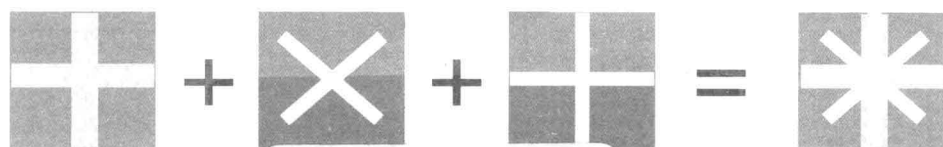
9 787511 303530 >

定价:29.80元

小学数学同步知识一本全

小学生数学

快 易 通



图书在版编目(CIP)数据

小学生数学快易通 / 《小学生数学快易通》编委会编著. — 北京: 中国华侨出版社, 2010.4

ISBN 978-7-5113-0353-0

I. ①小… II. ①小… III. ①数学课—小学—教学参考资料 IV. ①G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 056718 号

小学生数学快易通

编 著: 《小学生数学快易通》编委会

责任编辑: 文 敏

封面设计: 李艾红

文字编辑: 张荣华

美术编辑: 武 亿

经 销: 新华书店

开 本: 1020mm×1200mm 1/10 印张: 44 字数: 750 千字

印 刷: 北京中印联印务有限公司

版 次: 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5113-0353-0

定 价: 29.80 元

中国华侨出版社 北京市安定路 20 号院 3 号楼 305 室 邮编: 100029

法律顾问: 陈鹰律师事务所

编 辑 部: (010)64443056 64443979

发 行 部: (010)58815874 传真: (010)58815857

网 址: www.oveaschin.com

E-mail: oveaschin@sina.com



本书依据教育部颁布的《全日制义务教育数学课程标准》，结合一线教学实践编写而成。按照教学的顺序对小学数学基础知识作了系统整理，并根据小学生的思维认知特点，大量采用身边数学、趣味数学、巧算、妙算等有趣的形式，并以图表、图像、举例、分析、点评，对小学生应该掌握的数学知识及数学技巧进行详尽的讲解。

本书在编写过程中主要体现了以下特点：

依标据本 讲解详尽

以《全日制义务教育数学课程标准》为依据，以人教课标版、北京师大版、苏教课标版等小学数学教材为基础，对小学生应知应会的重点、难点、疑点、易错点、易混点、延伸点进行了详细的讲解。

源于教材 高于教材

本书基础知识部分按照教学的顺序编排，从小学生的知识结构和思维发展水平的实际设置专题，便于学生在掌握课本单元基础知识的前提下进行拓展训练。并结合典型例题进行分析和解答，对相关的知识、方法和技巧进行归纳和总结。

通俗易懂 图文并茂

本书中既有身边的数学，又有有趣的数学例题。书中大量采用图物的形式，使数学问题变得形象直观，从而帮助学生拓展思维、开发智力、提高分析能力、培养创新意识，逐步提高学生的数学素养。

注重实际 贴近生活

本书不仅注重小学数学知识体系间的科学性和内在性联系，而且还特别强调数学与学生日常生活的联系。书中将大量的在生活中经常遇到的实际问题转换成了有趣的数学问题，从而培养学生热爱数学、主动学习数学的情趣。

注重技巧 趣味横生

本书对数学的思维方法及技巧进行了系统的归类整理，通过巧算、妙算，激发学生学习数学的兴趣，帮助学生在头脑中构建数学模型，拓展学生的数学思维，体验学习数学的乐趣！

总之，这部《小学生数学快易通》是一部符合小学生自身特点的学习用书，其他特色，就不一一列举了。希望通过本书的使用能使小学生对数学的学习产生兴趣！

本书在编写过程中，得到了许多专家、学者、一线教师和学生家长的大力支持，在此，我们一并表示衷心的感谢。但是，由于本书选材广泛，内容博杂，加之编写时间有限，书中难免有疏漏之处，也敬请广大读者指正！

数学拥有一种冷而严肃的美,它可以纯净到崇高的地步,能够达到只有最伟大的艺术才能显示的那种绝对完美的境地。

——罗素



第一部分 基础部分

一、数的认识 3

新课程标准要求 3

(一) 100 以内数的认识 4

1. 10 以内数的认识 4

练习 1 4

2. 11~20 以内数的认识 5

练习 2 6

3. 100 以内数的认识 6

练习 3 7

4. 数的组成与分解 8

练习 4 9

(二) 整数的认识 9

1. 数的产生 9

2. 十进制计数法与二进制计数法 9

3. 整数的读法和写法 10

练习 5 11

4. 整数的大小比较 12

5. 大数的改写 12

6. 求一个整数的近似值 13

练习 6 13

(三) 小数的认识 14

1. 小数的意义 14

2. 小数的读法与写法 14

练习 7 15

3. 小数的比较 15

练习 8 16

4. 小数的分类 16

练习 9 17

5. 小数点位置移动引起小数
大小的变化 17

练习 10 18

6. 小数与复名数 18

7. 求小数的近似值 18

练习 11 19

(四) 分数的认识 20

1. 分数的产生和意义 20

2. 分数的种类 21

练习 12 21

3. 分数的基本性质 22

4. 约分和通分 22

5. 分数的大小比较 23

练习 13 24

6. 分数和小数的互化 24

练习 14 25

二、数的运算 26

新课程标准要求 26

(一) 加减法 28

1. 10 以内数的加减法 28

练习 15 28

2. 连加、连减 29

练习 16	30
3. 加减混合运算	30
4. 20 以内进位加法和退位减法	30
练习 17	31
5. 20 以内进位加法表	31
6. 20 以内退位减法表	32
练习 18	32
7. 100 以内数的加法和减法	32
练习 19	33
练习 20	34
8. 多位数与多位数相加减	34
练习 21	35
(二) 因数和倍数	35
1. 数的整除	35
2. 求一个数的因数和倍数	35
3. 奇数和偶数	36
4. 一些特殊数的倍数性质	36
5. 质数和合数	36
6. 分解质因数	37
7. 最大公约数和最小公倍数	38
练习 22	39
(三) 乘除法	40
1. 表内乘法	40
练习 23	42
2. 表内除法	43
练习 24	44
3. 一个因数是一位数的乘法	44
练习 25	45
4. 除数是一位数的除法	45
练习 26	46
5. 乘数是两三位数的乘法	46
练习 27	47
6. 除数是两三位数的除法	47
练习 28	48
(四) 加减乘除间的关系	49
练习 29	51
(五) 混合运算	51
练习 30	52

(六) 加减乘除法的意义与运算

定律	53
-----------------	----

1. 加法的意义与运算定律	53
2. 减法的意义与性质	53
3. 乘法的意义与运算定律	54
4. 除法的意义与性质	55

练习 31	55
--------------------	----

(七) 和、差、积、商的变化

练习 32	57
--------------------	----

(八) 小数的加法和减法

1. 小数的加法	58
2. 小数的减法	58

练习 33	59
--------------------	----

(九) 小数的乘法和小数的除法

1. 小数的乘法	60
2. 小数的除法	60

练习 34	62
--------------------	----

(十) 整数、小数四则混合运算

练习 35	63
--------------------	----

(十一) 分数的加法和减法

1. 同分母分数加减法	64
2. 异分母分数加减法	64

练习 36	65
--------------------	----

3. 分数加减混合运算	65
-------------------	----

4. 整数加法运算定律推广到	
----------------	--

分数加法	66
------------	----

练习 37	66
--------------------	----

(十二) 分数的乘法与除法

1. 分数乘法	66
---------------	----

练习 38	67
--------------------	----

2. 倒数的认识	67
----------------	----

练习 39	68
--------------------	----

3. 分数乘法小结	68
-----------------	----

练习 40	68
--------------------	----

4. 分数除法	68
---------------	----

练习 41	69
--------------------	----

5. 分数四则混合运算	70
-------------------	----

练习 42	70
--------------------	----



三、几何初步知识	72
新课程标准要求	72
(一) 线、角和平面图形	72
1. 线	72
2. 角	74
3. 平面图形	75
练习 43	76
(二) 圆的认识	79
1. 圆的认识	79
2. 圆的画法	79
3. 圆的特征	79
4. 扇形	79
5. 环形	79
(三) 平面图形的计算	80
练习 44	81
(四) 立体图形	82
1. 长方体	82
2. 正方体	82
3. 球体	83
练习 45	83
(五) 圆柱和圆锥	84
1. 圆柱	84
2. 圆锥	85
练习 46	85
四、统计初步知识	87
新课程标准要求	87
(一) 统计表的绘制步骤	87
1. 数据的采集与整理	87
2. 统计表的种类	88
(二) 条形统计图的形式和优点	89
(三) 制条形统计图的步骤	90
(四) 折线统计图的形式和优点	90
(五) 制折线统计图的步骤	91
(六) 扇形统计图的形式和优点	92
(七) 制扇形统计图的步骤	92
练习 47	93
五、简易方程	96
新课程标准要求	96
(一) 用字母表示数	96
1. 用字母表示数量	96
2. 用字母表示的书写格式	96
3. 简易方程	96
(二) 列方程解应用题	97
练习 48	98
六、文字题	100
新课程标准要求	100
(一) 文字题的概念	100
(二) 文字题的解法	100
练习 49	100
七、比和比例	102
新课程标准要求	102
(一) 比的意义和性质	102
1. 比的意义和性质	102
2. 比例的意义和性质	102
3. 求比值和化简比	102
4. 比例尺	103
5. 正比例和反比例	105
练习 50	105
八、简单计量	108
新课程标准要求	108
(一) 量和计量单位	109
1. 量、计量和计量单位的意义	109
2. 名数、单名数、复名数的概念	109
3. 进率	109
4. 换算	109
5. 时间	109
a. 时间	109
b. 时间单位	109
c. 判断平、闰年的方法	110
d. 24 小时制法	110
6. 质量单位	110
7. 货币、人民币的认识	110
8. 长度、面积、体积的单位	111
(二) 化法和聚法	112
1. 化法和聚法的概念	112
2. 化法和聚法的步骤	112

(三) 常用计量单位及其进率	113	练习 57	136
练习 51	114	4. 差倍问题	136
九、应用题	116	练习 58	138
新课程标准要求	116	5. 和差问题	139
(一) 简单应用题	116	练习 59	141
1. 加法应用题	116	6. 植树问题	141
2. 减法应用题	117	练习 60	143
3. 乘法应用题	118	7. 行程问题	144
4. 除法应用题	119	练习 61	145
练习 52	120	8. 流水问题	146
(二) 一般复合应用题	121	练习 62	147
练习 53	127	9. 年龄问题	148
(三) 分数、百分数应用题	128	练习 63	149
1. 求一个数是另一个数的几分之几 (或百分之几) 的应用题	128	10. 还原问题	150
2. 求一个数的几分之几是多少的 应用题	128	练习 64	151
3. 已知一个数的几分之几是多少, 求这个数	128	11. 盈亏问题	152
4. 已知整体求部分	129	练习 65	153
5. 已知部分求整体	129	12. 工程问题	154
6. 求一个数比另一个数多(少)百分之几 (几分之几) 的应用题	129	练习 66	156
练习 54	130	13. 比例问题	156
(四) 典型应用题	131	练习 67	158
1. 归一问题	131	14. 余数问题	159
练习 55	132	练习 68	160
2. 平均数问题	133	15. 浓度问题	160
练习 56	134	练习 69	162
3. 和倍问题	135	16. 牛吃草问题	162
		练习 70	165
		17. 鸡兔同笼(置换问题)	166
		练习 71	167

第二部分 智力趣味数学

一、简算方法	171	(三) 乘法的简算	171
(一) 加法的简算	171	(四) 除法的简算	172
(二) 减法的简算	171	(五) 巧算与妙算	172
		练习 72	175



二、找规律,填一填	177	四、操作数学题	195
三、智力趣题(一~六年级) ..	179	(一)火柴棒游戏	195
练习 73	180	练习 79	196
练习 74	183	(二)几何问题	198
练习 75	186	五、故事中的数学	200
练习 76	189	(一)趣味算术	200
练习 77	191	(二)生活数学	208
练习 78	194	六、数学小故事	214

第三部分 小学数学题库

一、小学各年级综合测试题	229	二、小学数学综合测试题	243
(一)一年级综合测试题	229	(一)小学数学综合测试一	243
(二)二年级综合测试题	232	(二)小学数学综合测试二	246
(三)三年级综合测试题	234	(三)小学数学综合测试三	248
(四)四年级综合测试题	236	(四)小学数学综合测试四	250
(五)五年级综合测试题	238	(五)小学数学综合测试五	255
(六)六年级综合测试题	240	三、2008 年全国小学毕业试题 精选	258

第四部分 小学奥数例题与测试

一、奥林匹克数学竞赛简介	263	奥数测试题(二)	278
二、奥林匹克数学竞赛的意义 ..	263	(三)奥数例题解析(三年级)	280
三、小学奥数例题解析与测试 ..	263	奥数测试题(三)	287
(一)奥数例题解析(一年级)	263	(四)奥数例题解析(四年级)	289
奥数测试题(一)	269	奥数测试题(四)	297
(二)奥数例题解析(二年级)	271	(五)奥数例题解析(五年级)	299
		奥数测试题(五)	307
		(六)奥数例题解析(六年级)	309
		奥数测试题(六)	315

第五部分 数学家

一、中外著名数学家简介 319

(一) 中国著名数学家 319

1. 古代 319
 - 墨子 319
 - 张衡 319
 - 刘徽 319
 - 祖冲之 319
 - 僧一行 320
 - 沈括 320
 - 秦九韶 320
 - 郭守敬 320
 - 李善兰 320
 - 曾纪鸿 320
2. 现当代 321
 - 陈建功 321
 - 陈景润 321
 - 陈省身 321
 - 华罗庚 321
 - 姜立夫 321
 - 苏步青 322
 - 吴文俊 322

熊庆来 322

(二) 外国著名数学家 322

- 欧几里得 322
- 阿基米德 322
- 柏拉图 323
- 高斯 323
- 柯西 323
- 莱布尼茨 323
- 哥德巴赫 323
- 笛卡儿 324
- 艾萨克·牛顿 324
- 欧拉 324

二、数学家趣闻故事 324

1. 祖冲之与圆周率 324
2. 一切为了祖国的数学家——陈景润 ... 325
3. 中国数学界的伯乐——熊庆来 326
4. 自学成才的数学家——华罗庚 326
5. 世界几何之父——欧几里得 327
6. 八岁的高斯发现了数学定理 327
7. 科学家牛顿的故事 328
8. 失明不忘研究的数学家——欧拉 ... 328

第六部分 小学数学知识结构图表

一、数的概念 333

- (一) 数的从属关系表 333
- (二) 整数和小数 333
- (三) 数的整除 335
- (四) 分数和百分数 337

二、四则运算 339

- (一) 四则运算 339
- (二) 四则混合运算 341

三、应用题 343

- (一) 应用题知识结构表 343
- (二) 常用公式和数量关系 343
- (三) 应用题基础知识 344

四、代数初步 346

- (一) 简易方程 346
- (二) 比和比例 347

五、几何初步 349

- (一) 线 349
- (二) 面 350
- (三) 三角形 351
- (四) 对称性 351
- (五) 体 352

六、计量单位 353

- (一) 计量单位及进率 353
- (二) 计量单位的化法和聚法 353

七、统计图表 354

- (一) 统计表 354
- (二) 统计图 355

附 录 356

- 1. 10 以内加法口诀表 356
- 2. 10 以内减法口诀表 356
- 3. 九九乘法口诀表 356
- 4. 100 以内合数分解质因数表 356
- 5. 循环小数周期表 357
- 6. 1000 以内质数表 357
- 7. 常用数学符号表 358

- 8. 时间单位关系表 358
- 9. 常用的法定计量单位表 359
- 10. 计量单位比较表 359
- 11. 常见平面图形的周长、面积计算
公式表 360
- 12. 常见立体图形的表面积、体积计算
公式表 361

参考答案 362



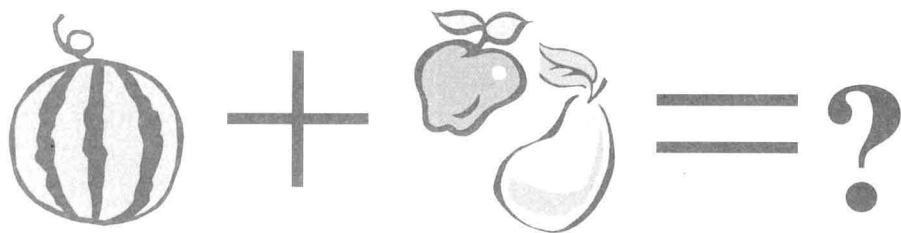


第一部分

基础部分

数的认识
数的运算
几何初步知识
统计初步知识
简易方程

文字题
比和比例
简单计量
应用题



一、数的认识

新课程标准要求

(一) 1~3 年级

1. 认、读、写万以内的数，会用数表示物体的个数及事物的顺序和位置。
2. 会利用 $<$ ， $=$ ， $>$ 的含义比较两个整数的大小。
3. 能识别各数位的名称，及各数位上数字的意义。
4. 能结合具体情境初步理解分数的意义，能认、读、写小数和简单的分数。
5. 能结合现实及日常生活中的事物理解数的意义，并进行交流。

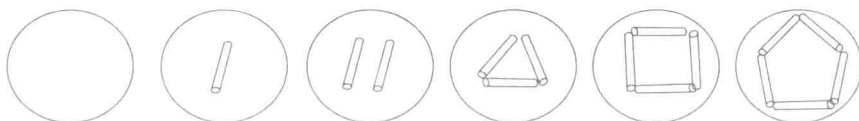
(二) 4~6 年级

1. 熟记整数的数位顺序；能认识整数的计数单位一（个）、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿；并掌握十进制计数法。
2. 进一步认识小数、分数和百分数及三者之间的转化关系，并且会比较小数、分数、百分数的大小。
3. 在1~100的自然数中，能找出10以内的某个自然数的所有倍数，并知道2，3，5的倍数的特征，能找出10以内两个自然数的公倍数和最小公倍数；能找出某个自然数的所有因数，能找出两个自然数的最大公因数。
4. 识别整数、奇数、偶数、质数、合数。
5. 结合合适情境，了解负数的意义，同时学会用负数表示日常生活中的问题。
6. 根据实际情况，进一步体会数在现实生活中的作用，即能用数来表示事物。

(一)100 以内数的认识

1. 10 以内数的认识

 例 1 数一数,下列图形中各有几根木棒?



0(表示什么都没有)

1

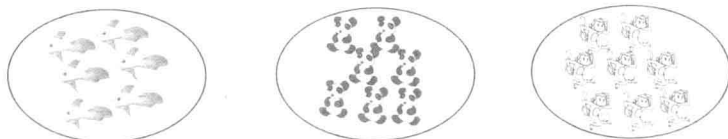
2

3

4

5

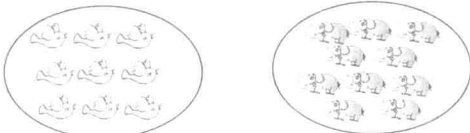
 例 2 数一数,下列图形中各有几只小动物?



“6”表示 6 条鱼

“7”表示 7 只小熊猫

“8”表示 8 只猴子



“9”表示 9 只小鸟

“10”表示 10 只大象

注:也可以这样来识数:

0 像一个鸡蛋,1 字像粉笔,2 字像小鸭,3 字像耳朵,4 字像小旗,5 字像秤钩。

6 字像豆芽,7 字像镰刀,8 字像花生,9 字像老爷爷的大烟袋,10 字像油条加烧饼。

“=”叫“等号”,“等号”两边的数字是相等的;“>”和“<”分别叫“大于号”和“小于号”,它们开口朝谁,谁就大,尖尖朝谁,谁就小。

 例 3 (1)比多少



4 个菠萝

菠萝少

$$4 < 5$$



5 个梨

梨多

$$5 > 4$$



三角形和五角星同样多,都是 4 个。



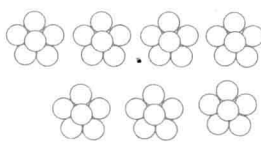
$$4 = 4$$

练习 1

1. 写出各数。



(4)个草莓



(7)朵花