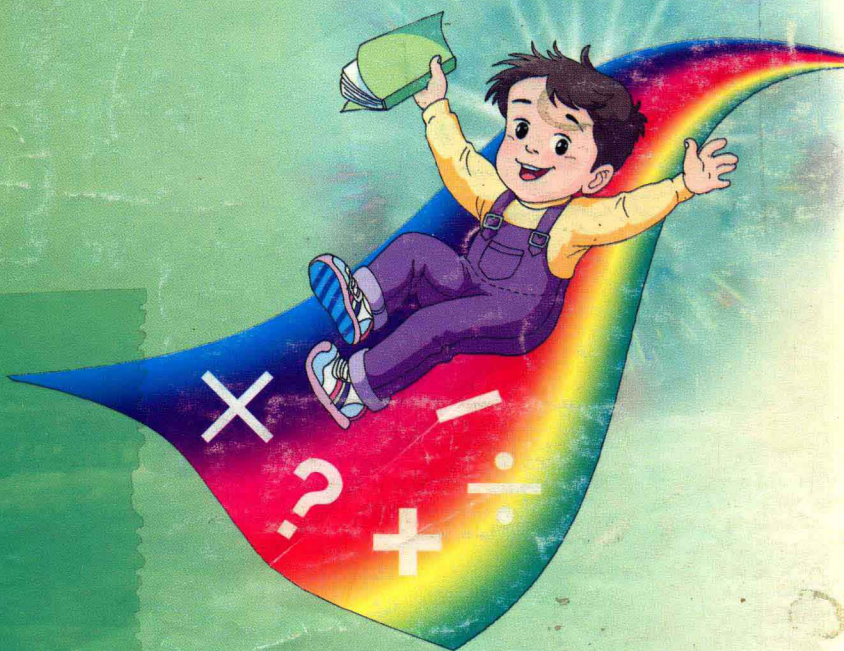


九年义务教育六年制小学

数学课外读物

第四册

人民教育出版社小学数学室 编著
吉林省教育学院小学数学教研室



人民教育出版社

九年义务教育六年制小学

数 学 课 外 读 物

第 四 册

人民教育出版社小学数学室

吉林省教育学院小学数学教研室

编著

人民教育出版社

顾 问 张翼健 李润泉

主 编 张卫国 彭景廉

参加本册

编写人员 王丽君 杨 刚

责任编辑 卢 江

九年义务教育六年制小学

数 学 课 外 读 物

第四册

人民教育出版社小学数学室 编著
吉林省教育学院小学数学教研室

*

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

*

开本: 787 毫米×1 092 毫米 1/32 印张: 3.625 字数: 50 000

2001 年 12 月第 1 版 2006 年 1 月第 8 次印刷

印数: 96 201 ~ 99 200

ISBN 7 - 107 - 14982 - 2 定价: 3.40 元
G · 8072 (课)

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版科联系调换。

(联系地址:北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编:100081)

说 明

这套数学课外读物是我社出版的九年义务教育六年制小学数学教材系列的组成部分之一，是教科书之外的辅助学习材料。全套读物共分十二册，供城乡实施义务教育的六年制小学各年级学生课外阅读使用。

编写这套读物的主要目的，是为了使学生进一步拓宽视野，增长知识，并通过不同形式的练习，灵活运用所学的知识，激发学习数学的兴趣，开发智力，培养能力，使不同水平学生的能力都能得到提高和发展。

这套读物以生动活泼的小故事或智力趣题的形式出现，并分成“金钥匙”、“七巧板”、“望远镜”、“聪明泉”等十个栏目，以反映各个篇目的不同特点。各地学校可以从中选取适当的内容作为活动课的学习材料，或指导学生自己阅读。

由于编写时间仓促，读物中难免出现不足之处，欢迎提出批评和修改意见。

目 录

要先算乘、除法	1
巧用“+、-、 $\times$ 、 $\div$ ”	3
要先算括号里面的	4
你知道吗?	5
王爷爷今年多少岁?	6
●希望杯	7
你会这样想吗?	8
每笼的只数不相等	9
分橘子	10
不用拆袋	12
平均每个团有多少人?	14
●希望杯	15
小象、小鹿各几岁?	16
巧用假设法	18
算年龄	20
读完这本书用了几天?	21
分荔枝	22
●希望杯	23
排队的问题	25

小华家在哪里?	27
不同的四位数	28
“数位”与“位数”	30
●希望杯	31
最小的一位数是几?	33
小马虎错在哪?	34
巧用砝码(一)	36
糊涂老爹	38
●希望杯	40
巧用砝码(二)	42
两个砝码	44
越野比赛	46
掷木块巧算	48
营业员阿姨的算法	50
●希望杯	52
奇妙的1—9	53
把香油桶挑出来	54
在○里填数	56
●希望杯	57
二进制数的特征	58
你想知道吗?	59
凑数游戏	60
●希望杯	61
记数方法知多少?	62
打水问题	63

钟面上的加法	65
生物寿命学与人体生物钟	66
●希望杯	67
搬书	68
钟面上的减法	70
1 天=30 天	71
●希望杯	72
兔子代表数字几?	73
牛顿的墨迹	74
法国小朋友的验算方法 (一)	75
很多数目的加法	76
●希望杯	77
怎样装?	78
代换法	79
有趣的 1980	80
●希望杯	81
小明为什么算得这样快?	82
怎样分装盘子?	83
反过来思考	84
一行有趣的数	86
●希望杯	87
贪心的资本家	88
减法谜	90
苹果和桃子互换	91
法国小朋友的验算方法 (二)	92

●希望杯	93
谁的方法好?	94
魔术师猜差	96
巧用符号表示数字	98
奇妙的“卡布列克运算”	99
只要四个数字不全部重复	100
●希望杯	102
巧妙的速算法	103
还有这样的四位数吗?	104
“猴哥哥”出的题	105
先判断它是一个几位数?	106
●希望杯	107



要先算乘、除法

在做混合运算时，丽丽做了四道题，她是这样做的：

$$(1) 5 \times 4 + 3$$

$$= 20 + 3$$

$$= 23$$

$$(2) 15 - 7 \times 2$$

$$= 8 \times 2$$

$$= 16$$

$$(3) 24 \div 4 - 2$$

$$= 6 - 2$$

$$= 4$$

$$(4) 10 + 35 \div 5$$

$$= 45 \div 5$$

$$= 9$$

冬冬看了看说：“丽丽，你有两道题做错了。”丽丽不服气地说：“不可能。”冬冬说：“你按照咱们学的运算顺序再检查一遍，就会发现错误了。”

丽丽仔细地检查起来。

一会儿，丽丽不好意思地说：“我把第(2)题和第(4)题做错了。”

冬冬问：“你怎么知道错了呢？”

丽丽说：“我忘了在没有括号的算式里，有乘法、除法和加、减法，都要先算乘、除法。第

(2) 题我先算减法了，第 (4) 题我先算加法了。”

然后，丽丽把做错的题又认真地重新做了一遍。

$$(2) 15 - 7 \times 2$$

$$= 15 - 14$$

$$= 1$$

$$(4) 10 + 35 \div 5$$

$$= 10 + 7$$

$$= 17$$

做完后，丽丽真诚地对冬冬说：“谢谢你给我指出了错误。”

小朋友，你明白了吗？

以后，在做混合运算时，一定要先想好运算顺序，再进行计算。





巧用“+、-、×、÷”

在下面的数字中间添上适当的运算符号，使等号成立。

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 0$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 1$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 2$$

$$6 \quad 2 \quad 9 \quad 1 = 3$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 4$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 5$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 6$$

$$9 \quad 1 \quad 6 \quad 2 = 7$$

$$9 \quad 1 \quad 9 \quad 0 = 8$$

$$1 \quad 9 \quad 9 \quad 0 = 9$$

$$1 \quad 9 \quad 9 \quad 0 = 0$$

$$1 \quad 9 \quad 9 \quad 0 = 1$$

$$1 \quad 9 \quad 9 \quad 0 = 2$$

如果你没有想出来，先不要看下面的答案，再认真想一想。

$$9 - 1 - 6 - 2 = 0$$

$$9 \times 1 - 6 - 2 = 1$$

$$9 + 1 - 6 - 2 = 2$$

$$6 \times 2 - 9 \times 1 = 3$$

$$9 - 1 - 6 + 2 = 4$$

$$9 - 1 \times 6 + 2 = 5$$

$$9 + 1 - 6 + 2 = 6$$

$$9 + 1 - 6 \div 2 = 7$$

$$9 - 1 + 9 \times 0 = 8$$

$$1 \times 9 - 9 \times 0 = 9$$

$$1 \times 9 \times 9 \times 0 = 0$$

$$1 + 9 \times 9 \times 0 = 1$$

$$1 + 9 \div 9 + 0 = 2$$



要先算括号里面的

王老师问同学们：“下面的题怎样做？”

$$(1) 18+6\div 3 \quad (2) 4\times 9-2$$

同学们都做对了。

王老师又说：“如果我把每一道题加上一个括号，你们还会做吗？”

王老师在黑板上写出：

$$(1) (18+6)\div 3 \quad (2) 4\times(9-2)$$

华华是这样做的：

$$(1) (18+6)\div 3 \quad (2) 4\times(9-2)$$

$$=18+2$$

$$=36-2$$

$$=20$$

$$=34$$

小强说：“这两道题华华做得都不对。因为算式里有括号，要先算括号里面的。”

王老师让小强把做法写在黑板上。

$$(1) (18+6)\div 3 \quad (2) 4\times(9-2)$$

$$=24\div 3$$

$$=4\times 7$$

$$=8$$

$$=28$$

王老师最后强调说：“同学们一定要注意，算式里有括号，一定要先算括号里面的。”



你知道吗？

1. 不改变 1、2、3、4、5 五个数字的顺序，添上运算符号与括号，使计算后得数为 10。有这样一些式子：

$$(1+2) \div 3 + 4 + 5 = 10$$

$$(1+2+3-4) \times 5 = 10$$

$$(1+2) \times 3 - 4 + 5 = 10$$

$$(1 \times 2 \times 3 - 4) \times 5 = 10$$

你还会写吗？

2. 不改变 1、2、3、4、5、6 六个数字的顺序，添上运算符号与括号，使计算后得数为 20。可以列这样一些式子：

$$1 \times 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20$$

$$1 + 2 + 3 + 4 \times 5 - 6 = 20$$

$$1 \times 2 \times 3 + 4 \times 5 - 6 = 20$$

$$1 + (2+3) \times 4 + 5 - 6 = 20$$

$$(1+2) \times (3+4) + 5 - 6 = 20$$

你还能写吗？



王爷爷今年多少岁？

南南问王爷爷多大年纪了，王爷爷说：“小明 7 岁，小丽 4 岁，小宏 3 岁。16 年后，他们三人的年龄和是我今年的年龄。你想一想王爷爷今年多少岁？”

南南想了一会儿就想出来了。他是这样想的：16 年后小明、小丽、小宏都要长 16 岁，所以那时他们三人的年龄分别是：

$$\text{小明 } 7+16=23 \text{ (岁)}$$

$$\text{小丽 } 4+16=20 \text{ (岁)}$$

$$\text{小宏 } 3+16=19 \text{ (岁)}$$

那么，王爷爷今年的年龄就是：

$$23+20+19=62 \text{ (岁)}$$

南南觉得这道题很有趣，把这道题让其他同学思考。小强列了下面三个算式：

$$16+16+16=48 \text{ (岁)}$$

$$7+4+3=14 \text{ (岁)}$$

$$48+14=62 \text{ (岁)}$$

小朋友，你知道小强是怎样想的吗？



希望杯

1. 判断下面各题是否正确，请把错误的改正过来。

$$(1) 90 - 36 \div 9$$

$$= 54 \div 9$$

$$= 6$$

$$(2) 12 - 3 \times 3$$

$$= 9 \times 3$$

$$= 27$$

$$(3) (24 + 12) \div 6$$

$$= 24 + 2$$

$$= 26$$

$$(4) 5 \times (9 - 3)$$

$$= 45 - 3$$

$$= 42$$

2. 在○里填上与左边不同的运算符号，使等式成立。

$$(1) 8 \times 6 - 23 = 8 \bigcirc 6 \bigcirc 23$$

$$(2) 16 \div 8 + 11 = 16 \bigcirc 8 \bigcirc 11$$

3. 添上小括号，使等式成立。

$$4 + 8 \div 4 \times 3 = 9$$

$$4 + 8 \div 4 \times 3 = 1$$

4. 大哲和妈妈共 40 岁，大哲比妈妈小 24 岁，大哲多少岁？

5. 把一根粗细均匀的木头锯成 5 段需要 20 分，现在要把它锯成 8 段需要多少分？



你会这样想吗？

一个两位数，个位数与十位数的和是 9。如果把把这个两位数减去 27，那么，所得的差是原来的两位数交换十位与个位数字后的两位数。原来的两位数是多少？

分析与解答：9 可以分成：

$$\begin{array}{c} 9 \\ \swarrow \searrow \\ 1 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \\ \swarrow \searrow \\ 3 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \\ \swarrow \searrow \\ 4 \quad 5 \end{array}$$

所以，原来的两位数可能是：

18 81 27 72 36 63 45 54

因为 18 比 27 小，所以原来的两位数不是 18。

再根据“把这个两位数减去 27，所得的差是原来两位数交换十位与个位数字的两位数”，去检验 81、27、72、36、63、45 和 54。

$$81 - 27 = 54$$

$$27 - 27 = 0$$

$$72 - 27 = 45$$

$$36 - 27 = 9$$

$$63 - 27 = 36$$

$$45 - 27 = 18$$

$$54 - 27 = 27$$

检验结果表明，只有 63 符合条件。所以，63 就是题目里要求的两位数。



每笼的只数不相等

一天，三个小伙伴去王爷爷家，见王爷爷打扫兔笼。一群可爱的小兔子正在院里玩耍。

小朋友说：“王爷爷，我们来帮忙好吗？”

王爷爷笑着说：“好，就请你们帮我把 20 只兔子关进五个兔笼里。”

小冬马上说：“那还不容易，每个笼子放 4 只小兔。”

王爷爷说：“不行。我有一个要求，每只兔笼里关的兔子数不相同。”

三个小伙伴都开动了脑筋。

小丽第一个说：“因为 $1+2+4+6+7=20$ ，所以，这五个兔笼可以分别放 1、2、4、6、7 只兔子。”

田田接着说：“因为 $1+2+3+4+10=20$ ，所以，这五个兔笼可以分别放 1、2、3、4、10 只兔子。”

小冬又说：“因为 $2+3+4+5+6=20$ ，所以，这五个兔笼可以分别放 2、3、4、5、6 只兔子。”

小朋友，你还有其他办法吗？