

XIAO BEN JIAO CAI SHU XUE

校本教材

shu xue

数学

第3卷



山西出版集团

书海出版社

校本教材

数学 (第3卷)

总主编 王建新
本册主编 薛小梅

山西出版集团 书海出版社
书之源图书发行有限公司发行

图书在版编目(CIP)数据

校本教材·数学·第3卷/王建新主编.—太原:书海出版社,2008.1

ISBN 978-7-80550-806-1

I. 校… II. 王… III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 004762 号

校本教材·数学·第3卷

主 编:王建新
责任编辑:员荣亮
助理编辑:徐晓宇
装帧设计:书之源美编室

出版者:山西出版集团·书海出版社

地 址:太原市建设南路 21 号

邮 编:030012

电 话:0351-4922220(发行中心)
0351-4922235(综合办)

E-mail: fxzx@sxskcb.com

web@sxskcb.com

kenmshb@sxskcb.com

网 址:www.sxskcb.com

经销者:山西出版集团·书海出版社

承印者:山西出版集团·山西新华印业有限公司·人民印刷分公司

开 本:890mm×1240mm 1/32

印 张:27

字 数:540千字

印 数:1-3000(套)

版 次:2007年12月 第1版

印 次:2007年12月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-80550-806-1

定 价:67.80元(全套)



★ ★ ★ 目 录 ★ ★ ★

第一周	测量	1
第二周	万以内的加减法(一)	4
第三周	万以内的加减法(二)	8
第四周	简便计算	12
第五周	周长计算	15
第六周	有余数的除法	19
第七周	时、分、秒	22
第八周	多位数乘一位数	26
第九周	分数的初步认识	31
第十周	坐船乘车	35
第十一周	两步计算应用题	38
第十二周	归一问题	42
第十三周	枚举法	46
第十四周	智力趣题	49
第十五周	数阵与幻方	52
第十六周	综合练习(一)	56



第十七周	位置和方向	59
第十八周	除数是一位数的除法	63
第十九周	年、月、日	67
第二十周	两位数乘两位数	70
第二十一周	长方形和正方形的面积	74
第二十二周	小数的初步认识	78
第二十三周	简单的平均数问题	81
第二十四周	还原问题	85
第二十五周	鸡兔同笼	88
第二十六周	等量代换	91
第二十七周	等差数列求和	94
第二十八周	数值还原问题	98
第二十九周	差倍问题	101
第三十周	和倍问题	104
第三十一周	和差问题	107
第三十二周	综合练习(二)	110
答案	113



★ ★ ★ 第一周 ★ ★ ★

测量



指南针

我们认识的长度单位共有 5 个,从小到大依次为毫米、厘米、分米、米、千米。他们之间的进率可以用如下表示:1 千米=1000 米 1 米=10 分米 1 分米=10 厘米 1 厘米=10 毫米。

计量比较短的物体的长度或要求比较精确的时候,可以用毫米作单位。直尺上最小的一格就是 1 毫米。一般在测量比较远的距离时才用到千米。1 千米的长度相当于小学生以均匀的速度步行约 35 分钟左右的长度。



轻叩智慧门

例:一天,海洋里的鲨鱼到小动物幼儿园做客。一个庞然大物出现在大家面前,小动物们都惊呆了,小白兔忍不住问:“鲨鱼先生,请问你有多长?”鲨鱼笑着说:“我头长是 3 米,尾长是 2 个头长,身长等于头长加尾长。你说我有多长呢?”

思路及分析:

鲨鱼全身的长度由三部分组成,即:

头长+身长+尾长=总长

已知:头长是 3 米,尾长是 2 个头长,即 $(3 \times 2) = 6$ 米,身长是头长加尾长,是 $(3 + 6) = 9$ 米,这样就可求鲨鱼的总长了。也可以这样想:把头长看作 1 份,尾长是 2 份,身长是 $(1 + 2) = 3$ 份,总长相当于 6 个头长。

解法一: $3 \times 2 = 6$ (米)

$3 + 6 + 3 + 6 = 18$ (米)



$$\text{解法二: } 3 \times (1+2+1+2)$$

$$= 3 \times 6$$

$$= 18(\text{米})$$



搭上智慧车

一、在括号里填上合适的长度单位。

课桌面宽为 40() 教室长 8()

粉笔盒高 1() 一列火车每小时行 80()

二、黎明想在他家做一个挂书包的架子,你认为他选择哪种长度的钉子来钉在木条上。请在最合适的()里打√。

5 毫米() 13 毫米() 40 毫米()

三、画一画。先估画,再用尺子画。

第一条线段长 8 毫米。估画:

用尺子画:

第二条线段长 1 分米。估画:

用尺子画:

四、从小到大排列。

3 千米 1300 分米 640 米 700 厘米

五、算一算。

1. 6000 米和 8000 米合起来是多少千米?



2. 比1分米多8厘米是多少厘米?

六、在下面的()里,填上适当的长度单位,使等式成立。

1. $1(\quad) - 9(\quad) = 1(\quad)$

2. $1(\quad) - 99(\quad) = 1(\quad)$

3. $1(\quad) - 999(\quad) = 1(\quad)$

七、羽毛球挂在2米高的树枝上。每三个同学组成一组,使用下面的工具把羽毛球取下来。说说有几种取羽毛球的方法。

1. 1米长的小棒

2. 5分米长的小棒

3. 跳绳

4. 5分米高的凳子



畅游智慧岛

八、一只蜗牛在一面10米高的围墙的最下面,它白天能向上爬4米,晚上又下滑3米。问蜗牛什么时候能爬到围墙的顶部?

九、一根绳子长16米,对折后再对折,每折长多少米?你能想出不同的解法吗?

十、有一条林荫小路长50米,计划在道路的一旁种树苗。每隔5米种一棵,共需要种多少棵树苗?



★ ★ ★ 第二周 ★ ★ ★

万以内的加减法(一)



指南针

计算万以内进位加法的难点是连续进位,计算每一位上两个数相加时,如果后一位有进位的,别忘了加上进上来的1,要及时写上进位的1。实际生活中要加强估算意识的培养。养成画线段图解帮助我们理解确定两个数之间数量关系的习惯。



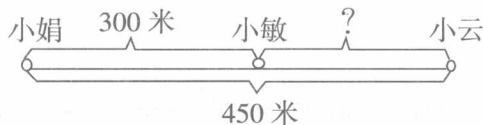
轻叩智慧门

例:二(1)班小敏、小娟、小云三个同学家住的都很近。小敏家和小娟家相距300米,小娟家和小云家相距450米。问:小敏家和小云家相距多少米?

思路及分析:

这道题已告诉我们小敏家和小娟家相距300米,小娟家和小云家相距450米。要求小敏家和小云家相距多少米,由于没有说清三家是不是在同一条直路上,也没有说清三家具体的位置关系,就有几种不同的情况。

第一种情况:三家在一条直路上,小敏家在中间。



小敏家和小云家相距: $450 - 300 = 150$ (米)

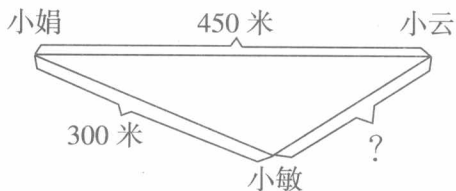


第二种情况：三家在一条直路上，小娟家在中间。



小娟家与小云家相距： $300+450=750$ (米)

第三种情况：三家不在一条直路上。



$450+300=750$ (米) $450-300=150$ (米)

小敏家与小云家相距比 750 米少 150 米多。



搭上智慧车

一、王老师问小马虎：“只含有三个数字 3 的四位数共有多少个？”

小马虎想了一下，说有 30 个，一会儿又说只有 27 个，小马虎说的对不对？究竟有多少个？

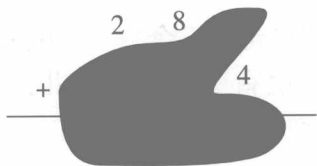
二、乐乐要把 5 条绳子接成一根绳，一共要打几个结？如果乐乐要把 1 条绳子任意分成 5 段，最少需要剪几刀？



三、你随便说一个比4大的数,把它减去4,然后在所得的差后面写上9,再减去原来的数,最后把得数的各位数字相加,如果加得的数不是一位数,再把个位数字与十位数字相加,直到得数是一位数为止。

你举例做三、四次练习,就会发现一个奇妙的现象,这个现象是什么?

四、牛顿是家喻户晓的科学家。上学时,成绩并不太好,几乎倒数第一。后来他下决心好好学习。有一次,他把自己的作业做得干净整齐,没有任何错误,但当他把笔和本子收起来的时候,不小心墨汁洒在本子上:



他说:“这道题正好用了0、1、2、3、4、5、6、7、8、9十个数字,一个数字只用一次,可是还剩下3个数字没有沾上墨汁。”后来他凭着推理又把这道题恢复了原样。小朋友,你知道这道题原样是什么吗?



五、妈妈在商店买了一台电风扇(185元)和一件上衣(126元),一共付了311元。你怎样检验营业员有没有收错?

六、写出下面习题的思维过程:

$704+196$ (至少写三种)

七、用1、2、3、4、5、6、7、9组成两个四位数,使它们的和等于10000。你能写出至少4个这样的式子吗?试试看。



畅游智慧岛

八、停车场停着大汽车和小汽车共6辆,大汽车有6个轮子,小汽车有4个轮子,现在6辆汽车一共有32个轮子,有几辆大汽车?几辆小汽车?



★ ★ ★ 第三周 ★ ★ ★

万以内的加减法(二)



指南针

笔算万以内的减法难点是连续退位减,要及时打上退位点。求比一个数少几的问题要用减法计算,求一个数比另一个数多几(或少几),也要用减法计算。



轻叩智慧门

例:已知减数是7615,请你写出一个四位数,使减法成为连续退位减法,差也是四位数,并计算出结果,好吗?

思路及分析:

要求计算时要连续退位,也就是个位不够减要向十位借1,被减数的个位应该是4、3、2、1、0。十位上要向百位借1,而减数的十位上是1,被减数的十位应该是0或1,被减数百位上应该是6、5、4、3、2、1、0。被减数的千位上应该是9,这样就可以组成多种连续退位减法。如:

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{9} \ \overset{\cdot}{6} \ \overset{\cdot}{1} \ 4 \\ - 7 \ 6 \ 1 \ 5 \\ \hline 1 \ 9 \ 9 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{9} \ \overset{\cdot}{5} \ \overset{\cdot}{0} \ 3 \\ - 7 \ 6 \ 1 \ 5 \\ \hline 1 \ 8 \ 8 \ 8 \end{array}$$

等等。



搭上智慧车

一、开学前,刘老师到新华书店买参考书。刘老师先选书,再开票,交钱,找钱,最后书店打印出一张发票。

欢迎光临解放路新华书店		2006 02 10	
书名	数量	定价	合计
汉语成语词典	52	27.00	1404.00
名牌小学卷	60	8.00	480.00

销售册数:
 销售应收:
 销售实收:1900.00
 销售找零:

现金:
 人民币: (大写)
 谢谢惠顾!

这张发票上“销售册数”,“销售应收”,“销售找零”,“现金”,“人民币”都看不清楚,请你补充完整。

二、图书室借出图书 247 本后,还剩 526 本,现在又还回 168 本,图书室现在有图书多少本?



三、百货商店有自行车 60 辆,三轮车 30 辆,摩托车与自行车的总辆数不超过三轮车与自行车的总辆数,摩托车有多少辆?



畅游智慧岛

四、大象的寿命都比较长,一只公象和一只母象的岁数都超过了 20 岁,小朋友们问管理员:“公象多少岁?母象多少岁?”管理员说:“他们的年龄一共是 45 岁。你们猜猜看公象多少岁?母象多少岁?”

五、小白兔请老山羊做家庭老师,山羊老师要考考它,就出了两道题,要它在□里填上适当的数字,使等式成立。

$$\begin{array}{r} 1. \quad \square \square \\ + \quad \quad 2 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 197 \\ - \quad \square \square \\ \hline \square \square \end{array}$$



六、敬老院的三位老爷爷,每人的岁数都超过 65 岁,三人的年龄总和是 204 岁,已知王大爷今年 68 岁,还有李大爷和张大爷各多少岁?

七、 $951-159=792$

$$972-279=693$$

$$963-369=594$$

$$954-459=495$$

继续算下去,你发现了什么?

你愿意自己找三个不相同的数试试吗?看能不能得到 495。



★ ★ ★ 第四周 ★ ★ ★

简便计算



指南针

学习数学离不开计算,要使计算既合理正确,又迅速灵活,除了基本运算熟练外,还必须掌握一些运算技巧。灵活运用运算定律和性质(包括正用、逆用、连用等)是提高巧算能力的技巧。在进行加减法运算时,“凑整法”、“改变运算顺序”这些都 非常实用,“凑整法”是最主要的方法。



轻叩智慧门

例:1. $325+36+175$

2. $37+266+134+313$

思路及分析:

通过细心的观察我们可以发现: $325+175=500$ 、 $37+313=350$ 、 $266+134=400$ 都得到了整十、整百数,我们把可以相加得到整十、整百、或整千……的这两个数,叫做“互为补码”。如果将他们先相加就能提高我们计算的速度。

解题过程:

$$\begin{aligned} 1. & 325+36+175 \\ & =325+175+36 \\ & =500+36 \\ & =536 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. & 37+266+134+313 \\ & =37+313+(266+134) \\ & =350+400 \\ & =750 \end{aligned}$$



搭上智慧车

一、1. $2+4+6+8+10+12+14+16+18+20$