
电子图书
信息技术的结晶
人类文明的载体
网络的基本资源

前　言

《小学生数学报》于 1985 年 4 月 5 日创刊，至今已经整整十年了。十年前，开宗明义，要把她办成“学生的好伙伴，家长的好助手，教师的好参谋”，现在看来是做到了。十年来，《小学生数学报》始终遵循党的教育方针和“小学数学教学大纲”精神，坚持“为小学生学好数学、打好基础服务”的办报宗旨，从小学数学教育和教学实际以及少年儿童的心理特点出发，从激发兴趣、启迪思维、开拓视野入手，科学地构思版面内容与栏目形式，广泛组织和开发稿源，精心选稿编稿，不断推出了一系列有新意、品位高、形式活并深受广大小读者喜爱的佳作，使报纸质量稳步提高，特色日趋鲜明。1994 年，《小学生数学报》被选送参加了第五届“香港国际书报展”，并在首届江苏省报纸综合质量评比中荣获了一等奖。现在，《小学生数学报》已成为在全国颇具影响、拥有近 200 万读者的优秀学生读物。

值此《小学生数学报》创办十周年之际，我们从十年来报纸上所发表的大量思想性、趣味性、可读性强的作品中，精选了若干篇佳作，并进行恰当的分类、整理，按照一定的顺序串联起来，编辑加工成为自成体系、各有特色的五本书——《小学生数学报 10 年精选本》（丛书），把它奉献给广大热心的读者。这五本书中，既有传授基本数学思想方法，启迪思维的《思考方法篇》，又有紧密配合课堂教学，为小学生排疑解难的《学习辅导篇》，还有为数学活动课提供教材，旨在激发兴趣、开发智力的《竞赛集训篇》、《数学童话篇》和《数学故事篇》。这套书中所选的作品，有不少曾在华东地区教育报刊优秀稿件评选中获过奖。

当这套内容丰富、印刷精美的“精选本”展现在读者面前时，我们由衷地感谢多年来为《小学生数学报》辛勤笔耕、为广大小读者奉献健康有益的精神食粮的作者们，特别要感谢那些著名的科普作家和特级教师。我们还要特别感谢江苏教育出版社的同志对该书及时出版所给予的大力支持！

由于时间匆促、编者水平有限，缺点错误在所难免，敬请广大读者批评指正。另外，还有许多发表在《小学生数学报》上的优秀作品暂未收集整理，恳请作者谅解。我们将在适当的时候再次选编出版类似的丛书。

陆明德

1995 年 4 月

学习辅导篇

·三年级第一学期·

“一商”“二乘”“三减”“四移”

用竖式计算“除数是一位数的除法”，可以按照“一商”、“二乘”、“三减”、“四移”的步骤进行。请看下面的例子。

72÷3=24

$$\begin{array}{r} 24 \\ 3\overline{)72} \\ 6 \\ \hline 12 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

求十位上商的过程：

“一商”：用 3 除被除数十位上的 7，商 2，写在被除数的十位上面。

“二乘”：用商 2 乘以除数 3，得 6，积写在“7”的下面。“三减”：7-6=1。

“四移”：把被除数个位上的 2 移下来，与十位上减得的差 1（表示 1 个 10）合并起来得 12。

求个位上商的过程：

“一商”：用 3 除 12，商 4，写在被除数的个位上面。“二乘”：用商 4 乘以除数 3，得 12。

“三减”：12-12=0。

计算结束。

请小朋友按照上面的四个步骤计算下面各题。

96÷4 69÷3 95÷6（徐礼华）

学好“除数是一位数的除法”

学习“除数是一位数的除法”，应该注意以下几点。

1．要正确确定商的位数。小朋友在列竖式计算除法时，首先要通过观察确定商的最高位，这样就能判断商是几位数。一般来说，被除数的前一位比除数大（或与除数相同），商的位数就和被除数同样多；被除数的前一位比除数小，商的位数就比被除数少一位。

2．要提高试商的速度。试商的快慢直接影响计算的速度，小朋友们要熟练掌握乘法口诀以及口诀中各数的互逆关系。还要多练习一些“括号里最大能填几”的题目，例如：7×（ ）＜36，要能很快地说出括号里最大能填 5。这种练习有助于我们提高试商能力。

3．要防止漏写商中间或末尾的 0。在商的首位确定后，遇到被除数的哪一位除以除数不够商 1 的，就要在哪一位上用 0 占位。当没有除到被除数的个位就已经除尽时，商的后几位上应该写 0。

4．要时刻注意余数的大小。计算过程中每次除得的余数都要和除数进行比较，只有在余数比除数小的时候，才能除下一位。如果计算的最后一步仍有余数，别忘了把余数和商一齐写到横式上。（巢洪政）

怎样正确写出商中间或末尾的 0

计算商中间或末尾有零的除法，有的同学常常因漏写或多写商里的 0 而产生错误。怎样才能正确写出商中间或末尾的 0 呢？

1．要弄清算理。我们知道，计算除法要从高位除起。例如：

312÷3＝104

$$\begin{array}{r} 104 \\ 3\overline{)312} \\ 3 \\ \hline 12 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

这道题的算理是：先把 3 个百平均分成 3 份，每份是 1 个百，在被除数的百位上写商 1；被除数的十位上是 1，1 个十平均分成 3 份，每份不够 1 个十，就在被除数的十位上写商 0；把这 1 个十化成 10 个一，与被除数个位上的 2 个一合并成 12 个一，平均分成 3 份，每份是 4 个一，在被除数的个位上写商 4。所以，求出商的最高位以后，除到被除数的哪一位不够商 1，就在哪一位上写 0。

又如，计算 240÷2，用 2 除 2 个百 4 个十，得 1 个百 2 个十。除到被除数的十位刚好除尽，不必再除下去，在被除数的个位上写 0。所以，240÷2=120。

2．会确定商是几位数。除数是一位数的除法有两种情况：（1）当被除数最高位上的数除以除数够商 1 时，商的位数和被除数的位数相同。例如，4032÷3 的商是四位数。

（2）当被除数最高位上的数除以除数不够商 1 时，商的位数比被除数少一位。例如 4032÷6 的商是三位数。每次计算前先确定商的位数，计算后检查所得商的位数与计算前确定的位数是不是相同，这样能防止漏写商中间或末尾的 0。

3．通过练习，熟练掌握计算方法。

请小朋友想一想：要使下题的商中间有一个 0，方框中可以填哪些数？要使商中间有两个 0 呢？

$$4\overline{)4\square 32}$$

（孙海鹰）

怎样验算有余数的除法

小朋友在学习“有余数的除法”时，学习了验算这种除法的方法，就是：用商与除数相乘的积加上余数，看所得的结果是不是等于被除数，如果等于被除数，说明除得的商和余数都正确。例如：

81÷6=13……3

需要全本请访问 www.ertongbook.com

$$\begin{array}{r} 13 \\ 6\overline{)81} \\ 6 \\ \hline 21 \\ 18 \\ \hline 3 \end{array}$$

验算：

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times\ 6 \\ \hline 78 \\ +\ 3 \\ \hline 81 \end{array}$$

验算有余数的除法还有其它的方法吗？

我们仍以上题为例，小朋友只要仔细对照两个竖式，就会发现：用被除数 81 减去余数 3，所得差 78 是商 13 与除数 6 的乘积。因此，用 78 除以除数 6，应该等于商 13；用 78 除以商 13，应该等于除数 6。

这样，我们又有了两种验算有余数除法的方法。

1．用被除数减去余数的差除以除数，应该等于商。

如上题可以这样验算：

验算：

$$\begin{array}{r} 81 \\ -\ \ 3 \\ \hline 78 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 13 \\ 6\overline{)78} \\ 6 \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

2．用被除数减去余数的差除以商，应该等于除数。

请小朋友用这种方法验算上题。 （袁辉）

找准“中间问题”是关键

三年级的小朋友学习的“两步计算应用题”，是在已经学过的一步计算的应用题的基础上发展而来的。也就是说，两步计算的应用题是由两个有联系的一步计算的应用题组合而成的。所以，解答两步计算的应用题的关键，是把原来的题目分解成连续性的两个一步计算的应用题，也就是要根据原来题目的已知条件和问题提出“中间问题”。

例如：学校原有 16 包水泥，用去 300 千克，还剩下 10 包，每包水泥多少千克？

这道题的“中间问题”是什么？我们知道，“用去水泥的千克数÷用去的包数=每包水泥的千克数”，所以，要求每包水泥多少千克，先要求出用去水泥的包数。因此，“用去水泥的包数”就是“中间问题”。找到了“中间问题”，这道题就可以分解成连续性的两个一步计算的应用题：

（1）学校原有水泥 16 包，用去一些后，还剩 10 包，用去多少包？

16-10=6（包）

（2）学校用去水泥 6 包，共重 300 千克，每包水泥重多少千克？

300÷6=50（千克）

我们从这个例子中看到，找准“中间问题”是解答两步计算的应用题的关键。 （朱丹霞）

两头想 找中间

解答两步计算的应用题，关键要找出题中的“中间问题”。怎样才能找准中间问题呢？我们可以用“两头想，找中间”的方法。“两头想”就是先从问题想，再从条件想。“找中间”就是比较“两头想”的结果，找出中间问题。请看下面的例子。一个粮食专业户买了6袋化肥，每袋50千克。用去250千克，还剩多少千克化肥？

先从问题“还剩多少千克化肥”想，找出题中的数量关系：一共买化肥的千克数-用去的千克数=还剩的千克数

其中，“用去的千克数”是已知的（250 千克），“一共买化肥的千克数”是未知的。

再从条件想，找出可以先求出哪个数量。

根据“买了6袋化肥”和“每袋50千克”这两个条件，可以求出“一共买化肥的千克数”。

比较上面“两头想”的结果，可以看出，“一共买化肥多少千克”是本题的“中间问题”。所以，解答时先要求出“一共买化肥的千克数”。

（1）一共买化肥多少千克？

50×6=300（千克）

（2）还剩多少千克化肥？

300-250=50（千克）

答：还剩50千克化肥。

[练一练]

王庄有5公亩鱼塘，去年一共捕鱼 240 千克，今年平均每公亩捕鱼 57 千克。今年比去年多捕鱼多少千克？

从问题想，找出数量之间的关系：

____○____=____

从条件想，找出可以先求出的数量。

根据（）和（），可以求出（）。

比较“两头想”的结果，找出这道题的中间问题是（）。

（李江）

为什么不写“倍”

有的小朋友在学习“小鸡有8只，小鸭有2只。小鸡的只数是小鸭的几倍？”这道题时，提出这样的问题：以前我们在解答应用题时，得数的后面都要写上单位名称，为什么在解答这道题时，“8÷2=4”的后面不写“倍”呢？

这个问题提得好。在解答应用题时，得数后面一般要写上计量单位的名称。如： 8只的“只”， 12千克的“千克”都是计量单位的名称。一个数只有带上计量单位的名称，才能准确地表示出一个物体的多少，大小，长短，轻重，快慢等等。但是，“倍”不是计量单位的名称，它表示两个数量之间的一种关系。例如，上面这道题中的计算结果“4”，表示 8只里面有4个2只，就是8只小鸡是2只小鸭的4倍。

所以，在算式里不写“倍”，是为了防止“倍”与计量单位名称发生混淆。（周浩）

不能忽视应用题答案中的单位名称

解答应用题的结果，是用数量来表示的。数量的大小，不仅跟数量中的数的大小有关系，而且与数量中的量的单位名称有关系。两个数量的单位名称相同，数字大的数量多。例如，5 个苹果比 3 个苹果多，6 米布比 4 米布多。两个数量的数相同而单位名称不同，数量的大小也不同。例如，3 筐苹果比 3 个苹果多，5 千克比 5 克重。所以，小朋友在解答应用题时，不仅要认真审题，正确列式计算，还要注意写清得数的单位名称。既不能漏掉不写，也不能写错。

例如：一只瓶子重 30 克，比另一只瓶子重 6 克。另一只瓶子有多重？

列式解答：30-6=24

得数 24 的单位名称是什么？有一个小朋友看见题目的问题是‘另一只瓶子有多重？”就答“另一只瓶子有 24 重。”“24 重”到底有多重呀？“重”不是重量单位，应该在 24 的后面写上重量单位的名称。

另一个小朋友写了一个重量单位，“答：另一只瓶子重 24 千克。”啊，这只瓶子真够重的？！写错了一个单位名称，把实际重量扩大了 1000 倍！

其实，要正确写出这道题得数的单位名称并不难，只要看看题目中已知数量的单位名称是什么，确定得数的单位名称就容易了。

正确的答案是：“另一只瓶子重 24 克。”

小朋友，在解答应用题时，千万不能忽视答案中的单位名称。

（丁兴祖 戴翠红）

他们写的答句错在哪里

小荣和小亮今天的数学家庭作业里有这样一道应用题：

一辆汽车从甲地开往乙地，行驶了 6 小时，一共行了 252 千米。求这辆汽车的速度。

小荣是这样解答的：

252÷6=42（千米）

答：这辆汽车的速度是 42 千米。

小亮是这样解答的：

252÷6=42（千米）

答：这辆汽车每小时行驶的速度是 42 千米。

小荣和小亮的列式与计算都正确，可是，他俩的答句写得都不对。

小荣写的答句错在哪里呢？我们知道，运动物体在单位时间（每小时、每分钟或每秒钟）内通过的路程叫做速度。小荣答：“这辆汽车的速度是 42 千米。”这里的“42 千米”是这辆汽车每小时行的路程呢？还是每分钟或每秒钟行的路程呢？答句中没有说清楚。所以，小荣的答句应该这样写：“这辆汽车的速度是每小时 42 千米。”

小亮写的答句错在哪里呢？因为，“速度”中已包含有单位时间，所以，说“每小时行驶的速度”是不妥当的。可以把小亮写的答句改为：“这辆汽车每小时行驶 42 千米”。因为，“每小时行驶 42 千米”就是这辆汽车的速度。（孙海鹰）

从商品标价中初步认识小数

小数在生产生活中有着广泛的运用，小朋友到附近商店去参观商品的标价，就会看到商品标价一般用“元”作单位，用“小数”表示。因此，小朋友认识小数可以从认识商品标价开始。

1．知道小数表示的商品标价是几元几角几分。例如：“一副乒乓球拍的价钱是2.36元。”2.36是小数，小圆点左边的2表示“元”，小圆点右边第一位上的3表示“角”，第二位上的6表示“分”，所以，2.36元是2元3角6分。又如：“一只书包的价钱是3.04元。”3.04元是 3元零4分。

2．了解小数的组成，初步掌握小数的读法。小数是由整数部分、小数部分和小数点组成的。例如，2.36 的整数部分是“2”，小数部分是“36”，中间的小圆点叫做小数点。读小数时，整数部分按照原来的读法（整数的读法）来读，要特别注意，小数部分的读法是：按照顺序读出每一位上的数字。例如，2.36读作：二点三六，不能错误地读作：二点三十六；0.50读作：零点五零，不能错误地读作：零点五十。

3．对照元、角、分的“数位表”把几元几角几分改写成以“元”作单位的小数。例如：

元角分

8元4角3分=8.43元

6分=0.06元

从上面的例子中我们看到，改写时表示几元的数写在小数点左边第一位，表示几角的数写在小数点右边第一位，表示几分的数写在小数点右边第二位。哪一位上一个单位也没有，就写上0，也就是说，要用0占位。 （孙海鹰）

·三年级第二学期·

一划　二读　三查

小朋友们在读多位数时,往往容易出错。有没有读准多位数的好方法呢？下面向你介绍一种“三步读数法”。

“三步读数法”，就是按照“一划、二读、三查”的步骤进行读数。

“一划”就是从个位起，每四位一级，划一横线。例如：

240　5006　3800

“二读”就是从高位到低位，一级一级地往下读。读亿级、万级时，按个级的读法去读，只要在后面加上“亿”字或“万”字就可以了，每一级开头或中间有一个 0 或者有几个 0 的，都只读一个 0；每级末尾的 0 都不读。

例如：240　5006　3800读作二百四十亿五千零六万三千八百

“三查”就是读完多位数后，要仔细检查读出的数是不是正确。特别要注意的是不能多读或漏读 0。如果多位数后面带有单位名称，也要注意把它读出来。

例如：1030092000 吨 读作十亿三千零九万二千吨

请你按照“三步读数法”正确地读出下面各数：

40059 读作（　　）

65600000 读作（　　）

90306008 读作（　　）

1806050400 元 读作（　　）（周立群）

四位数中有 0 的七种情况及读法

有的小朋友在读多位数时，遇到一个数的中间或末尾有 0 时，往往读错。要想正确地读出这样的多位数，首先要掌握 0 在一个四位数中不同数位上的七种情况的读法。

这七种情况及读法如下：

①四位数中有三个 0。例如 6000，它的个位、十位、百位上都是 0。根据每级末尾的 0 不必读出来，读作：六千。

②四位数的末两位为 0。例如：6400，它的个位、十位上都是 0。根据每级末尾的 0 不必读出来，读作：六千四百。

③四位数的中间有两个 0。例如：6004，它的十位、百位上都是 0。根据中间有一个 0 或者有连续几个 0，都只读一个 0，读作：六千零四。

④四位数的中间和末尾各有一个 0。例如：6040，它的个位、百位上是 0。读作：六千零四十。

⑤四位数的末尾有一个 0。例如：6240，它的个位上是 0。读作：六千二百四十。

⑥四位数的中间有一个 0。例如：6402。它的十位上是 0。读作：六千四百零二。

⑦四位数的中间有一个 0。例如：6042。它的百位上是 0。读作：六千零四十二。

掌握了以上七种情况下各数的读法后，你再结合课本上“一个数中间有

一个 0 或者连续有几个 0，都只读一个零，但每级末尾的 0 不必读出来”的规定，去读中间或末尾有 0 的多位数，就不会感到困难了。 （周卫东）

有 0 的多位数的读法

1．当多位数的某一级末尾有 0 时，这些 0 都不读出来。例如：36002000 读作三千六百万二千。

7050006400 读作七十亿五千万六千四百。

2．当多位数的某一级中间有一个或几个 0 时，只读一个 0。例如：

80088008 读作八千零八万八千零八。

760068059 读作七亿六千零六万八千零五十九。

3．当多位数的某一级开头有一个或几个连续的 0 时，也只读一个 0。例如：

9870006 读作九百八十七万零六。

700060459 读作七亿零六万零四百五十九。

4．当多位数的某一级都是 0 时，（1）个级都是 0，或个级、万级都是 0，这些 0 都不读出来；（2）万级都是 0，但个级不都是 0，只读万级的一个 0。例如：

450000 读作四十五万。

4500006532 读作四十五亿零六千五百三十二。（刘魁）

如果一个 0 都不读

学习多位数的读法时，老师告诉同学们：“一个数中间有一个 0 或者连续有几个 0，都只读一个零，但每级末尾的 0 不必读出来。”

小强听了，问老师：“如果一个 0 都不读，不是更简便吗？”老师笑了笑，在黑板上写出一个数：

70003

“请你读这个数。”老师对小强说。

“七万三。”小强一个 0 都没读。

“七万三是多少？”老师说，“让人听起来只会认为是七万三千，只有读作七万零三，才不会使人产生误解。”

“老师，我明白了，”小强说，“我以后一定按照规定去读数。”

（魏茂春）

正确写出多位数中间的“0”

我们在写多位数时，要特别注意读法中对“零”的处理，有时一个“零”只代表一个 0，有时一个“零”代表几个 0，有时读法中没有“零”字，写数时却要写 0。有的小朋友在写数时经常出现的错误就是漏写数中间的“0”。现在列举以下几种情况，希望小朋友能正确写出多位数中间的“0”。

1．“级头”连续有两个或三个零时，会少写 0。例如：三百五十四万零八十二，写成 354082。这样写错在个级的级头只写了一个“0”，而正确的写法应该写两个“0”（但读数时，只读一个零）。正确写法是：3540082。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2．“ 级中 ”连续有两个零时，少写了一个 0。例如：五亿二千零七万四千，错写成 52074000。实际上，这个数万级的中间应该有两个零，就是百万位和十万位应该各用一个 0 占位。但由于读数时只读一个 0，有的小朋友就只在万级中间写了一个 0，造成了错误。

3．当高一级末尾有零，而低一级开头也有零时，会少写 0。例如：四百亿零九十七万，应该写成 40000970000，但有的小朋友弄不清“ 4 ”和“ 9 ”这两个数字中间究竟该写几个 0，结果少写了 0，错写成 4000970000。

要防止以上错误发生，小朋友们写完数后要养成检查的习惯。一个数除最高级外，其余的每级都必须由 4 个数字组成，哪一个数位上一个单位也没有，一定要写 0 占位。 （王聿松）

“ 数位 ”与“ 位数 ”

“ 多位数的读法和写法 ”中的“ 数位 ”与“ 位数 ”是两个意义不同的概念。

“ 数位 ”是指一个数的每一个数字所占的位置。在整数中，从右到左，数位的名称依次是个位、十位、百位、千位、万位……。在 6543 这个数中，3 占的数位是个位，6 占的数位是千位，5 和 4 分别在哪个数位上？请小朋友回答。

同一个数字，由于所在的数位不同，它所表示的数值也不同。例如：在 65430、64305、56430，这三个数中，65430 的“ 5 ”在千位上，表示 5 个千，64305 的“ 5 ”在个位上，表示 5 个一，56430 的“ 5 ”在万位上，表示 5 个万。

“ 位数 ”是指一个自然数中含有数位的个数。

用一个不是零的数字所表示的数叫做一位数（因为它只占了一个数位，也就是个位）。1、2、3、4、5、6、7、8、9 都是一位数。用两个数字（其中十位数字不是零）所表示的数叫做两位数。10、21、47、99，等都是两位数。用两个以上的数字组成的数（最高位上的数字不是零），叫做多位数。例如：458 是三位数，8710 是四位数，15876 是五位数，等等。

“ 数位 ”和“ 位数 ”不能混淆。458 这个数由三个数字组成，每个数字占了一个数位，我们把它叫做三位数。有的小朋友看到这个数的最高位是百位，就把它叫做百位数。这是错误的。如果是百位数，那么，就必须由一百个数字组成，占有一百个数位，这个数是很大的。（韩素珍）

较大数的“ 改写 ”与“ 省略 ”

对于一些较大的数，为了读写方便，有时要把它们改写成以“ 万 ”或“ 亿 ”为单位的数，有时还要把“ 万 ”或“ 亿 ”后面的尾数省略。“ 改写 ”和“ 省略 ”是有区别的。

把一个较大的多位数改写成以“ 万 ”或“ 亿 ”为单位的数，只改变这个数的计数单位，不改变这个数的大小。“ 改写 ”后得到的数与原数完全相等，所以要用“ = ”符号将它们连接起来。例如，把南京市 1990 年钢产量 660000 吨，改写成以“ 万 ”作单位的数，先把 660000 吨缩小一万倍，得“ 66 ”，然后在“ 66 ”的末尾添上“ 万吨 ”，就是：660000 吨=66 万吨。

把一个较大的多位数的“ 万 ”或“ 亿 ”后面的尾数省略，既改变了这个

多位数的计数单位，又改变了这个多位数的大小，省略尾数后得到的数是原来多位数的近似数，要用“≈”符号把它们连接起来。例如，南京市 1990 年蔬菜产量 893400 吨，省略这个数“万”后面的尾数。按照“四舍五入”的方法，千位上的数是“3”，省略后不需要向万位上进 1。所以 893400 吨省略“万”后面的尾数后是 89 万吨。就是：893400 吨≈89 万吨。再如，把 3092000000“亿”后面的尾数省略，3092000000≈31 亿。

值得注意的是：无论是“改写”还是“省略”，得数的后面都要写上相应的计数单位“万”或“亿”。如果原数后面还带有计量单位名称，就要在得数后面写上计量单位名称。 （韩素珍）

怎样学好加减法的一些速算法

在计算加、减法的时候，如果加数或减数接近整百、整千的数，可以把它们看作是整百、整千的数，这样计算起来比较简便。学习加、减法的一些速算法，要注意以下几点。

1．弄懂速算的道理，掌握速算的方法。

例如：计算 1736＋198 这道题，我们这样思考：因为 198 接近 200，可以先把 198 看作 200 去加，就是 1736＋200。由于加上 200 后，比原来多加了“2”，因此，必须在上式的后面再减去 2，和才不变，就是 1736＋200-2。又如，计算 745-397 这道题，我们这样思考：因为 397 接近 400，可以先把 397 看作 400，从 745 里减去 400，就是 745-400。由于减去 400 后，比原来多减了“3”，因此，要在上式的后面再加上 3，差才不变，就是 745-400＋3。

掌握了速算的思路，你就会懂得“多加的要减去，多减的要加上”的道理。

有些速算的道理，我们要联系生活实际去思考。例如，怎样理解“从一个数里连续减去几个数，如果先把所有的减数加在一起，再从被减数里减去，所得的结果是相同的。”这个减法的性质呢？请看下面的例子：

妈妈带 192 元钱去商店买东西，她买了一套衣服，用去 67 元，买一双皮凉鞋，用去 33 元。还剩多少钱？

解法一：先从妈妈带去的 192 元钱里减去买衣服用去的 67 元，再减去买皮凉鞋用去的 33 元，就得到剩下的钱数。

192-67-33

=125-33

=92（元）

解法二：先算出买一套衣服和一双鞋共用去多少钱，再从妈妈带去的钱里减去用去的钱，就得到剩下的钱。

192-（67＋33）

=192-100

=92（元）

上面两个算式解答的是同一道题，它们的计算结果相同，因而可以用等号连接。

192-67-33=192-（67＋33）

这个例子一方面帮助我们理解了前面提到的减法的性质，另一方面使我们看到，根据本题的数据特点，采用第二种解法计算比较简便。

2．认真审题，根据数据的特点，怎样算简便就怎样算。

例如：计算 4728-728-172 这道题时，我们不必把两个减数加起来再从被减数里减去，而是应该按照原来的运算顺序，从左往右依次计算。

4728-728-172

=4000-172

=3828

又如：计算 497＋303 这道题时，我们可以把“ 303 ”分成“ 3+ 300 ”，然后把其中的“ 3 ”和“ 497 ”先加，再加“ 300 ”。这样计算十分简便。

497＋303

=497＋3＋300

=500＋300

=800

3．压缩计算过程，直接写出得数。

小朋友通过适量的练习，比较熟练地掌握了速算方法，书写时就可以把计算过程省略，直接写出得数。例如：

548 + 297=548 + 300 − 3 =845

上题中虚线框里的速算过程书写时可以省略不写，直接写出得数“ 845 ”。这样才能真正地提高计算的速度。（韩素珍）

加减法的几种速算法

1．两个数相加，当其中一个加数接近整百或整千的数时，可以把这个加数当成整百或整千的数去加，然后把多加的数减去，少加的数再加上。例如：

574＋398＝574＋400－2＝972

1458＋403=1458＋400＋3=1861

2．两个数相减，当减数接近整百或整千的数时，可以把减数当成整百或整千的数从被减数中减去，然后把多减的数加上，少减的数再减去。例如：

1753-397=1753-400＋3=1356

564-206=564-200-6=358

3．一个数减去几个数，可以先算出几个减数的和，再从被减数里减去这些减数的和。例如：

8732-658-42

=8732-（658＋42）

=8732-700

=8032

4．一个数减去几个数的和，可以用这个数连续减去和里的各个加数。例如：

865-（265＋487）

=865-265-487

=600-487

=113

5．一个数减去几个数的差，可以用这个数先减去差里的被减数，再加上减数。例如：

549-（249-157）
=549-249+157
=300+157=457
6．根据题目中数据的特点，交换加数或减数的位置进行速算。例如：
91+568+709
=91+709+568
=800+568
=1368
2356+187-356
=2356-356+187
=2000+187
=2187
865-494-265
=865-265-494
=600-494
=106（王聿松）

怎样计算“乘数是两、三位数的乘法”

一、掌握计算法则。用竖式计算乘数是两、三位数的乘法要做到：
1．乘的次序正确；
2．部分积书写的位置正确。乘的次序是：用乘数的个位、十位、百位分别去乘被乘数；乘数的哪一位去乘被乘数，得数的末位就要和哪一位对齐；最后把几次乘得的部分积加起来。乘数中间有 0 时，用 0 乘这一步可以省略。当被乘数中间有 0 时，可以交换被乘数与乘数的位置后再计算；被乘数、乘数末尾有 0 时，可以先把末尾 0 前面的数相乘，然后看被乘数和乘数的末尾一共有几个 0，就在积的末尾添上几个 0。

请小朋友用竖式计算下面各题，算完后看竖式的得数和横式的得数是不是一样。

342 × 38=12996

```
  342
× 38
------
```

275 × 407=111925

```
  275
× 407
------
```

504 × 263=132552

```
  263
× 504
------
```

5800 × 680=3944000

```
 5800
× 680
------
```

二、多作口算练习。计算乘数是两、三位数的乘法，每一道题都要经过多次口算才能完成。在这些口算中，只要有一次出错，就会导致最后计算结果错误。因此，小朋友对乘法口诀和加法的口算一定要熟练。平时要多进行口算练习，尤其像下面这样的口算题要能很快地说出得数。
6×9+4 2×3+7
5×8+9 6×6+3
4×7+5 8×4+6
三、养成检查和验算习惯。计算后先要检查题目的数字有没有抄错，计算的次序对不对，乘得的部分积对位是不是正确。然后进行验算，就是用把

被乘数和乘数交换位置后再算一遍的方法来验算。（徐礼华）

灵活进行乘法的竖式计算

乘数是两、三位数的乘法，一般都要列竖式计算。小朋友在计算时，要根据题目的不同情况，灵活计算。

1．当被乘数中间有 0 时，与乘数交换位置后再计算比较简便。

例如：计算 203×714。

$$\begin{array}{r} 203 \\ \times\ 714 \\ \hline 812 \\ 203 \\ 1421 \\ \hline 144942 \end{array}$$

像上面这样列竖式计算，需要乘三次。如果交换被乘数和乘数的位置，就可以少乘一次，因为 0 乘任何数仍得 0。计算过程如下：

$$\begin{array}{r} 714 \\ \times\ 203 \\ \hline 2142 \\ 1428 \\ \hline 144942 \end{array}$$

2.当乘数中有相同的数字时，不必重复去乘，可以直接写出后面的积。

例如：计算 426×55。

$$\begin{array}{r} 426 \\ \times\ 55 \\ \hline 2130 \\ 2130 \\ \hline 23430 \end{array}$$

这道题乘数的个位、十位上的数字都是 5，个位上的 5 乘 426 的积是 2130，十位上的 5 不必再去乘 426，可以直接写出积 2130。但要注意，用乘数哪一位上的数去乘，积的末位必须同哪一位对齐。

又如：计算 999×723，交换被乘数和乘数的位置后再乘，只要乘一次。（想一想：为什么？）请小朋友写出计算过程。

3.当乘数的十位数是个位数的倍数时，也可以直接写出后面的积。例如：计算 521×42。

$$\begin{array}{r} 521 \\ \times\ 42 \\ \hline 1042 \\ 2084 \\ \hline 21882 \end{array}$$

这道题乘数十位上的 4 是个位上 2 的 2 倍。计算时先用 2 乘 521 得 1042，再用 1042 乘以 2，所得的积 2084 就是乘数十位上的 4 乘被乘数 521 的积。（殷金华）

被乘数中间的 0 不能不乘

课堂上，林老师教小朋友们计算“ 乘数是两、三位数的乘法。 ”林老师

说：“乘数中间有 0 的，用 0 乘这一步可以省略。但要注意：用乘数哪一位上的数去乘，乘得的数的末位就要和哪一位对齐。请小朋友看下面的例子。”

287×304=87248

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 304 \\ \hline 1148 \\ 861 \\ \hline 87248 \end{array}$$

林老师请小朋友们验算，看这样计算的得数是不是正确。小宁用交换被乘数和乘数位置的方法进行验算：

$$\begin{array}{r} 304 \\ \times 287 \\ \hline 238 \\ 272 \\ 68 \\ \hline 9758 \end{array}$$

“咦，两次计算的结果不同，究竟是哪一次算错了呢？”小宁愣住了。

“乘数中间的 0 可以省略不乘,但是,被乘数中间的 0 却不能省略不乘。”林老师说：“小宁用乘法交换律进行验算，原来的乘数 304 就变成了被乘数，因此，要用现在的乘数 287 的每一位上的数去乘 304，而不是去乘 34。”

“咳，原来是我算错了！”小宁重新写出验算过程：

$$\begin{array}{r} 304 \\ \times 287 \\ \hline 2128 \\ 2432 \\ 608 \\ \hline 87248 \end{array}$$

（曹金祥）

怎样计算被乘数或乘数中间有 0 的乘法

被乘数或乘数中间有 0，而且它们都是三位数，可分下面几种情况进行计算：

1．被乘数中间没有 0，乘数中间有 0。计算时用 0 乘这一步可以省略。但要注意用乘数哪一位上的数乘，乘得的数的末位就要和那一位对齐。例如：

287×304=87248

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 304 \\ \hline 1148 \\ 861 \\ \hline 87248 \end{array}$$

注意：乘数百位上的 3 和被乘数相乘，得数的末位“1”应写在百位上。

2．被乘数中间有 0，乘数中间没有 0。计算时可以根据乘法的交换律，先交换被乘数和乘数的位置，使它变成第 1 种情况，然后根据上面讲的方法进行计算。例如：

203×416=84448

需要全本请访问 www.ertongbook.com