

你的作业本上是不是经常因为粗心而有很多大“X”

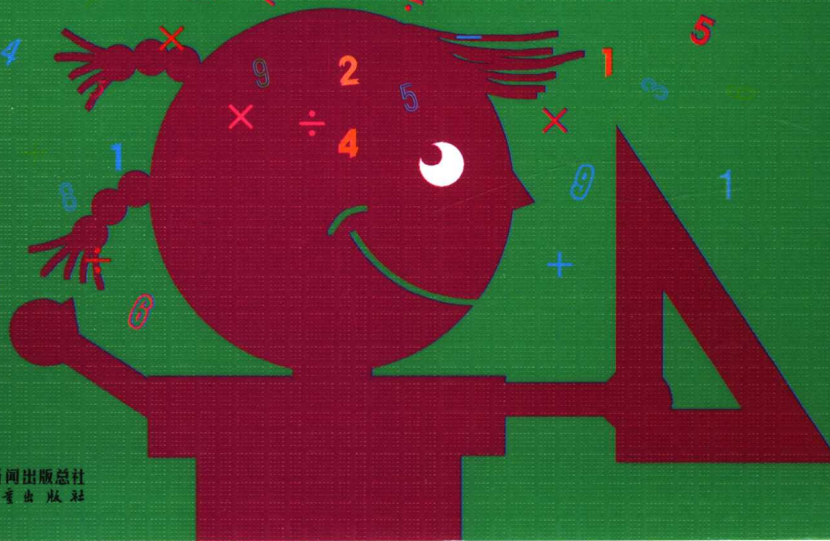


独家解密如何和这些“X”说拜拜

算得对

小 学 中 高 年 级

李调琴
王清华
郭雪屏/著



你的作业本上是不是经常因为粗心而有很多大“X”



独家解密如何和这些“X”说拜拜

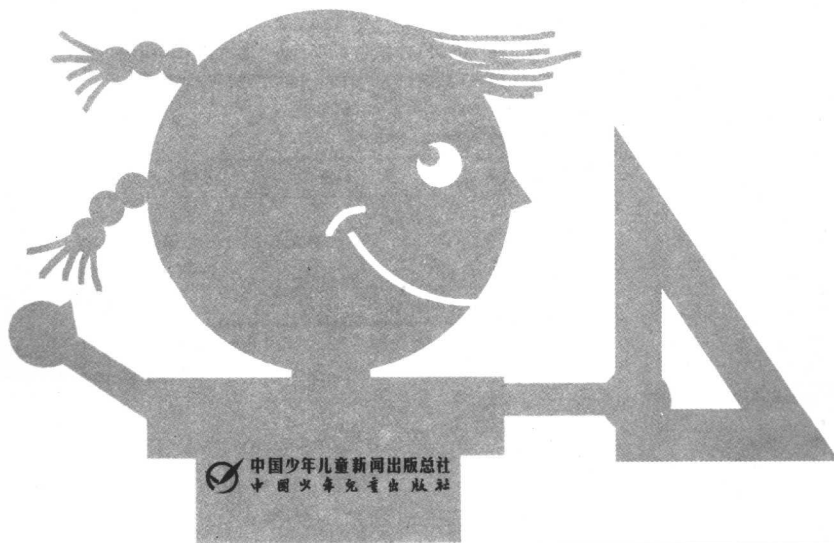
算得对

小学中高年级

李调琴

王清华

郭雪屏/著



中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

算得对. 小学中高年级/李调琴,王清华,郭雪屏
著. —北京:中国少年儿童出版社,2006.11
(帮你学数学)

ISBN 7-5007-8233-0

I. 算... II. ①李... ②王... ③郭... III. 数学课
—小学—解题 IV. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 094478 号

SUAN DE DUI XIAOXUE ZHONG GAO NIANJI



出版发行:中国少年儿童新闻出版总社

中国少年儿童出版社

出版人:海飞

执行出版人:赵恒峰

策 划:司 布

装帧设计:刘 静

责任编辑:许碧娟 陈效师

责任校对:葛鸿玉

责任编辑:刘宏兴

社 址:北京市东四十二条 21 号

邮政编码:100708

总编室:010-64035735

传 真:010-64012262

发行部:010-84037667 010-64032266-8269

h t t p: //www. ccpg. com. cn

E-mail: zbs@ccpg. com. cn

印刷:河北新华印刷二厂

经销:新华书店

开本:880×1230 1/32

印张:9.125

2006 年 8 月第 1 版

2006 年 8 月河北第 1 次印刷

字数:160 千字

印数:15000 册

ISBN 7-5007-8233-0/G·6155

定价:14.00 元

图书若有印装问题,请随时向印务部退换。

目 录

写在前面的话	(1)
算错的原因	(3)
怎样才能算得对	(8)
成功主要靠自己	(13)
整数运算·练好基本功	(16)
两个“熟记”	(16)
加强百以内加减法的口算练习	(26)
加强乘法的口算练习	(30)
加强两位数乘一位数的口算练习	(33)
熟练判定商是几位数	(36)
熟练掌握试商的方法	(39)
熟练掌握四则运算顺序	(45)
熟练掌握常用的简算方法	(48)
整数运算·敲响警鸣钟	(53)
警惕！别抄错数	(53)

注意! 计算结果要填对	(55)
字迹要清楚,书写要整齐	(57)
计算加减法,数位要对齐	(58)
加法进位别忘记	(59)
退位减法要仔细	(61)
加“0”减“0”别大意	(63)
乘法口诀要记清	(66)
乘积定位要分明	(67)
乘加口算要熟练	(69)
乘积相加莫小看	(70)
千万不能“丢三落四”	(72)
慎重处理乘法中的“0”	(74)
除到哪位商哪位	(76)
不够商1“0”占位	(77)
余数要比除数小	(79)
当心余数别错了	(81)
试商、调商有规律	(84)
商数是几记清晰	(86)
商后乘、减要准确	(88)
四则运算先审题	(90)
运算顺序要牢记	(92)
整数运算·请你当医生	(95)
整数运算·测出新水平	(124)
小数运算·练好基本功	(139)

加强小数加、减法的口算练习	(139)
加强小数乘 10、100、1000 的口算练习	(142)
加强小数除以 10、100、1000 的口算练习	(144)
熟练确定积的小数点	(146)
熟练移动除数与被除数的小数点	(148)
熟练确定商的小数点	(150)
熟练掌握小数四则运算顺序	(153)
熟练掌握小数的简算方法	(155)
小数运算 · 敲响警鸣钟	(157)
小数加减法,数位要对齐	(157)
进位和退位,仔细再仔细	(159)
错得真出奇,教训在哪里	(163)
结果要化简,千万别大意	(164)
小数相乘后,定积要仔细	(166)
数位定积后,得数再化简	(168)
乘积位数少,补 0 去占位	(170)
商的小数点,千万别忘记	(173)
整数不够除,先要把 0 商	(175)
移动小数点,位数要相同	(177)
新旧小数点,定商要注意	(179)
四则混合题,处处要留意	(181)
小数运算 · 请你当医生	(182)
小数运算 · 测出新水平	(195)
分数运算 · 练好基本功	(206)

熟练掌握能被 2、5、3、9、11 整除的数的特征 ...	(206)
熟练掌握求最大公约数的方法	(211)
熟练掌握求最小公倍数的方法	(214)
加强分数加、减法的口算练习	(217)
加强带分数与假分数的互化练习	(221)
加强分数乘、除法的约分练习	(224)
熟练掌握分数四则运算顺序	(226)
熟练掌握分数的简算方法	(228)
分数运算 · 敲响警鸣钟	(232)
同分母加减,法则要牢记	(232)
异分母加减,通分需仔细	(235)
带分数加减,处处要留意	(238)
加减混合题,一次通分毕	(241)
分数乘整数,约分要警惕	(243)
带分数乘法,特别要专心	(245)
乘法约分时,处处要精细	(248)
计算除法时,法则牢牢记	(250)
乘除混合题,做前先统一	(253)
分数四则题,多多用心计	(255)
分数运算 · 请你当医生	(258)
分数运算 · 测出新水平	(269)
自测题答案	(277)



写在前面的话

计算是小学数学的重要内容。算得对,是学好数学的基本要求。但在小学生的数学计算中,算错的情况是屡见不鲜的,而且随着年级的升高,计算的正确率反而呈下降趋势。这是一个必须认真对待和急迫解决的问题,不能不引起大家的关注。

数学计算必须正确,这是客观实际对我们的要求。否则,将错误的数据用于实际中,轻则遭受损失,重则伤害人命。

试想,在我们的航天事业中,飞行器上天,要经过多少次繁难、复杂的计算,能允许有一丝一毫的差错吗?一位农民,在配制农药时,仅仅是一个小数点的位置点错了,结果“农药”变成了“毒药”,害虫是消灭了,庄稼也都完了。在一次升学考试中,一位考生就是因为一个简单的计算出了差错,失去了关键的一分,从而与自己理想的大学擦肩而过。

这样惨痛的教训还少吗?

计算不准确,决不是一个无足轻重的小问题。这就



要求我们必须从小学起,就要为学生的正确计算打下坚实的基础。

北京市的教育科研人员,为此成立了专项研究课题组。首先对学生错题的原因,进行了深入的分析,进而提出了有针对性的教育措施,并进行了较长时间的教育实验,取得了可喜的成果。学生数学计算的正确率,得到了显著提高。

为了使更多的同学受到启发和帮助,也使广大的教师和家长有所参考和借鉴,我们在总结实验工作的基础上,写出了这本小册子。希望在提高同学们的计算能力上,特别是在提高计算的正确率上,能对大家有所帮助。

恳请批评、指正。





算错的原因

亲爱的小朋友们，你们的数学测验都能得 100 分吗？很多小朋友告诉我：得过 100 分，但更多的时候，是非常遗憾地得了 99 分、98 分……仔细一看，往往是计算上出了问题。别人批评我太马虎了，我也觉得自己太粗心了。

那么，计算上的错误，果真都是因为“马虎”和“粗心”吗？如果是这样的话，以后认真一些、细心一些，是不是就都得 100 分了呢？事实是：很多小朋友，在考试的时候，已经非常仔细、非常认真了，但还是有算错的情况，这又是怎么回事呢？

为了搞清楚这些问题，我们把同学们试卷上、作业上的错题集中起来，进行了大量的、深入的分析 and 研究。仔细看一看，都错在哪儿了？认真想一想，为什么会出现这样的错误？为了说明问题，下面举几个例子。



错题 1. $4+6-8=18$



“ $4+6$ ”得“10”，“ $10-8$ ”应得“2”，他为什么得“18”呢？很可能是把减法做成加法了。如果说，这是他太粗心了，那么，你再看看下面的错题：



错题2. $5+3+6=13$

“ $5+3$ ”应得“8”，“ $8+6$ ”应得“14”，他为什么得“13”呢？很可能是计算错了。

比如：“ $5+3$ ”应得“8”，可他得“7”了，“ $7+6$ ”得了“13”；或者，“ $5+3$ ”加对了，得“8”，但“ $8+6$ ”加错了，得了“13”。总之，是计算上出了问题。这样的错误，如果也归罪于“马虎”，恐怕就说不过去了吧！



错题3. $11-(3)=7$

括号中应填“4”，可他填“3”了，这是马虎吗？怎么马虎的呢？恐怕也是计算错了。

我们再看一个三年级试题，它的错误情况，就更能说明问题了。

原题： $(927-720)+270\div9$

错法一：

$$\begin{aligned} & (927-720)+270\div9 \\ & =207+207\div9 \\ & =207-23 \end{aligned}$$



$$=184$$

这个题里,有两处明显的错误:

1. 把“270”抄成了“207”。
2. 把“+”号抄成了“-”号。

错法二:

$$\begin{aligned}(927-720)+270\div 9 \\&=207+270\div 9 \\&=207+30 \\&=230\end{aligned}$$

这个题,前边算得都很好,只是最后“ $207+30$ ”应得“237”,可惜他得“230”了。

错法三:

$$\begin{aligned}(927-720)+270\div 9 \\&=207+270\div 9 \\&=477\div 9 \\&=53\end{aligned}$$

这个题,是运算顺序出了问题,算到第二层时,应“先除后加”,而他是“先加后除”了。可见,这部分知识,他学得不够扎实。

错法四:

$$\begin{aligned}(927-720)+270\div 9 \\&=207\div 9 \\&=23+270 \\&=293\end{aligned}$$

这题的错误是非常严重的。在计算过程中,随意



“丢掉”数据和随意“补上”数据,都是绝对不能允许的。更不能因为先做除法就把除法挪到前边来。这位同学的基础知识学得太差了。

错法五:

$$\begin{aligned}(927-720)+270\div 9 \\&=207+270\div 9 \\&=207+20 \\&=227\end{aligned}$$

这个题,错在了基本的口算能力没过关,“ $270\div 9$ ”应得“30”,可惜他得“20”了。

.....

6

例子就不多举了。需要特别说明的是:这些错题,绝不是老师凭空捏造的,而是切切实实存在于同学的试卷之中的。



从同学们的错题中,不难看出,同学们在数学计算上,之所以出现错误,并不都是因为粗心和马虎,更重要、更深刻的原因是:基础知识没学好,基本的计算能力没过关。

退一步讲,即使真是一时马虎了,我们也应进一步追问:马虎的根源是什么呢?为什么有人马虎、有人就不马虎呢?

其实,马虎只是表面的现象,缺乏认真、负责的学习态度和良好的学习习惯,才是产生马虎的根本原因。对



此,我们必须有一个清醒的认识,不能让“马虎”掩盖了一切。





怎样才能算得对

从前面的分析中,我们可以清楚地看到,同学们在数学计算上出现错误的主要原因是:



第一,数学的基础知识没有学好,基本的计算能力没有真正形成。

第二,缺乏认真、负责的学习态度和良好的学习习惯。



真正的原因找到了,我们就可以对症下药,有的放矢地解决问题了。



首要的,也是最基本的是要上好数学课,不断提高课堂学习质量。





请同学们在上课时，一定要专心听讲，积极发言，用心思考，把所学的知识，真正弄懂弄透，不能有半点含糊，努力达到举一反三、融汇贯通的境界。同时，要认真完成各项练习和作业，精耕细作、一丝不苟。要在反复的练习中，加深对知识的理解，不断提高自己的计算能力和解题能力。



其次，要逐步树立起认真、负责的学习态度和培养起良好的学习习惯，这是非常重要的。

什么是“认真、负责的学习态度”？什么是“良好的学习习惯”？绝不是一句空洞的口号，而是有具体的行为要求的，是有测量标准的。

9

受工人在生产中要严格遵守“工艺规程”的启发，我们设计了一个“计算规程”。

在生产中，工人们为了保证产品的质量，都要严格按照“工艺规程”去操作。那么，我们在计算中，为了保证计算的正确性，也应严格按照“计算规程”去做。而且，你真的这样做了，就一定能保证你的计算正确。

我们设计的“计算规程”如下：

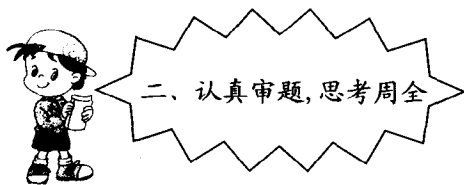


一、每抄必校，先校后算

“校”字在此处读“jiào”，是校对的意思。要求你，

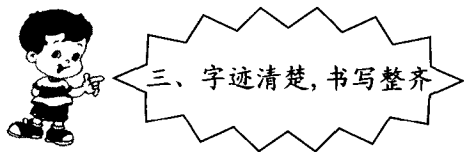


凡是抄下来的,都要校对一遍。无论是从书上抄到本上,或是把得数从竖式上抄到横式上,都要校对。做到这一点,其实并不难,只是要求你,抄完后再抬头看一眼就是了。但“这一眼”非常重要,发现了错误,可以立即改正。不然的话,错误得不到纠正,计算结果肯定是错误的。即使进行验算,也很难发现,因为从“根儿”上就错了。这样的“丢分”,是让人很痛心的,你一定要养成“每抄必校”的好习惯。



10

要求你,计算一个题时,不要拿过来就算,而是先要仔细看一看,看清题目的内容和要求、数字的特点;认真地想一想,计算中应注意的问题,能不能简算或巧算。特别是四则混合运算题,不但开始要审,而且要做到层层审,以保证运算顺序不出差错。



有的同学做题时,由于字写得太潦草,卷面太乱,而出现了许多不应有的错误。比如:把“6”写得跟“0”似的,结果计算时,本该减“6”,他减了“0”。由于“÷”号写得不清楚,误把除法做成了加法;由于竖式写得歪歪扭

