



全国教育科学“九五”规划研究课题
子课题《机智速算研究》之研究成果

机智速算入门

李世杰 著



四川少年儿童出版社

机智速算入门

李世杰 著



四川少年儿童出版社

策 划：北京绿之岛文化交流有限公司

责任编辑：汤继湘

封面设计：周筱刚

插 图：周筱刚

技术设计：吴向鸣

责任校对：相 全

机智速算入门

四川少年儿童出版社出版 (成都盐道街3号)

新华书店经销 四川锦祝印务所印刷

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ 印张 5.75 插页 2 字数 59 千

2001 年 3 月第一版 2001 年 3 月第一次印刷

印数：1—10,000 册

ISBN7-5365-2556-7/G·1253 定价：7.50 元

作 者 的 话

小朋友,你想在做作业和考试的时候,像世界著名数学家高斯小时候计算从1加到100等于50个101一样机智灵活,算得又快又准确吗?你想成为一位数学家,像华罗庚、陈景润那样勇攀高峰吗?看一看这本《机智速算入门》吧,它将告诉你如何开启自己头脑中机智运算的大门,开拓数学灵活运算的思路。

《机智速算入门》通过加减及乘除算式的具体运算示范,告诉小朋友如何掌握这种方法,让你们知道只要多听一听、看一看、想一想、做一做,一个算式往往会有很多算法算出得数,就像一个实物有许多意想不到的用途、一个问题往往有很多巧妙合理的解决方法一样。

请小朋友注意:书中的算法只是我在遇到这些算式时有时候这样做,也就是说,这些算式可



以这样做,而不是要求小朋友必须这样做,我的目的是抛砖引玉,引导小朋友想出更多更好的其他算法。

这是一本引导小朋友去做计算器不能做的事情的创新教育读物!

这是一本引导小朋友学会学习的素质教育读物!

这是一本引导小朋友超过家长、超过老师、超过书本和赢在起点、赢在创新的读物!

这是一本引导小朋友向原有方法和自己智力最高标准挑战的示范读物!

这是一本引导小朋友把表面上看来不可能的事变成可能的入门读物!

小朋友,如果你在看这本书时有什么问题,请与我联系! 通信地址:100094,北京宝葫芦速算咨询中心机智速算研究室;电话:(010) 62984122 或 6297339;传真:(010) 62984122;网址:WWW.baohulu.com,中文网址:宝葫芦.com

李世杰





【作者简介】

李世杰，中国管理科学研究院思维科学研究所机智速算研究室主任、北京宝葫芦速算咨询中心主任。多年潜心研究机智速算，在机智速算理论及实际应用方面取得显著成绩。曾应邀到中央人民广播电台和中国教育电视台主讲机智速算，受到广泛的好评并被《人民日报》等媒体报道，出版有《速算大王》《儿童速算》《机智速算入门》《课堂机智速算》《机智速算研究》等书，获得有关机智速算的10项专利。



目 录

作者的话	(1)
1. “ $27 + 58 = ?$ ”中的机智速算	(1)
2. “ $27 + 58 = ?$ ”中机智速算的多种思路	(7)
3. “ $27 + 58 = ?$ ”中几种最简捷的机智速算	(13)
4. “ $91 - 26 = ?$ ”中的机智速算	(19)
5. “ $91 - 26 = ?$ ”中机智速算的多种思路	(25)
6. “ $91 - 26 = ?$ ”中的创新机智速算 ...	(31)
7. “ $56 + 75 - 53 = ?$ ”中的机智速算 ...	(37)
8. “ $56 + 85 - 69 = ?$ ”中的创新思路 ...	(43)
9. “ $31 + 92 - 58 = ?$ ”中的灵活思维 ...	(50)
10. “ $368 + 759 = ?$ ”中三位数相加的机智速	



1204.104

- 算 (56)
11. “ $368 + 759 = ?$ ”中的多种机智速算思路
..... (62)
12. 巧算 $368 + 759$ (68)
13. 机智速算 $6135 - 2768$ (74)
14. “ $6135 - 2768 = ?$ ”中的几种机智速算
..... (81)
15. “ $6135 - 2768 = ?$ ”在生活中的机智速算
..... (88)
16. “ $463 - 256 + 528 = ?$ ”中的机智速算
..... (95)
17. “ $463 - 256 + 528 = ?$ ”中的多种途径机智
速算 (101)
18. “ $463 - 256 + 528 = ?$ ”中的最简便的机智
速算 (107)
19. “ $13 \times 18 = ?$ ”中的机智速算 (113)
20. “ $13 \times 18 = ?$ ”中的多种机智速算
..... (120)
21. 机智灵活速算 13×18 (127)



22. “ $36 \div 21 \times 7 = ?$ ”中的机智速算	(134)
23. “ $36 \div 21 \times 7 = ?$ ”中的多种机智速算思路	(141)
24. 发现“ $36 \div 21 \times 7 = ?$ ”中的机智速算规律	(148)
25. 机智速算智慧擂台	(155)
26. 成绩表	(159)
27. 机智速算智慧擂台参考答案	(161)
后 记	(165)



1. “ $27 + 58 = ?$ ”中的机智速算

听一听

小朋友，你一定觉得这个算式太简单了。一点儿都不错，每个读过一二年级书的人都会计算这个算式。

如果每个小朋友都是按照从个位算起的方法进行计算，那么，要想算得又快又准确，就只能靠延长时间和加大练习量的机械重复。因此，希望小朋友能像高斯小时候一样机智速算！



K 看一看

$$27 + 58 = ?$$

小朋友,请你认真看一看,这个算式是一个什么算式? 这样的算式的结果有什么规律?

〔“ $27 + 58 = ?$ ”是一个进位加法算式。这样的算式的结果的规律是:和的十位数(或前两位数)比两个加数的十位数的和多1;个位数是两个加数的个位数的和的个位数。〕

X 想一想

$$27 + 58 = ?$$



小朋友,像“ $27 + 58 = ?$ ”这样的进位加法算式,能不能从前往后算(或从高位起往后算)呢?能不能直接写出得数呢?

[像“ $27 + 58 = ?$ ”这样的进位加法算式能(或可以)从前往后算(或从高位起往低位算)。能(或可以)直接写出得数。先写比两个加数的十位数的和多1的数,再接着写两个加数的个位数的和的个位数,这样算就比较简单!]

Z 做一做

$$27 + 58 = ?$$

小朋友,请你做一做这个算式吧!

($2 + 5 = 7$,先直接写上8; $7 + 8 = 15$,再接着写上5。最后算出 $27 + 58 = 85$ 。)



小朋友,请你不做计算,直接判断下列算式的和的十位数是几(或前两位数是多少)?和的个位数是几?

$56 + 35 =$

$34 + 67 =$

$85 + 76 =$

$68 + 86 =$

$43 + 89 =$

$26 + 58 =$

(例:“ $78 + 59 = ?$ ”的和的前两位数是13,和的个位数是7。)

S 说一说

$27 + 58 = ?$

小朋友,你能清清楚楚地说出“ $27 + 58 = ?$ ”的思维过程和写出得数的过程吗?怎样说更清楚呢?

($27 + 58 = 85$ 。我的思维过程和写出



得数的过程是： $2 + 5 = 7$ ，和的十位数是8，先直接写8； $7 + 8 = 15$ ，和的个位数是5，再接着写5。最后算出 $27 + 58 = 85$ 。)

请你先说出下面算式的结果，再说出思维过程和写出得数的过程来！

$25 + 36 =$

$46 + 57 =$

$63 + 78 =$

$37 + 69 =$

$58 + 96 =$

$75 + 88 =$

B 比一比

$27 + 58 = ?$

小朋友，请你和同桌（或爸爸、妈妈等）比一比，看谁算下列算式又快又准确，谁算下列算式时想出的算法又多又简单？

$17 + 26 =$

$35 + 67 =$



$$38 + 45 =$$

$$56 + 78 =$$

$$65 + 57 =$$

$$76 + 85 =$$

$$93 + 68 =$$

$$39 + 56 =$$

$$46 + 79 =$$

$$67 + 99 =$$



2. “ $27 + 58 = ?$ ”中机智速算的 多种思路

听一听

$$27 + 58 = ?$$

小朋友，你一共想出几种像“ $27 + 58 = ?$ ”这样的进位加法算式的速算方法？
我想出了二十多种速算方法！

小朋友，你能根据“ $7 + 8 = ?$ ”这个算式的算法，张口说出“ $27 + 58 = ?$ ”这样的两位数的进位加法算式的得数吗？



看一看

$$27 + 58 = ?$$

小朋友,请你看一看“ $27 + 58 = ?$ ”与“ $7 + 8 = ?$ ”这两个算式有哪些相同的地方?能不能用相同的方法进行计算?怎样计算比较简单?

(“ $27 + 58 = ?$ ”与“ $7 + 8 = ?$ ”这两个算式有很多相同的地方。比如,都是进位加法算式;两个加数的个位数相同,都是7和8;两个算式的和的个位数相同,都是5。这两个算式可以用相同的方法进行计算。用凑整十法进行计算也比较简单,可以直接看出得数!)

