

# 神机妙算

小学数学

对应各版本小学数学教材

四种算术 · 讲练结合 · 举一反三  
夯实基础 · 提升技能 · 冲刺奥数



# 口算 心算 速算 巧算

三年 级



丛书主编 吴庆芳  
分册主编 余雄超



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

小学数学神机妙算

口算·心算·速算·巧算

三年級

丛书主编 吴庆芳  
分册主编 余雄超  
参 编 张祖杏 谢远新 廖盛平  
谭则海 扶文忠 吴 菊  
张祖秀



机械工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学数学神机妙算:口算·心算·速算·巧算. 三年级/吴庆芳丛书主编;余雄超分册主编. —北京:机械工业出版社,2009.1

ISBN 978-7-111-26134-6

I. 小… II. ①吴…②余… III. 速算—小学—习题 IV. G624.565

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 007542 号

三年级

丛书主编 吴庆芳

分册主编 余雄超

陈亚梅 李燕 李燕 李燕

吴忠文 李燕 李燕

李燕

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:崔汝泉 责任编辑:石晓芬

责任印制:杨曦

三河市宏达印刷有限公司印刷

2009 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·7.5 印张·88 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-26134-6

定价:12.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379127

封面无防伪标均为盗版

机械工业出版社

# 前 言

为了培养学生的口算、心算、速算、巧算能力,充分提高学生的数学综合素质,我们组织长期工作在一线的小学数学特级教师、高级教师,编写了这套小学数学神机妙算——口算·心算·速算·巧算丛书。

本丛书以《小学数学课程标准》为指导,依据新课标人教版、苏教版、北师大版三大版本和其他地方版数学教材,确定每个年级的“四算”内容;再依据选定的内容细分小知识点专题,每个知识点下分若干次练习,另设“单元综合练习”、“学年综合练习”。书后设“全国小学生数学神机妙算——口算·心算·速算·巧算竞赛基础卷和奥赛卷”。每个单元开篇设“四算目标”、“四算方法”和“例题示范”三个栏目。每次训练除安排适量的练习题外,还设有“算法秘方”和“奥数四算”。“算法秘方”主要是简洁地呈现该知识点以口算为主的“四算”方法和诀窍;“奥数四算”主要是针对该知识点以口算为主的奥数题,供学有余力或对奥数有兴趣的学生进行练习。

本丛书一改图书市场上口算心算类书籍与教材同步,小开本、单薄本的模式,为大开本、厚本,且不与教材同步,给人以耳目一新的感觉。关键是本丛书内容及题目的设计科学合理、题量丰富、题型新颖,既重基础,又重技能;既重训练方法,又重训练过程;既可作教案,又可作学案。可谓一册神机妙算在手,让你学习数学无忧,助你学习数学成功!

编者

# 目 录

前言	28	单元综合练习(四)	28
一、乘法	1	三、年、月、日	29
整十、整百、整千数乘一位数	2	年、月、日(1)	30
接近整十、整百数乘一位数的		年、月、日(2)	31
估算(1)	3	年、月、日(3)	32
接近整十、整百数乘一位数的		单元综合练习(五)	33
估算(2)	4	四、24 小时计时法	34
多位数乘一位数(1)	5	24 小时计时法(1)	35
多位数乘一位数(2)	6	24 小时计时法(2)	36
多位数乘一位数(3)	7	24 小时计时法(3)	37
多位数乘一位数(4)	8	单元综合练习(六)	38
两位数乘两位数的口算	9	五、周长	39
两位数乘两位数的估算(1)	10	周长的求值	40
两位数乘两位数的估算(2)	11	长方形的周长	41
寻找规律计算(1)	12	正方形的周长	42
寻找规律计算(2)	13	周长的计算(1)	43
单元综合练习(一)	14	周长的计算(2)	44
单元综合练习(二)	15	单元综合练习(七)	45
二、除法	16	六、面积	46
有余数的除法(1)	17	面积和面积单位(1)	47
有余数的除法(2)	18	面积和面积单位(2)	48
有余数的除法(3)	19	长方形、正方形面积的计算(1)	49
整十、整百、整千数除以一位数	20	长方形、正方形面积的计算(2)	50
接近整十、整百数除以一位数的		长方形、正方形面积的计算(3)	51
估算	21	面积单位间的进率(1)	52
除数是一位数的除法	22	面积单位间的进率(2)	53
如何判断商的位数	23	面积单位间的进率(3)	54
商中间有 0 的计算	24	单元综合练习(八)	55
商的末尾有 0 的计算	25	单元综合练习(九)	56
除法的验算	26	七、认识小数	57
单元综合练习(三)	27	小数的意义	58

小数的比较 .....	59	对称 .....	88
简单的小数加、减法(1) .....	60	平移 .....	89
简单的小数加、减法(2) .....	61	旋转 .....	90
简单的小数加、减法(3) .....	62	对称、平移和旋转的综合 .....	91
单元综合练习(十) .....	63	单元综合练习(十六) .....	92
单元综合练习(十一) .....	64	<b>十二、统计与可能性</b> .....	93
<b>八、认识分数</b> .....	65	条形统计图 .....	94
分数的初步认识 .....	66	平均数 .....	95
分数的大小比较 .....	67	可能性(1) .....	96
分数的简单计算(1) .....	68	可能性(2) .....	97
分数的简单计算(2) .....	69	可能性(3) .....	98
分数的简单计算(3) .....	70	单元综合练习(十七) .....	99
单元综合练习(十二) .....	71	<b>十三、学年综合练习</b> .....	100
单元综合练习(十三) .....	72	学年综合练习(一) .....	100
<b>九、千米和吨</b> .....	73	学年综合练习(二) .....	101
千米(1) .....	74	学年综合练习(三) .....	102
千米(2) .....	75	学年综合练习(四) .....	103
吨(1) .....	76	学年综合练习(五) .....	104
吨(2) .....	77	学年综合练习(六) .....	105
千米和吨的应用 .....	78	学年综合练习(七) .....	106
单元综合练习(十四) .....	79	学年综合练习(八) .....	107
<b>十、观察物体</b> .....	80	学年综合练习(九) .....	108
观察物体(1) .....	81	<b>全国小学生数学神机妙算</b>	
观察物体(2) .....	82	——口算·心算·速算·巧算竞赛	
观察物体(3) .....	83	基础题 .....	109
观察物体(4) .....	84	<b>全国小学生数学神机妙算</b>	
观察物体(5) .....	85	——口算·心算·速算·巧算竞赛	
单元综合练习(十五) .....	86	奥赛题 .....	110
<b>十一、对称、平移和旋转</b> .....	87	奥数“四算”参考答案 .....	111



# 一、乘法



## 四算目标

1. 会口算整十、整百数乘一位数或整十数,会口算两位数乘整十、整百数(每位乘积不满十)。

2. 经历多位数乘一位数、两位数乘两位数的计算过程,掌握两位数乘两位数,多位数乘一位数的计算方法。

3. 能结合具体情境进行乘法估算,并解释估算的过程。

4. 能够运用所学知识解决生活中的简单问题,感受数学在日常生活中的作用。



## 四算方法

### 1. 口算

整十、整百、整千数乘一位数,可以先把题目转化成表内乘法来计算,即先把题目看做表内乘法,计算出积后,再看因数末尾有几个0,就在积的末尾添上几个0。

### 2. 估算

把因数中任意的两位数或三位数看成整十、整百的数来计算。

### 3. 两、三位数乘一位数

计算两、三位数乘一位数,都是把这个数的每个数位上的数分别乘这个一位数,再把所有的积相加。哪一位上的乘积满几十,就要向前一位

进几。

### 4. 两位数乘两位数。

先用第二个因数的个位上的数去乘第一个因数,得数末位和第一个因数的个位对齐;再用第二个因数的十位上的数去乘第一个因数,得数末位和第一个因数的十位对齐;然后,把两次乘得的积加起来。



## 例题示范

【例1】 $1600 \times 5$

教你算:1600就是16个百,16个百 $\times 5=80$ 个百。因此,用下面的竖式计算比较简便。

$$\begin{array}{r} 1600 \\ \times 5 \\ \hline 8000 \end{array}$$

解:  $1600 \times 5 = 8000$

【例2】有3筐萝卜,每筐300个,一共有多少个萝卜?

教你算:每筐300个,3筐萝卜一共有多少个,就是求3个300是多少。此题用乘法解决,列出算式: $300 \times 3$ ,口算时,可以把 $300 \times 3$ 理解为 $300 + 300 + 300$ ,用加法口算出结果,也可以利用已有的表内乘法知识来解决。因为 $3 \times 3 = 9$ (3个3是9),所以 $300 \times 3 = 900$ (3个300是900)。

解:  $300 \times 3 = 900$ (个)

答:一共有900个萝卜。

# 整十、整百、整千数乘一位数

口算整十、整百、整千数乘一位数，可以先用这些数最高位上的数去乘一位数，算出积后，再看整十、整百、整千数的末尾有几个0，就在积的末尾添写几个0。

算法秘方

## 一、口算。

$30 \times 7 =$

$3000 \times 2 =$

$800 \times 6 =$

$40 \times 3 =$

$90 \times 9 =$

$50 \times 4 =$

$500 \times 4 =$

$300 \times 5 =$

$70 \times 2 =$

$60 \times 3 =$

$600 \times 9 =$

$600 \times 7 =$

$500 \times 8 =$

$6000 \times 3 =$

$50 \times 5 =$

$90 \times 3 =$

$30 \times 7 =$

$60 \times 2 =$

$800 \times 8 =$

$700 \times 4 =$

$70 \times 9 =$

$70 \times 7 =$

$70 \times 5 =$

$40 \times 8 =$

$300 \times 4 =$

$70 \times 8 =$

$60 \times 9 =$

$4000 \times 2 =$

$900 \times 2 =$

$900 \times 8 =$

$1000 \times 6 =$

$900 \times 6 =$

$3000 \times 3 =$

$20 \times 3 =$

$600 \times 4 =$

$600 \times 5 =$

$100 \times 5 =$

$1000 \times 1 =$

## 二、填空。

$4 \times ( ) = 1600$

$9 \times ( ) = 4500$

$500 \times ( ) = 3000$

$700 \times ( ) = 2100$

$5 \times ( ) = 200$

$8 \times ( ) = 4800$

$( ) \times 600 = 4200$

$30 \times ( ) = 150$

$7 \times ( ) = 490$

$3 \times ( ) = 6000$

$8 \times ( ) = 480$

$2 \times ( ) = 1000$

$400 \times ( ) = 2800$

$300 \times ( ) = 1500$

$90 \times ( ) = 1800$

$4 \times ( ) = 1200$

$2 \times ( ) = 8000$

$8 \times ( ) = 320$

$700 \times ( ) = 1400$

$60 \times ( ) = 540$

$200 \times ( ) = 1800$

$300 \times ( ) = 1800$

## 三、在格子里填上得数，你发现了什么规律？

50	$\times 7 =$		3000	$\times 9 =$	
500			300		
5000			30		

奥数“四算”

每空填一个数字。

$\square 00 \times \square = 1800$

$\square 00 \times \square = 1800$

$\square 00 \times \square = 1800$

$\square 00 \times \square = 1800$



# 接近整十、整百数乘一位数的估算 (1)

估算时,要注意把多位数尾数的最高位用“四舍五入”的方法求出最接近的整百、整千数,再按口算方法计算,然后用约等号“ $\approx$ ”连接。

## 算法秘方

### 一、口算。

$30 \times 6 =$	$5000 \times 6 =$
$600 \times 7 =$	$70 \times 8 =$
$200 \times 9 =$	$300 \times 8 =$
$4000 \times 5 =$	$200 \times 4 =$
$8 \times 20 =$	$4000 \times 7 =$
$700 \times 4 =$	$80 \times 9 =$
$60 \times 7 =$	$300 \times 7 =$
$30 \times 8 =$	$400 \times 4 =$
$200 \times 5 =$	$90 \times 3 =$
$40 \times 2 =$	$80 \times 7 =$
$400 \times 4 =$	$50 \times 9 =$
$900 \times 8 =$	$9000 \times 6 =$
$400 \times 8 =$	$900 \times 5 =$
$30 \times 3 =$	$40 \times 5 =$
$4 \times 500 =$	$80 \times 6 =$
$20 \times 5 =$	$700 \times 9 =$
$40 \times 6 =$	$800 \times 8 =$
$100 \times 6 =$	$5000 \times 0 =$

$300 \times 2 =$        $500 \times 5 =$

### 二、估算。

$31 \times 9 \approx$	$58 \times 3 \approx$
$22 \times 4 \approx$	$810 \times 3 \approx$
$699 \times 2 \approx$	$47 \times 5 \approx$
$13 \times 8 \approx$	$68 \times 2 \approx$
$780 \times 8 \approx$	$402 \times 9 \approx$
$893 \times 3 \approx$	$68 \times 5 \approx$
$591 \times 5 \approx$	$32 \times 8 \approx$
$215 \times 5 \approx$	$79 \times 8 \approx$
$12 \times 5 \approx$	$53 \times 6 \approx$
$49 \times 4 \approx$	$61 \times 7 \approx$
$121 \times 3 \approx$	$287 \times 7 \approx$
$77 \times 8 \approx$	$38 \times 9 \approx$
$21 \times 9 \approx$	$48 \times 3 \approx$
$37 \times 5 \approx$	$58 \times 2 \approx$
$403 \times 9 \approx$	$78 \times 6 \approx$
$710 \times 4 \approx$	$599 \times 2 \approx$

### 奥数“四算”

整百数乘一位数,积是3600的乘法算式,你能写出多少个?

(    )  $\times$  (    ) = 3600  
 (    )  $\times$  (    ) = 3600  
 (    )  $\times$  (    ) = 3600

# 接近整十、整百数乘一位数的估算 (2)

要想提高口算速度的准确率,除了掌握好必要的方法外,关键是要熟记表内乘法口诀。

## 算法秘方

### 一、口算。

$30 \times 1 =$	$30 \times 2 =$
$30 \times 3 =$	$30 \times 4 =$
$30 \times 5 =$	$30 \times 6 =$
$30 \times 7 =$	$30 \times 8 =$
$30 \times 9 =$	$60 \times 8 =$
$20 \times 9 =$	$600 \times 2 =$
$4000 \times 6 =$	$90 \times 9 =$
$700 \times 5 =$	$200 \times 3 =$
$70 \times 7 =$	$500 \times 6 =$
$90 \times 8 =$	$300 \times 5 =$
$600 \times 8 =$	$70 \times 8 =$
$700 \times 2 =$	$4000 \times 3 =$
$80 \times 9 =$	$300 \times 2 =$
$600 \times 5 =$	$90 \times 2 =$
$400 \times 5 =$	$700 \times 7 =$
$40 \times 7 =$	$200 \times 6 =$
$500 \times 4 =$	$300 \times 7 =$
$700 \times 9 =$	$200 \times 8 =$
$100 \times 5 =$	$3000 \times 7 =$

### 二、估算。

$69 \times 7 \approx$	$893 \times 3 \approx$
$31 \times 8 \approx$	$591 \times 5 \approx$
$203 \times 7 \approx$	$42 \times 5 \approx$

$301 \times 2 \approx$	$88 \times 8 \approx$
$39 \times 8 \approx$	$591 \times 4 \approx$
$53 \times 7 \approx$	$322 \times 6 \approx$
$690 \times 9 \approx$	$31 \times 8 \approx$
$48 \times 4 \approx$	$698 \times 2 \approx$
$37 \times 4 \approx$	$32 \times 8 \approx$
$68 \times 7 \approx$	$78 \times 5 \approx$
$503 \times 8 \approx$	$899 \times 3 \approx$

### 三、选数填空。

6 2 40 90 100 30 7 10

( )  $\times$  ( ) = 240

( )  $\times$  ( ) = 280

( )  $\times$  ( ) = 200

( )  $\times$  ( ) = 600

( )  $\times$  ( ) = 210

( )  $\times$  ( ) = 1000

( )  $\times$  ( ) = 180

( )  $\times$  ( ) = 630

### 奥数“四算”

你能试一试吗?

①  $42 + 41 + 40 =$

②  $53 + 54 + 55 + 56 +$

$57 + 58 + 59 =$

③  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 +$

$13 + 15 + 17 =$

④  $2 + 4 + 6 + 8 + 10 +$

$12 + 14 + 16 + 18 =$



# 多位数乘一位数(1)

计算两、三位数乘一位数，都是把这个数每个数位上的数分别乘这个一位数，再把所得的积相加。哪一位上的乘积满几十，就要向前一位进几。

算法秘方

## 一、口算。

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| $30 \times 7 =$   | $30 \times 3 + 3 =$     |
| $500 \times 4 =$  | $8 \times 6 + 5 =$      |
| $70 \times 2 =$   | $6 \times 9 + 4 =$      |
| $600 \times 7 =$  | $3 \times 7 + 6 =$      |
| $50 \times 5 =$   | $10 \times 5 + 6 =$     |
| $700 \times 4 =$  | $20 \times 4 + 80 =$    |
| $800 \times 3 =$  | $200 \times 2 + 80 =$   |
| $3 \times 600 =$  | $100 \times 4 + 80 =$   |
| $300 \times 7 =$  | $100 \times 3 + 90 =$   |
| $200 \times 5 =$  | $100 \times 90 + 3 =$   |
| $900 \times 8 =$  | $100 \times 2 + 80 =$   |
| $60 \times 9 =$   | $500 \times 2 - 900 =$  |
| $6 \times 50 =$   | $400 \times 5 + 800 =$  |
| $100 \times 4 =$  | $80 \times 7 + 30 =$    |
| $6000 \times 3 =$ | $600 \times 7 - 4000 =$ |
| $2000 \times 5 =$ | $200 \times 9 + 60 =$   |
| $8000 \times 7 =$ | $40 \times 8 + 3000 =$  |

## 二、快乐计算。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 233 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 313 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 221 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

### 奥数“四算”

在一条公路的一边栽树。每隔 5 米栽一棵(两头都栽)，一共栽了 232 棵，这条公路长多少米？

# 多位数乘一位数 (2)

在计算连续进位乘法时,关键在于每计算一步,都看看有没有进位,进的是几,把进上来的数记在竖式相应位置的横线上。算前一位的积时,要想想有没有漏加后面进上来的数,算完后,再检查一遍。

## 算法秘方

### 一、口算。

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| $38 \times 5 =$  | $33 \times 3 + 9 =$      |
| $47 \times 3 =$  | $43 \times 2 + 8 =$      |
| $75 \times 6 =$  | $1000 \times 9 + 8 =$    |
| $118 \times 6 =$ | $7 \times 8 + 4 =$       |
| $213 \times 4 =$ | $22 \times 4 + 5 =$      |
| $356 \times 4 =$ | $2 \times 7 + 8 =$       |
| $49 \times 2 =$  | $6 \times 3 + 5 =$       |
| $48 \times 6 =$  | $6 \times 9 + 30 =$      |
| $63 \times 8 =$  | $7 \times 8 + 6 =$       |
| $54 \times 5 =$  | $213 \times 3 - 450 =$   |
| $126 \times 4 =$ | $324 \times 2 - 433 =$   |
| $139 \times 3 =$ | $300 \times 3 + 500 =$   |
| $138 \times 2 =$ | $200 \times 4 - 500 =$   |
| $218 \times 4 =$ | $9000 \times 2 - 1000 =$ |
| $132 \times 3 =$ | $300 \times 3 + 287 =$   |
| $23 \times 3 =$  | $30 \times 2 + 70 =$     |

### 二、快乐计算。

$567$	$649$
$\times 9$	$\times 4$

$777$	$832$
$\times 7$	$\times 8$

$632$	$483$
$\times 7$	$\times 7$

### 奥数“四算”

从0~9十个数字中挑选8个数字填入下面的方框里(数字不重复),使等式成立。

$\square \square \square \square$	
$\times$	$5$
$\square \square \square \square$	

# 多位数乘一位数 (3)

(1) 0 和任何数相乘都得 0。

(2) 计算一个因数中间有 0 的乘法时, 乘的顺序和积的书写位置与一个因数中间没有 0 的算法是一样的, 乘的时候要用一位数去乘两、三位数的每一位数, 两、三位数中间的 0 也要乘, 哪一位上乘得的积是 0, 就在积的哪一位写 0, 如果有进上来的数就必须加上, 不能漏掉。

算法秘方

## 一、口算。

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| $0 \times 3 =$   | $4 + 0 =$        |
| $0 \times 6 =$   | $15 + 0 =$       |
| $0 \times 8 =$   | $0 + 9 =$        |
| $0 + 150 =$      | $24 - 0 =$       |
| $0 \times 120 =$ | $18 - 6 =$       |
| $21 \times 3 =$  | $200 \times 6 =$ |
| $0 \times 99 =$  | $70 \times 3 =$  |
| $50 \times 8 =$  | $703 \times 7 =$ |
| $505 \times 3 =$ | $608 \times 5 =$ |
| $209 \times 7 =$ | $407 \times 6 =$ |
| $508 \times 7 =$ | $902 \times 3 =$ |
| $506 \times 4 =$ | $507 \times 8 =$ |
| $807 \times 2 =$ | $805 \times 7 =$ |
| $704 \times 5 =$ | $705 \times 5 =$ |
| $107 \times 3 =$ | $703 \times 8 =$ |
| $203 \times 3 =$ | $506 \times 6 =$ |

## 二、计算训练营。

$$\begin{array}{r} 205 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 305 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 704 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 808 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 603 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 606 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 803 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 406 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 285 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 727 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

## 奥数“四算”

大显身手。

$$\begin{array}{r} \square 0 \square \\ \times 4 \\ \hline 836 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 0 \square \\ \times 4 \\ \hline 1\square\square 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 0 6 \\ \times 9 \\ \hline \square 6 \square \square \end{array}$$

神  
秘  
妙  
算

# 多位数乘一位数 (4)

(1) 计算一个因数末尾有 0 的乘法时,先用 0 前面的数乘一位数,再看这个因数的末尾有几个 0,就在乘得的积的末尾添写几个 0。

(2) 在计算因数中间有 0 的乘法时,注意不管因数中间是否有 0,都要用这个一位数去乘三、四位数每一个数位上的数,即使十位上是 0 也要乘。当个位积不满十时,十位上要用 0 占位。

算法秘方

## 一、口算。

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| $12 \times 4 =$   | $0 \times 5 =$   |
| $2100 \times 4 =$ | $310 \times 2 =$ |
| $10 \times 5 =$   | $6 \times 0 =$   |
| $0 + 8 =$         | $300 \times 7 =$ |
| $40 \times 0 =$   | $5 \times 600 =$ |
| $8 \times 0 =$    | $3 \times 700 =$ |
| $7 \times 600 =$  | $500 \times 2 =$ |
| $25 - 18 =$       | $0 + 130 =$      |
| $230 \times 3 =$  | $400 \times 9 =$ |
| $340 \times 7 =$  | $120 \times 8 =$ |
| $510 \times 4 =$  | $450 \times 5 =$ |
| $240 \times 6 =$  | $460 \times 7 =$ |
| $270 \times 8 =$  | $250 \times 4 =$ |
| $970 \times 7 =$  | $130 \times 5 =$ |
| $206 \times 6 =$  | $630 \times 8 =$ |
| $560 \times 7 =$  | $320 \times 4 =$ |
| $690 \times 2 =$  | $170 \times 5 =$ |

$850 \times 8 =$

$660 \times 9 =$

$140 \times 8 =$

$770 \times 7 =$

二、在○里填上“>”,“<”或“=”。

$305 \times 4 \bigcirc 1200$

$857 \bigcirc 106 \times 8$

$502 \times 7 \bigcirc 3500$

$2003 \bigcirc 606 \times 3$

$207 \times 6 \bigcirc 1230$

$409 \times 8 \bigcirc 3420$

$254 \times 3 \bigcirc 245 \times 3$

$264 \times 6 \bigcirc 246 \times 8$

$727 \times 9 \bigcirc 729 \times 7$

$305 \times 4 \bigcirc 405 \times 3$

$109 \times 9 \bigcirc 1000$

$285 \times 5 \bigcirc 1500$

三、计算训练营。

$$\begin{array}{r} 270 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 970 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 850 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 370 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 980 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

## 奥数“四算”

你能试一试吗?

①  $381 + 382 + 383 + 384 + 385$   
 $= ( ) \times ( ) = ( )$

②  $407 + 408 + 409 + 410 + 411$   
 $+ 412 + 413$   
 $= ( ) \times ( ) = ( )$

③  $\triangle + \triangle = \square + \square + \square + \square$   
 $\square \times \square \times \square = \bigcirc$

如果  $\bigcirc = 1$ , 那么  $\square = ( )$ ,  
 $\triangle = ( )$ 。

# 两位数乘两位数的口算

一个数和整十、整百的数相乘,可以选用不同的方法进行口算,例如: $15 \times 200$

思维(一): $15 \times 2 = 30$   $15 \times 200 = 3000$

思维(二):200 是个 2 个百

$15 \times 2$  个百 = 30 个百

$15 \times 200 = 3000$

思维(三): $15 \times 2 = 30$  在 30 后面添 2 个 0

算法秘方

## 一、口算。

$50 \times 40 =$        $20 \times 60 =$

$70 \times 30 =$        $90 \times 80 =$

$40 \times 40 =$        $50 \times 30 =$

$20 \times 9 =$        $12 \times 40 =$

$70 \times 50 =$        $23 \times 30 =$

$80 \times 60 =$        $11 \times 80 =$

$21 \times 40 =$        $90 \times 60 =$

$50 \times 20 =$        $70 \times 70 =$

$80 \times 20 =$        $22 \times 40 =$

$70 \times 60 =$        $80 \times 40 =$

$42 \times 20 =$        $40 \times 30 =$

$30 \times 30 =$        $70 \times 10 =$

$20 \times 40 =$        $13 \times 30 =$

$11 \times 60 =$        $400 \times 10 =$

$15 \times 10 =$        $90 \times 30 =$

$14 \times 30 =$        $17 \times 30 =$

$26 \times 30 =$        $13 \times 40 =$

$18 \times 40 =$        $22 \times 40 =$

二、

80	
24	
70	$\times 20 =$
34	

33	
60	
70	$\times 30 =$
23	

## 三、填空。

$( ) \times 32 = 320$        $3 \times ( ) = 900$

$4 \times ( ) = 240$

$200 \times ( ) = 8000$

$20 \times ( ) = 6000$        $5 \times ( ) = 350$

四、小明每步大约是 60 厘米,他行 20 步大约是多少厘米? 合多少米? 他行 50 步呢?

## 奥数“四算”

水果店运来 30 筐苹果,每筐 25 千克,卖出 364 千克,还剩多少千克?

# 两位数乘两位数的估算 (1)

(1) 两位数乘两位数的估算, 可以把两位数看成整十数来计算。

(2) 两个因数相乘, 可以先把 0 前面的数相乘, 然后看两个因数的末尾一共有几个 0, 就在乘得的数的末尾添写几个 0。如  $50 \times 80$ , 可以先求  $5 \times 8 = 40$ , 再在 40 后面添写 2 个 0。

算法秘方

## 一、口算。

$12 \times 5 =$

$180 \times 2 =$

$8 \times 20 =$

$130 \times 5 =$

$31 \times 10 =$

$11 \times 60 =$

$15 \times 4 =$

$3 \times 40 =$

$16 \times 5 =$

$14 \times 3 =$

$320 \times 3 =$

$45 \times 10 =$

$380 \times 2 =$

$49 \times 10 =$

$17 \times 40 =$

$23 \times 4 =$

$400 \times 20 =$

$19 \times 50 =$

$800 \times 40 =$

$200 \times 30 =$

$13 \times 50 =$

$21 \times 30 =$

$14 \times 60 =$

$250 \times 2 =$

$25 \times 40 =$

$17 \times 40 =$

$36 \times 20 =$

$320 \times 3 =$

$18 \times 20 =$

$15 \times 60 =$

$18 \times 40 =$

$410 \times 2 =$

$33 \times 30 =$

$260 \times 3 =$

## 二、估算。

$71 \times 42 \approx$

$51 \times 31 \approx$

$22 \times 39 \approx$

$63 \times 61 \approx$

$53 \times 28 \approx$

$43 \times 21 \approx$

$61 \times 48 \approx$

$80 \times 22 \approx$

$83 \times 29 \approx$

$90 \times 11 \approx$

$72 \times 68 \approx$

$18 \times 43 \approx$

$11 \times 58 \approx$

$19 \times 22 \approx$

$50 \times 42 \approx$

$40 \times 31 \approx$

$38 \times 12 \approx$

$51 \times 60 \approx$

$72 \times 11 \approx$

$39 \times 27 \approx$

$68 \times 31 \approx$

$92 \times 61 \approx$

$49 \times 18 \approx$

$24 \times 73 \approx$

$18 \times 68 \approx$

$11 \times 91 \approx$

$23 \times 18 \approx$

$32 \times 17 \approx$

## 奥数“四算”

□里可填哪些数。

①  $3□ \times 40 \approx 1600$

□里可以填: ( )

②  $48 \times 4□ \approx 2000$

□里可以填: ( )

③  $22 \times 4□ \approx 800$

□里可以填: ( )

④  $32 \times 8□ \approx 2700$

□里可以填: ( )



## 两位数乘两位数的估算 (2)

在计算两位数的乘法时:

- (1) 先用第二个因数的个位上的数去乘第一个因数, 得数末位和第一个因数的个位对齐;
- (2) 再用第二个因数的十位上的数去乘第一个因数, 得数末位和第一个因数的十位对齐;
- (3) 然后把两次乘得的积加起来。

算法秘方



### 一、口算。

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| $40 \times 80 =$       | $20 \times 40 =$      |
| $80 \times 30 =$       | $10 \times 90 =$      |
| $15 \times 60 =$       | $160 \times 5 =$      |
| $650 \times 10 =$      | $28 \times 30 =$      |
| $24 \times 6 =$        | $120 \times 9 =$      |
| $170 \times 5 =$       | $70 \times 30 =$      |
| $8 \times 6 + 5 =$     | $9 \times 4 + 8 =$    |
| $7 \times 8 + 7 =$     | $4 \times 7 + 6 =$    |
| $70 \times 20 + 600 =$ | $30 \times 40 + 80 =$ |
| $90 \times 6 - 500 =$  | $25 \times 4 - 20 =$  |

### 二、估算。

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| $21 \times 44 \approx$ | $23 \times 13 \approx$ |
| $42 \times 17 \approx$ | $21 \times 23 \approx$ |
| $23 \times 42 \approx$ | $42 \times 25 \approx$ |
| $32 \times 22 \approx$ | $12 \times 24 \approx$ |

### 三、快乐计算。

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 62 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 403 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 650 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 49 \\ \times 71 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 15 \\ \times 18 \\ \hline \end{array}$$

四、42 乘 56 的积和一个三位数乘 6 的积相等, 这个三位数是多少?

### 奥数“四算”

在□里填上合适的数字。

①	$\begin{array}{r} \square\square \\ \times 9\square \\ \hline 6\square\square \\ 6\square4 \\ \hline \square\square\square8 \end{array}$	②	$\begin{array}{r} 5\square \\ \times 6\square \\ \hline 1\square2 \\ \square\square4 \\ \hline \square\square\square2 \end{array}$
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------