

QY SXMF

SHENQ ISUSUAN
YUSHUXUE
MOFANG
SHENQ ISUSUAN
YUSHUXUE
MOFANG
SHENQ ISUSUAN
YUSHUXUE
MOFANG

1.4
.4
神奇速算与数学魔方

陈锦绵

责任编辑 关柏凌
封面设计 苏鸣生
技术设计 黄健鸣

ISBN 7-5363-0689-Z / G · 28

定价：2.20元



神奇速算与数学魔方

陈锦绵 编著

广西民族出版社

责任编辑 关柏凌

封面设计 谢 森

七巧板与数学魔方



编著

广西民族出版社出版

广西新华书店发行

广西横县印刷厂印刷

※

开本787×1092 1/32 印张4.625 字数100千

1990年1月第1版 1992年8月第4次印刷

印数：45,001—50,000

ISBN7—5363—0689—Z/G·284

定价：2.20元

数学是大脑的体操

——恩格斯

审 校：广西广播电视大学

数学副教授 李榕渭

文学顾问：《广西文学》副主编

副编审 李 竑

出版者的话

数学，这在人们生活中无所不在的使人无法离开的科学，经常以它严峻的姿态困扰着人们，但当你逐步了解它以后，你会为它严谨的逻辑，丰富而又多采的风姿，神化的功能而深深折服。它是严峻的，但也是很可爱很容易亲近的女神。

本书试图从普通人所能接受的角度，显露这女神的一鳞半爪，力求通俗化，趣味化，省却了演算过程中的推导。这方面留下了空白让爱好者自行补充，让广大读者共同参予这小册子的进一步完善、创造。这册子仅是一块引玉的砖头而已。

恩格斯说：“数学是大脑的体操。”这种体操会使人的思维更健全更富活力，更聪敏。因而，它对于在生活中一切不甘寂寞的人们都是有所裨益的。

这是一本颇具特色的书，能否如上所愿，由专家读者鉴定好了。

科学的进步与社会的
进步同时，生活的幸福
与科学的进步是密切的，故
科学的进步，提高生产率
确有成效。

冯与陈锦屏老师

教导主任赠言

冯与陈锦屏老师，教过1981.10.15

传播科学
精神可贵。

教师赠言

李书锦 1981.10.15
朱祥书

科学是算道值

潘雅君

校长赠言

江泽民 1985.10.22
林淑英为恩德

不解苦志，辛勤为教学
第一代服务

苍梧县数教教研室

李日尧

1981.10.15

赠言

潘锦屏老师 测试教材最新
速算学才报告 深受教师生
工工欢也 (参加人数 69人) 15元
所介绍的速算方法 少学易懂
很有实用价值，大受，值得
推广学习

校长赠言

苍梧县中学教
李一荣
1981.10.10

目 录

出版者的话

一、速算篇..... (1)

记住几句简易口诀，即可用于各种场合的数项运算，诸如学生考试、建筑、从商、农药配制及收成结算。常用乘除，得数立马可待。无疑，它也是你从事各项工作的得力助手。

二、数的奇观..... (53)

洋溢着韵律美的“数学诗”，有着严谨的逻辑与格律，从中可启发你的思维，您实践一下，也一定会乐在其中。

三、数学魔方..... (69)

并非算命，也非魔术，但也足以使你瞠目咋舌，你若运用自如，定会赢

得满堂掌声。这其中充分体现了数学王国的神奇与魅力。

四、数学趣谜 (97)

智慧、谐趣，谜底也充满幽默感，有些条项令人捧腹。它会使你感到数学趣味无穷。

五、火柴游艺 (111)

在这里集合了流传于民间已久的，益智有趣的火柴棒问题。看似简单，但有时也会考倒大师。它可有趣地消磨你的业余时间而且使你变得聪明起来。

附 录：

- 一、部分校长、老师为作者讲演的题词
- 二、中国潮报告文学征文，《知识与“贩子”》
..... (124)
- 后记 (135)

一、速 算 篇

记住几句简易口诀，即可用于各种场合的数项运算，诸如学生考试、建筑、从商、农药配制及收成结算。常用乘除，得数立马可待。

感谢

陈老师到我校介绍快
速新算法 简单易懂我
校师生很满意 值得学
习 值得推广

刘校长赠言

安溪大埔中学
廖树人
1986.12.5

校长赠言

陈老师的速新法

很有价值 感激

陈永超

安溪大埔中学

教师赠言 达明

陈建平老师

陈建平老师

校长赠言

陈建平老师
印信 1986.12.5

陈科伟老师为建军有议
其速新法值得推广

陈科伟老师
安溪大埔中学
教师赠言 1986.12.5

传播新知识 精神可嘉 主任赠言 学生兴趣浓厚 校长赠言
安溪大埔中学 1986.12.5

陈永超
教师赠言

陈建平老师

教师赠言 安溪大埔中学 1986.12.5

校长赠言 1986.12.5

一、一般乘法的速算

- 1、十位数是1的两位数相乘…… (7)
- 2、个位数是1的两位数相乘…… (7)
- 3、十位相同个位不同的两位数
相乘…… (8)
- 4、两首位相同，两尾数和是10的两
位数相乘…… (8)
- 5、两首位相同，两尾数和不等于
10的两位数相乘…… (9)
- 6、被乘数首尾相同，乘数首尾和是
10的两位数相乘…… (9)
- 7、被乘数首尾和是10，乘数首尾相
同的两位数相乘…… (10)
- 8、两首位和是10，两尾数相同的两
位数相乘…… (10)
- 9、两首位相差1，两尾数和是10的两
位数相乘…… (11)
- 10、十几乘20以上、100以下的数…… (11)
- 11、30以下的3的倍数乘37…… (12)

- 12、3 的两位倍数乘 34 (12)
- 13、3 的两位倍数乘 67 (13)
- 14、11 与多位数相乘 (13)
- 15、两个接近 100 的数相乘 (14)
- 16、两位数与几百零几的三位数
相乘 (17)
- 17、两位数与四位数相乘 (18)
- 18、99 与 19、28、37、46、55、64、
73、82、91 相乘 (18)
- 19、某数与 9、99、999 相乘 (19)
- 20、多位 9 与同多位的数相乘 (19)
- 21、25 与多位数相乘 (20)
- 22、125 与多位数相乘 (20)
- 23、625 与多位数相乘 (21)
- 24、一百零几乘一百零几 (21)
- 25、一百零几乘一百几十 (22)
- 26、101 与两位数相乘 (22)
- 27、101 与三位数相乘 (22)
- 28、101 与四位数相乘 (23)

29、111 与两位数相乘..... (24)

30、几百零几与三位数相乘..... (24)

二、二至四位数平方的速算

(一) 求两位数的平方..... (26)

1、十位数是1的平方(11—19)..... (26)

2、个位数是1的平方..... (26)

3、个位数是5的平方..... (27)

4、11—24之间的数的平方..... (27)

5、25—50之间的数的平方..... (28)

6、41—49之间的数的平方..... (29)

7、51—59之间的数的平方..... (29)

8、50—75之间的数的平方..... (30)

9、75—99之间的数的平方..... (30)

10、91—99之间的数的平方..... (31)

11、任意一个两位数的平方..... (32)

(二) 求三位数的平方..... (32)

1、个位是5的三位数平方..... (32)

2、任意一个三位数的平方..... (33)

(三) 求任意一个四位数的平方..... (34)

三、关于其它的一些速算方法

- 1、连续数相加…………… (35)
- 2、连续奇数相加…………… (35)
- 3、连续偶数相加…………… (36)
- 4、两个连续数平方后相加…………… (36)
- 5、两个连续数平方后相减…………… (37)
- 6、农作物计量(基准数加法)…………… (38)
- 7、5的乘除法…………… (45)
- 8、25的乘除法…………… (46)
- 9、125的乘除法…………… (48)
- 10、625的乘除法…………… (50)
- 11、巧求最小公倍数…………… (51)
- 12、巧算平均数…………… (52)

一、一般乘法的速算

1、十位是1的两位数相乘

口诀：先加后乘，满十左进。

解释：乘数的个位与被乘数相加，得数为前积；乘数的个位与被乘数的个位相乘，得数为后积，满十左进。

〔例〕 $14 \times 12 = ?$

$$14 \times 12 = \left\{ \begin{array}{l} 14 + 2 = 16 \\ 2 \times 4 = 8 \end{array} \right\} \text{ (连写) } = 168$$

$$16 \times 18 = ?$$

$$16 \times 18 = \left\{ \begin{array}{l} 16 + 8 = 24 \\ 6 \times 8 = 48 \end{array} \right\} \text{ (连写) } = 288$$

↓
(满十左进)

练习：

$$14 \times 13 = \quad 16 \times 12 = \quad 18 \times 19 =$$

2、个位是1的两位数相乘

口诀：先乘后加再添一，满十左进。

解释：十位数与十位数相乘，得数为前积，十位数与十位数相加，得数接着写，满十位左进，最后添上一。

〔例〕 $31 \times 41 = ?$

$$31 \times 41 = \left\{ \begin{array}{l} 8 \times 4 = 12 \\ 8 + 4 = 7 \\ \text{最后添上 } 1 \end{array} \right\} \text{ (连写) } = 1,271$$

$$71 \times 91 = ?$$