



奥数三剑客·课堂链接系列

奥数题库

天天练

AOSHU TIKU TIAN TIAN LIAN

丛书顾问

吴建平
方运加
张 范

中国数学会普委会副主任 (历任国际数学奥林匹克中国队副领队)

中国教育学会数学教育研究发展中心主任

中央教科所课程教学研究部主任

中国教育学会数学教育研究发展中心 主编



首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

小学 四年级

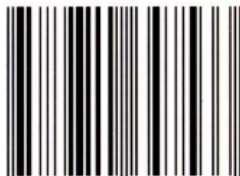
丛书策划：董凤举
责任编辑：叶青
封面设计：东方上林

奥数题库 天天练

AOSHU TIKU TIAN TIAN LIAN

奥数教材天天读：从小学三年级起至初中三年级止（共七册）
奥数题库天天练：从小学三年级起至初中三年级止（共七册）
奥数模拟周周测：从小学三年级起至初中三年级止（共七册）

ISBN 7-81064-753-9



9 787810 647533 >

ISBN 7-81064-753-9

G-556 定价：13.00元

奥数三剑客·课堂链接系列

奥数题库 天天练

AOSHU TIKU TIAN TIAN LIAN

0dB0021

中国教育学会数学教育研究发展中心 主编

编者 刘富森 张素霞 邢淑芬 王改玲 司海举 李丹
慎桂兰 李丽霞 董瑞霞 李新颖 刘淑兰 张宏超

小学 四年级



首都师范大学出版社

CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS



丛书编委会

主编 中国教育学会数学教育研究发展中心

顾问 吴建平 中国数学会普委会副主任, 历任国际数学奥林匹克中国队副领队
方运加 中国教育学会数学教育研究发展中心主任
张 芾 中央教科所课程教学研究部主任

编委委员(排名不分先后)

丁连义 刘富森 司海举 李锦育 寇玉琴
丁春荣 张 悟 陈 虹 王春喜 茹书春

图书在版编目(CIP)数据

奥数题库天天练·小学/中国教育学会数学教育研究发展中心编. —北京:
首都师范大学出版社, 2005.1
ISBN 7-81064-753-9

I. 奥… II. 中… III. 数学课—小学—习题 IV. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 142887 号

书 名	奥数题库天天练·小学四年级
责任著者	刘富森
责任编辑	叶 青
标准书号	ISBN 7-81064-753-9/G·556
出版发行	首都师范大学出版社(68418523 68418521)
地 址	北京西三环北路 105 号
网 址	www.cnup.cnu.cn
印刷单位	北京嘉实印刷有限公司
开 本	787×1092 1/16 9.5 印张 161 千字 2005 年 1 月第一版 2005 年 1 月第一次印刷
印 数	0,001~12,000 册
定 价	13.00 元

前言

著名数学家华罗庚教授在谈到有关听数学课与做数学题的关系时指出：“听数学课不做题，相当于入宝山而空返。”这句名言精辟地点明了，要想学好数学，适量的数学演练是必不可少的。

众多的高考状元以及国际国内数学奥赛奖牌夺主们的成功经历，印证了这一不争的事实。基于这一理念及实践，在我社众多奥赛图书的基础上，我社又适时地推出与新课标教科书链接的奥数三剑客系列图书。

名家谋划·名家编写 担当谋划这套书的是：在中小学数学教学科研、中小学数学奥林匹克以及中小学教科室这些业内老师们耳熟能详的三位名家。参加写作的是：北京市及河南省郑州市对课堂数学教学、对奥数培训指导有丰富经验的名师。

吴建平 中国数学会普委会副主任（历任国际数学奥林匹克中国队副领队，参与指导国内外数学竞赛 20 多年）

方运加 中国教育学会数学教育研究发展中心主任（指导协调全国各省市中小学数学教学研究活动）

张 芾 中央教科所课程教学研究部主任（教育部部属中小学教学研究指导单位）

何谓三剑客 此套丛书包括教材、题库、模拟三大系列，这三者相互匹配，有机整合，重点突破，全程攻略，其总体效应是任何一种以单一模式出版的图书所不可比拟的。

奥数教材天天读 从小学三年级起至初中三年级止（共七册）

奥数题库天天练 从小学三年级起至初中三年级止（共七册）

奥数模拟周周测 从小学三年级起至初中三年级止（共七册）

何谓课堂链接 我社畅销近 20 年的《通用数学奥林匹克系列》，已为我国培养了众多的数学精英，其读者层面界定在教学班上数学成绩在前三分之一左右的学生，也就是说该系列是比较难的。实践证明，许多中小学生的数学能力弱是一时的，或者没有开窍，或者贪玩，或者认为数学枯燥乏味而缺乏

学习主动性，……一旦情况有所变化，这些学生的数学学习能力是不可低估的。对这些学生数学兴趣的培养、数学智力的开发是不可忽视的，这就是我们推出课堂链接系列奥数图书的立意。

起点低·落点高·分层次递进 不论是教材、题库还是模拟，每个单元前面的内容都比较容易，然后逐渐增加难度，分层次递进，到了每个单元后面的内容就可谓是“阳春白雪”了。

源于实践·服务于实践 这是编写本套书的一大原则。在向学生们传播“数学就在我身边，数学就在我心中”这一理念的同时，还注意培养学生们的数学兴趣和数学素质，提高学生们的学习能力。这与新课标所提倡的精神是一致的。

苦与巧·练与思 做数学题要找窍门，要积累解题经验，不仅要追求做题的数量，更要讲究解题的质量。做完一道题后不要急急忙忙的做下一道题，要认真地回味一下，想想还有没有需要改进的地方？想想还有没有其他的解法？从这道题的解法中得到了什么启示？这些宝贵的数学学习理念经常散见于各书中。

本套书中的三个系列，可以独立使用，也可以联合用；可以自学用，也可供各级各类培训班使用。

时下，有关“奥数”的议论有很多，数学家们对“奥数”也存在着很大的争议。中小学生的教育工作是一件非常复杂的事情，学生们的接受能力是千差万别的，因此，对“奥数”不能轻易地以一个“好”字或“坏”字来了断。有许多学生非常聪明，极富数学天赋，薄薄的教科书根本不够他（她）们“吃”，让这些学有余力、学有兴趣的学生进一步学有发展，这于学生于家长于社会都是有益的。

本套书的编写、出版得到了许多专家、学者的大力支持，在此一并表示衷心的感谢，并欢迎读者的批评、建议。网址：hnfsl@126.com

董凤举

2005年1月3日



目 录

一、亿以内数的读法和写法	(1)
二、亿以内数的加法和减法	(7)
三、乘法、除法知识	(14)
四、分数的初步认识	(22)
五、长方形、正方形的面积	(27)
六、混合运算和应用题	(37)
七、整数和整数的四则运算	(48)
八、量的计量	(56)
九、小数的意义	(60)
十、三角形、平行四边形及梯形	(64)
十一、综合填空题	(68)
十二、综合应用题	(74)
参考答案与解答	(91)

一、亿以内数的读法和写法



经典例题导引

例 1 有一个三位数,数位上三个数字之和是 12,十位上的数字和百位上的数字一样大小,个位上的数字是十位上的数字的 2 倍,这个三位数是多少?

思路点拨 把十位上的数看作 1 倍数,则百位上的数也是 1 倍数,个位上的数为 2 倍数。12 相当于十位上的数的 $(1+1+2=)$ 4 倍。用除法可求出十位数和百位数,进而再求个位数。

$$\begin{aligned} \text{解} \quad & 12 \div (1+1+2) \\ & = 12 \div 4 \\ & = 3 \cdots \cdots \text{十位上的数和百位上的数} \\ & 3 \times 2 = 6 \cdots \cdots \text{个位上的数} \end{aligned}$$

答:这个三位数是 336。

例 2 由数字 2,3,4,5 组成的四位数,从小到大依次排列,那么 5234 是第几个数?

思路点拨与解 以 2 作千位数可组成六个四位数(2345,2354,2435,2453,2534,2543);以 3 作千位数同样可组成六个四位数(3245,3254,3425,3452,3524,3542);以 4 作千位数组成六个四位数(4235,4253,4325,4352,4523,4532);用 5 作千位数的四位数中最小的一个是 5234,故 5234 是所要求的第 19 个数 $(6 \times 3 + 1)$ 。

例 3 埃及有一座最高的金字塔,用 230 余万块大小不等的石块砌成。高是一个三位数(单位:米),百位数是一个最小的一位数,十位数是百位数的 4 倍,三个数字之和是 11,这个金字塔高多少米?

思路点拨与解 已知百位数是一个最小的一位数,这个数是 1;十位数是百位数的 4 倍,十位数是: $1 \times 4 = 4$ 。因为这三个数字之和是 11,所以三位数的个位数是: $11 - 4 - 1 = 6$ 。这个三位数是 146,也就是金字塔高 146 米。

答:金字塔高 146 米。

例 4 一个小朋友,他今年的岁数的十位数字与个位数字交换位置,正好是他再过 18 年的年龄。他今年多少岁?

思路点拨与解 根据题意可知,这个小朋友把今年的岁数的十位数字与个

位数字交换位置后,比原年龄大 18 岁。可知这个小朋友的年龄在 12~16 岁之间,可用试验法寻求正确答案。

解 如果小朋友今年 12 岁: $21-12=9$ (岁),不合题意。

如果小朋友今年 13 岁: $31-13=18$ (岁)。

答:这个小朋友今年 13 岁。

例 5 用数字 1,1,2,2,3,3 拼凑出一个六位数,使两个 1 之间有一个数字,两个 2 之间有两个数字,两个 3 之间有三个数字。

解 已知两个 3 之间有三个数字,这个六位数的写法有:

$\square 3 \square \square \square 3$ $3 \square \square \square 3 \square$

又知两个 2 之间有两个数字,这个六位数的排列有:

$23 \square 2 \square 3$ $3 \square 2 \square 32$

根据两个 1 之间的一个数字这一条件,这个六位数的排列有:

231213 312132



典型试题荟萃

(一)填空题

- 80800800 这个数中最高位的 8 在()位上,表示 8 个();第 2 个 2 中()位上,表示 8 个();最后的 8 在()位上,表示 8 个()。
- 万位、十万位、百万位、千万位是()级,表示()。
- 万级包含哪些数位,从大到小排列是()。
- 3560010 读作(),它是由()个万和()个一组成的。
- 5230900 中 3 在()级的()位上,表示()。
- 一个数是由 5 个十万,7 个百,6 个十,9 个一组成,这个数是()。
- 比最小的六位数少 1 的数是(),最小的六位数与最大的七位数相差()。
- 20800000 读作(),改写成用“万”作单位的数是();7020000 改写成用“万”作单位的数是()。
- 4395600 米 \approx ()万米 7850908 吨 \approx ()万吨
3008006 吨 \approx ()万吨
- 一个七位数,最高位上的数是 5,万位上的数是 4,千位上的数是 8,其余各位上的数都是 0,这个数是(),读作(),省略万位后面的尾数是()。

11. 用四个 5 和三个 0 按要求组成不同的七位数, 每组两个写在()里。

①三个零都不读出来:();

②只读一个零:();

③读两个零:()。

12. 由 2, 0, 5, 9, 7, 8, 3 组成的最大的七位数是(), 省略万位后面的尾数约是()。

13. 由 1, 0, 4, 3, 9, 6 组成一个最小的六位数是()。省略万位后面的尾数约是()。

14. 8573096 至少加上(), 它的近似数才是 858 万; 6258700 至少要减去(), 它的近似数才是 625 万。

15. 一个九位数减去 1, 得到八位数, 这个数是()。

16. 在下面的 \square 里可填哪些数?

① $84\square7800 > 8477800$ ()

② $46\square04 < 46804$ ()

③ $7\square5432 \approx 74$ 万 ()

④ $84\square536 \approx 84$ 万 ()

⑤ $\square6472 \approx 5$ 万 ()

⑥ $39\square6432 \approx 400$ 万 ()

17. 从 1 写到 100, 数字 0 一共写了()次, 数字 1 一共写了()次。

18. 有一个五位数, 最低位数字是 8, 最高位数字是 3, 个位上的数字是十位上数字的 2 倍, 前三位数字的和与后三位数字的和都是 19, 这个五位数是()。

19. 用 0, 2, 1, 8 这四个数字, 一共可以组成()个不同的四位数, 并把它们写出来()。

(二) 选择题

1. 根据下边五个数字的排列规律, 写出第四个数是哪一个?

89012 90128 01289 \square 28901

A. 12089 B. 12890 C. 89012 D. 10289

2. 47885 是一个五位数, 第一个“8”的值与第二个“8”的值相差多少?

A. 800 B. 720 C. 80 D. 10

3. 最大的三位数最少要减多少, 才能使十位上的数字变成 6?

A. 39 B. 31 C. 30 D. 29

4. 与十个 10 万相邻的两个数相差多少?

A. 2 B. 9999 C. 10000 D. 100000

5. 一个数在省略万位后面的尾数之后是 4 万,那么这个数在省略之前,最大只能是多少,最小只能是多少?

A. 40001 39999 B. 41000 39000

C. 44000 35000 D. 44999 35000

6. 甲、乙两数之和比甲数大 19,比乙数大 20,甲、乙两数的和是多少?

A. 19 B. 20 C. 39 D. 1

7. 2000 年 1 月 1 日是星期六,2000 年 2 月的最后一天是星期几?

A. 星期一 B. 星期二 C. 星期三 D. 星期四

8. 妈妈 15 年前的年龄,相当于女儿 13 年后的年龄;现在妈妈的年龄是女儿的 5 倍,妈妈多少岁?

A. 28 B. 35 C. 45 D. 75

9. 两个整数的积是 96,它们的和是 22。这两个自然数分别是多少?

A. 48,2 B. 32,3 C. 24,4 D. 16,6

10. 五个连续整数的和是 120,其中最大的一个是多少,最小的一个是多少?

A. 100,20 B. 24,23 C. 26,22 D. 50,10

(三)找规律填数

观察下面的数列,找出其中的规律,并根据规律,在括号中填上适当的数。

1. 2,5,8,11,(),17,20

2. 21,19,17,15,(),11,9,7

3. 1,3,9,27,(),243

4. 64,32,16,8,(),2

5. 2,4,6,8,10,(),()

6. 28,26,24,22,(),18,16

7. 2,4,8,16,32,(),()

8. 1000,200,40,()

9. 1,4,9,16,25,(),49,64

10. 2,6,12,20,(),42

11. 2,12,30,56,()

12. 1,8,27,64,125,(),343

13. 6,14,24,36,()

14. 1, 2, 6, 24, 120, (), ()
15. 1, 2, 3, 1, 2, 6, 1, 2, 12, 1, 2, 24, 1, 2, ()
16. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, (), 34
17. 1, 3, 3, 5, 5, 7, (), ()
18. 2, 2, 4, 8, 32, ()
19. 6, 7, 13, 20, 33, ()
20. 2, 3, 6, 18, ()
21. 2, 4, 4, 6, 6, 8, (), ()
22. 1, 2, 5, 1, 2, 10, 1, 2, 20, 1, 2, 40, 1, 2, ()
23. 1, 2, 4, 7, 11, 16, (), ()
24. 2, 5, 11, 23, 47, (), ()
25. 8, 1, 10, 2, 12, 3, (), ()
26. 15, 6, 13, 7, 11, 8, (), ()
27. 86, 2, 85, 3, 84, 4, (), ()
28. 1, 1, 1, 1, 4, 7, 13, ()
29. 1, 4, 3, 8, 5, 12, 7, (), ()
30. (), (), 10, 5, 12, 6, 14, 7

(四)应用题

1. 有一排加法算式: $4+2, 5+8, 6+14, 7+20, \dots$ 按规律排列的第 10 个加法算式是怎样的? 它的结果是怎样的?
2. 有一排加法算式: $1+1, 2+3, 3+5, 4+7, 5+11, 6+17, 7+25, 8+35, 9+47, \dots$ 那么第 25 个算式是怎样的?
3. 有一列数: 1, 2001, 2000, 1, 1999, 1998, 1, 1997, 1996, …… 从第 3 个数起, 每一个数都是它前面 2 个数中大数减小数的差, 那么, 第 2001 个数是多少?
4. 小英今年 16 岁, 小红今年 11 岁, 几年后, 小英和小红的年龄之和是 45 岁?
5. 方方今年 13 岁, 园园今年 10 岁, 当两人的年龄之和是 39 岁时, 方方和园园各是多少岁?
6. 今年小李和小张年龄之和是 46 岁, 五年前小李比小张大 6 岁, 问今年小李和小张各是多少岁?
7. 今年哥哥和弟弟的年龄之和是 32 岁, 两年后, 哥哥比弟弟大 2 岁, 今年哥哥和弟弟各是多少岁?
8. 女儿今年 6 岁, 妈妈今年 38 岁, 几年前妈妈的年龄是女儿的 9 倍?

9. 爷爷今年 66 岁, 孙子今年 10 岁, 几年后爷爷的年龄是孙子的 5 倍? 几年前爷爷的年龄是孙子的 15 倍?

10. 妈妈今年 36 岁, 恰好是女儿年龄的 6 倍。几年后, 妈妈的年龄是女儿年龄的 4 倍?

11. 王丽今年的年龄比刘娜的 3 倍少 2 岁。而王丽 8 年前与刘娜 6 年后的年龄相等, 求王丽和刘娜今年各几岁?

12. 李刚 6 年前的年龄等于单宁 6 年后的年龄, 李刚今年的年龄是单宁的 4 倍, 李刚、单宁今年分别是多少岁?

13. 甲的年龄比乙的年龄的 4 倍少 1 岁, 甲 9 年前的年龄等于乙 5 年后的年龄, 求甲、乙今年各几岁?

14. 韩雷今年的年龄比李超的 3 倍多 2 岁, 韩雷 3 年后的年龄等于李超 25 年后的年龄, 求韩雷和李超今年各几岁?

15. 妈妈 15 年前的年龄与儿子 12 年后的年龄相等, 妈妈 5 年后的年龄与儿子 2 年前的年龄之和是 42 岁, 求妈妈和儿子今年各多少岁?

16. 赵明对王刚说:“当我的岁数是你现在的岁数时, 你才 2 岁。”王刚对赵明说:“当我的岁数是你现在的岁数时, 你将 56 岁。”求今年赵明和王刚各多少岁?

17. 甲, 乙, 丙, 丁四人, 甲比乙小 3 岁, 乙比丙小 1 岁, 比丁大 2 岁, 已知四人年龄之和为 88 岁, 求四人各几岁?

18. 小王, 小李, 小张, 小陈四人在一起比年龄。小王对小李说:“我比你大 2 岁。”小李对小张说:“6 年前, 我比你小 2 岁。”小张对小陈说:“5 年之后的我比你现在大 1 岁。”小陈说:“我们四人年龄之和为 94 岁。”问四人现在分别多大?

19. 父亲、母亲、儿子和女儿一家四人今年的年龄和是 71 岁。父亲比母亲大 3 岁, 女儿比儿子大 2 岁, 4 年前全家的年龄之和为 56 岁。求今年每人的年龄分别是多少岁?

20. 今年李强的年龄是王刚的 4 倍, 24 年以后, 李强的年龄比王刚的年龄的 2 倍少 16 岁, 今年李强和王刚各多少岁?

二、亿以内数的加法和减法



经典例题导引

例 1 把 1,2,3,4,5,6 填入下图的圆圈中,使每条边上三个数字的和都等于 9。

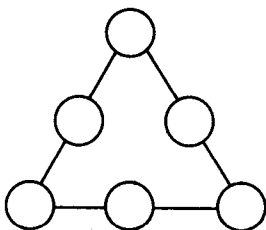


图 2-1

思路点拨 每边上三个数字之和等于 9,三条边上每三个数的和为: $9 \times 3 = 27$ (其中角顶上三个数重复加了一个数。)而 1,2,3,4,5,6 的和为 21, $27 - 21 = 6$ 。可见角顶上三个数的和为 6。 $6 = 1 + 2 + 3$,可把 1,2 和 3 分别做三角形的三个顶点。确定了三角形的三个顶点,其余小圆内的数就容易填了。

解 如图 2-2

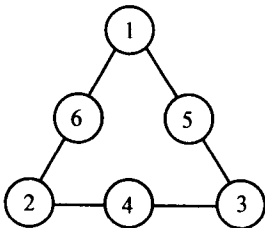


图 2-2

例 2 下图算式中,相同字母代表同一个数,不同的字母代表不同的数字。那么,A,B,C,D,E 的和是多少?

$$\begin{array}{r} B D C E \\ + A D A E \\ \hline A E C B E \end{array}$$

解 竖式个位上 $E + E = E$,可知 E 只能是 0。又知两个最大的一位数相加

$(9+9=18)$ 只能满十几,故 A 必定是 1。 B 一定是 9。 $C=8, D=4$ 。

因此, A, B, C, D, E 的和是:

$$1+9+8+4+0=22。$$

例 3 计算 $1990+1991+1992+\cdots+1997+1998+1999$

解法 1 用高斯求和公式求和。

$$\begin{aligned} &1990+1991+1992+\cdots+1997+1998+1999 \\ &=(1990+1999)\times(10\div 2)=19945 \end{aligned}$$

解法 2 每个加数都接近 2000,把每个加数当作 2000 相加,这样共有 10 个 2000,即 $10\times 2000=20000$ 。然后再减去多加的 $(1+2+3+\cdots+9+10)$ 。

$$\begin{aligned} &1990+1991+1992+\cdots+1997+1998+1999 \\ &=2000\times 10-(1+2+3+\cdots+10) \\ &=20000-55=19945 \end{aligned}$$

例 4 $1998-1995+1992-1989+1986+\cdots+12-9+6-3$

思路点拨 可从左往右依次把每两个数作为一组,即把 1998 和 1985 为一组,1992 和 1989 为一组,……,12 和 9 为一组,6 和 3 为一组。共可组成 $(1998\div 6)=333$ 组,每组两个数的差为 3,然后把 333 个 3 相加。

$$\begin{aligned} &\text{解 } 1998-1995+1992-1989+1986+\cdots+12-9+6-3 \\ &=(1998-1995)+(1992-1989)+\cdots+(12-9)+(6-3) \\ &=\underbrace{3+3+\cdots+3}_{(1998\div 6)\text{个}3}+3 \\ &=3\times(1998\div 6) \\ &=3\times 333=999 \end{aligned}$$

例 5 甲班和乙班共 83 人,乙班和丙班共 86 人,丙班和丁班共 88 人,问甲班和丁班共多少人?

解 由题目中的三个条件可以分别用三个等式表示:

$$\text{甲}+\text{乙}=83(\text{人}) \quad \text{乙}+\text{丙}=86(\text{人}) \quad \text{丙}+\text{丁}=86(\text{人})$$

所以,甲,乙,丙,丁四个班的总人数为: $83+88=171$ 人,再用四个班的总人数减去乙班和丙班的人数,得出甲班和丁班的人数为: $171-86=85(\text{人})$ 。

答:甲班和丁班一共有 85 人。



典型试题荟萃

(一)填空题

1. 在下列竖式中,有若干个数字被遮盖住了,求各竖式中被遮盖住的几个

数字之和。

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad \square \quad \square \\
 + \quad \square \quad \square \\
 \hline
 1 \quad 8 \quad 9
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (2) \quad \square \quad \square \\
 + \quad \square \quad \square \\
 \hline
 1 \quad 9 \quad 8
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (3) \quad \square \quad \square \\
 \quad \quad \quad \square \\
 + \quad \quad \quad \square \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (4) \quad \square \quad \square \quad \square \\
 \quad \quad \square \quad \square \quad \square \\
 + \quad \square \quad \square \quad \square \\
 \hline
 2 \quad 9 \quad 9 \quad 1
 \end{array}$$

2. 下列各式中的 a, b, c 分别代表 1, 2, 3 中的不同的数字, 求出下列各式和的最大值。

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad a \quad c \quad b \quad 1 \\
 \quad \quad 2 \quad b \quad a \quad c \\
 + \quad c \quad b \quad 3 \quad a \\
 \hline
 \square \quad \square \quad \square \quad \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (2) \quad a \quad 1 \quad b \quad c \\
 \quad \quad c \quad b \quad 2 \quad a \\
 + \quad 1 \quad a \quad b \quad c \\
 \hline
 \square \quad \square \quad \square \quad \square
 \end{array}$$

3. 下式中的 a, b, c, d 分别代表 0~9 中的一个数码, 并且满足 $a+b=2(c+d)$, 加数最大是多少?

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad a \quad b \\
 + \quad \quad \quad 5 \\
 \hline
 \quad \quad c \quad d
 \end{array}$$

4. 下式中的 a, b, c, d 分别代表 1~9 中的一个数码, 并且满足 $2(a+b)=c+d$, 被减数最小是几?

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad a \quad b \\
 - \quad \quad \quad 3 \\
 \hline
 \quad \quad c \quad d
 \end{array}$$

5. 在 \square 内填入适当的数字, 使下列加法竖式成立:

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad 1 \quad \square \quad 3 \quad \square \\
 + \quad \square \quad 2 \quad \square \quad 4 \\
 \hline
 8 \quad 6 \quad 4 \quad 2
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (2) \quad \quad \quad 8 \quad \square \quad 8 \\
 + \quad \square \quad \square \quad 8 \quad \square \\
 \hline
 \square \quad \square \quad 2 \quad 2 \quad 2
 \end{array}$$

6. 在 \square 内填入适当的数字, 使下列减法竖式成立:

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad \square \quad 9 \quad \square \quad 9 \\
 - \quad 1 \quad \square \quad 9 \quad \square \\
 \hline
 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (2) \quad \square \quad \square \quad 2 \quad 3 \quad 4 \\
 - \quad \quad \quad \square \quad 6 \quad \square \quad 6 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \square \quad 8 \quad \square
 \end{array}$$

7. 将 1~9 九个数字分别填入下式的九个 \square 中, 要求先填 1, 再在与 1 相邻(左、右或上、下)的 \square 中填 2, 再在与 2 相邻的 \square 中填 3……最后填 9, 使得加法

Shanghai Xueke Education Science Publishing House

竖式成立。

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ + \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

8. 下面竖式中实、现、奥、运分别代表哪几个数字？

$$\begin{array}{r} \text{实 现 奥 运} \\ \text{现 奥 运} \\ \text{奥 运} \\ + \text{运} \\ \hline 2 \quad 0 \quad 0 \quad 8 \end{array}$$

9. 下面各题中的字母都代表一个数字，不同的字母代表不同的数字，相同的字母代表相同的数字，问它们各代表什么数字时，算式成立？

$$\begin{array}{r} (1) \quad A \quad B \quad C \quad D \\ + \quad C \quad D \quad A \quad B \\ \hline B \quad B \quad C \quad B \quad B \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad A \quad B \quad C \quad D \\ + \quad A \quad B \quad C \quad D \\ \hline X \quad B \quad C \quad A \quad D \end{array}$$

10. 下面算式中每一个汉字代表一个数字，不同的汉字表示不同的数字，当它们各代表什么数字时，算式成立？

$$\begin{array}{r} \text{乐 啊 乐} \\ + \text{真 是 乐} \\ \hline \text{真 是 乐 啊} \end{array}$$

11. 下面的字母各代表什么数字，算式才能成立？

$$\begin{array}{r} A \quad B \quad C \quad D \\ + \quad E \quad B \quad E \quad D \\ \hline E \quad D \quad C \quad A \quad D \end{array}$$

12. 下面算式中的每个字母都代表一个数字，不同的字母代表不同的数字，当它们各代表什么数字时，算式成立？