

按新课标编写

举一反三 触类旁通 强化训练 天天练习

新奥数

天天练

主编 蔡上鹤

教育部课程教材研究所 研究员

人民教育出版社 编审

国务院评定有突出贡献专家

吉林大学出版社

吉林音像出版社

小学 **3** 年级

xinaoshutiantianlian

举一反三 触类旁通 强化训练 天天练

新奥数

天天练

发散思维 激发兴趣
培养能力 提高成绩

责任编辑 李彦茹
封面设计 文川

ISBN 7-5601-2862-9



9 787560 128627

ISBN7-5601-2862-9

定价：13.00元

按教育部新课程标准编写

新奥数天天练

三年级

主 编 蔡上鹤

教育部课程教材研究所研究员

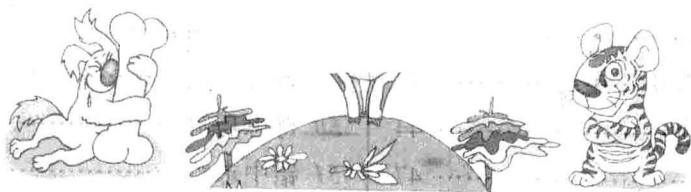
人民教育出版社编审

中国数学会、北京师范大学《数学通报》编委

国务院评定有突出贡献专家

执行主编

赵 倩



吉林大学出版社
吉林音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

新奥数天天练·小学三年级/蔡上鹤主编.

—长春:吉林大学出版社,2008.8

ISBN 7-5601-2862-9

I.新… II.蔡… III.数学课—小学—教学参考书 IV.G 624·205
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 047735 号

新奥数天天练·三年级

主 编	蔡上鹤	责任校对	丙 顺
责任编辑	李彦茹	封面设计	文 川

出 版 者 吉林大学出版社 吉林音像出版社
(长春市人民大街 4646 号 邮政编码:130021)

发 行 者 全国各地新华书店

印 刷 者 长春市时风彩印有限责任公司

开 本 720mm×980mm 1/16 印张 8.5 字数 150 千字

版 次 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

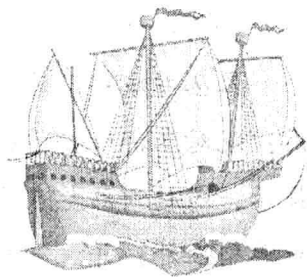
书 号 ISBN 7-5601-2862-9/G·326

定 价 13.00 元

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系 * 版权所有 盗版必究 *

345702 68346584(传真) 68300230 68318418

前 言



奥数是当前开展素质教育的最高层次的学科知识竞赛，它注重能力考核，其内容广泛、命题新颖、思路开阔，对同学们数学水平的提高、创新能力的培养和发散思维的训练、具有极强的指导作用。我们编写的这套《新奥数天天练》丛书，力求紧扣新课标要求，注重解题技巧的运用，这对于帮助同学们学好数学理论，培养数学情趣都将大有裨益。

本丛书的主要特点：

一、作者权威

本丛书特邀教育部课程教材研究所研究员；中国数学学会、北京师范大学《数学通报》编委；国务院评定有突出贡献专家；人民教育出版社编审——蔡上鹤担任主编，由国家、省、市级奥数优秀教练员、有丰富奥数指导、研究和奥数图书编写经验的特高级教师编写。

二、内容全面

本丛书从提高学生观察能力、思维能力、想象能力、实践能力、综合运用能力入手，以全面开发学生智力，提高学生的基本素质。选编的图书内容、知识容量大、涉及到小学生多方面数学知识、这对于帮助学生开拓视野、启迪智慧，将有极大帮助，也是老师和家长辅导孩子的好帮手。

三、实用性强

本丛书编写的知识点与小学课程内容紧密相联，难度适中，实用性较强。所选编的一些中外名题力求帮助学生深刻理解奥数的奥妙之处和在认识、理解、掌握和应用数学的能力得到提升。



四、设计新颖

本丛书版块设计科学、合理、构思精巧。分设了五大版块：(1)名师导航：既对本讲所要学的重点、难点知识进行条分缕析、简明扼要地讲解和提示，以起到画龙点睛之功效；(2)典型例题：本丛书在例题的选择上除注重典型性外，并注重知识的循序渐进的原则；在例题的解析过程中不仅注重引导学生在分析比较中总结、提炼，而且更注重引导学生在解题中掌握技巧、举一反三、触类旁通；(3)高能演练、(4)创新拓展、(5)提高驿站：这三大版块，各选编了两道(共六道)训练题，使训练题难度螺旋式递进，从帮助学生通过训练习作巩固学习成果入手，达到不断满足学生向更高数学领域探究的愿望。它基本适应了同学们不断提高的数学能力和思维发展水平。

尤其是根据学生的学习需要，有针对性地选编了开放题和奥赛选讲题。通过做开放题，对所学奥数知识的成果进行自我检验和测试；通过奥数竞赛题的训练，鼓励学生不断吸取新知识，向奥赛新的领域攀登！

本丛书通过例题讲解和六道题的强化训练，使学生每天都不断地进行奥数练习，做到日日做新题，天天有提升。

由于时间仓促和水平有限，疏漏之处敬请指正。

编者

目 录

1 按规律填数	1	29 格点与面积	60
2 等差数列(1)	3	30 数字谜	64
3 等差数列(2)	5	31 容斥问题	66
4 发现规律巧计算	7	32 复杂的“鸡兔同笼”问题	68
5 速算与巧算	9	33 应用题的分析	71
6 求平均数	11	34 数字与数位	74
7 和倍问题	13	35 用字母表示数	76
8 差倍问题	15	36 一元二次方程	79
9 和差问题	17	37 列方程解应用题	81
10 还原问题	19	38 行程问题(1)	83
11 归总问题	21	39 行程问题(2)	87
12 归一问题	23	40 行程问题(3)	90
13 植树问题	25	41 变与不变	92
14 分类计数原理	27	42 牛吃草	95
15 分步计数原理	29	43 抽屉原理	97
16 数阵图	32	44 时钟问题	99
17 幻方	34	45 周期问题	102
18 “和”之间的加法	35	46 带余除法	104
19 整数的数字和	38	47 乘方数及其个位数字	106
20 角度的计算	40	48 奇数与偶数	108
21 消元法解应用题	42	49 智巧问题	110
22 鸡兔同笼问题	44	50 奇思巧解	112
23 盈亏问题	47	51 错中求解	115
24 等量代换	49	52 与成绩有关的应用题	117
25 年龄问题	51	53 简单的推理	119
26 图形的计数	53	54 开放题	121
27 巧求周长	55	55 综合练习	123
28 巧求面积	58	参考答案	125



1 按规律填数



名师导航

按照某种规律排成的一列数叫做数列，数列中的每一个数都叫做这个数列的项。通过观察已知的项找出所给数列的规律，并根据其规律填写所缺项的数，这就是按规律填数。



典型例题

例1 根据规律在括号内填上合适的数。

(1) 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, (34), (55)

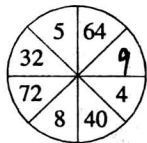
(2) $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{8}$, ($\frac{9}{10}$), $\frac{11}{12}$, $\frac{13}{14}$, ($\frac{15}{16}$)

分析：(1) 此数列从第3项起就等于前2项之和。1+2=3, 2+3=5, 3+5=8, ... 由此可推出()里的数。(2) 这数列是分数，先分别观察分母和分子的变化可发现，分母为2, 4, 6, 8, ...，分子为1, 3, 5, 7, ...，由此找出括号里应填的分数。

解：(1) 21 的后面为 34, 34 的后面填 55。(2) 填 $\frac{9}{10}$ 及 $\frac{15}{16}$ 。

例2 观察右面各数之间的排列，在空格处填上适合的数。

(1)



(2)

5	7	24
6	12	36
11	13	48

分析：(1) 对角线上两个数的关系为大数是小数的8倍，5×8=40, 8×8

=64, 4×8=32, 根据这个规律，可知空格处应填几。(2) 观察3×3表格中的数，可知每一横行有(5+7)×2=24, (6+12)×2=36, 可知表格中数的排列是每一横行第三个数等于第一个数加上第二个数的和的2倍。

解：(1) 72=8×9 所以填9。(2) (11+13)×2=48 空格处填48



高能演练 练习

1. 找出下面数列的规律，在括号里填上合适的数。

(1) 1, 3, 6, 10, 15, (21), 28, (36), 45.

(2) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{20}$, ($\frac{1}{30}$), $\frac{1}{42}$, ($\frac{1}{56}$).

1×2=2 2×3=6 3×4=12 4×5=20 5×6=30 6×7=42

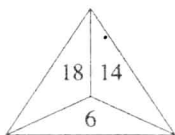


2. 有一列由三个数组成的数组；它们依次是(1, 5, 10)、(2, 10, 20)、(3, 15, 30)···，那么第7数组内三个数分别是()。

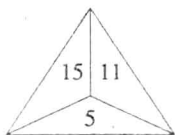


创新拓展 习题

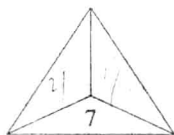
3. 根据前2个三角形里3个数的关系，在第3个，第4个三角形的空格里填上合适的数。



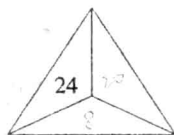
①



②



③



④

4. 按数列的变化规律在空白处填上合适的数。

(1) 1, 4, 9, 16, (), ()

(2) $\frac{1}{1 \times 3}$ $\frac{1}{3 \times 5}$ $\frac{1}{5 \times 7}$ $\frac{1}{7 \times 9}$ () $\frac{1}{11 \times 13}$



提高驿站 习题

5. 观察下列算式的规律，在括号内填上适合的数。

$$2^2 = 1^2 + 3 \quad 3^2 = 2^2 + 5 \quad 4^2 = 3^2 + 7 \quad \dots \quad 18^2 = (17)^2 + (35)$$

6. 在1, 2两数之间，第一次写上3；第二次在1, 3之间和3, 2之间分别写上4, 5，得到：1 4 3 5 2。

以后每一次都在已写上的两个相邻数之间，再写上这两个相邻数之和，这样的过程共重复了8次，那么所有数的和是多少？



2 等差数列(1)



名师导航

数列中的第一个数称为第一项，也叫首项，最后一项叫做末项，数列中数的个数叫做项数。

一个数列，从第二项起，后项与前项之差都相等的叫做“等差数列”，它们的差叫公差。

2, 4, 6, 8, ..., 98, 100, 它是一个首项为2, 末项为100, 项数为50, 公差为2的等差数列。牢记如下两个公式：(1)通项公式：第 n 项 = 首项 + 项数 \times 公差。(2)项数公式：项数 = (末项 - 首项) \div 公差 + 1。



典型例题

例1 已知等差数列4, 7, 10, 13, 16, ...中①第21个数是多少？②295是其中第几个数。

分析：这个等差数列的首项是4, 公差是 $7 - 4 = 3$, 利用上面两公式可求①, ②。

解：①第21个数是多少： $4 + (21 - 1) \times 3 = 4 + 60 = 64$

②295是第几项： $(295 - 4) \div 3 + 1 = 97 + 1 = 98$

例2 有一个影剧院第一排有17个座位，以后每排比前一排多2个座位，最后一排有79个座位，那么这个影剧院共有多少排座位？

分析：把此题转化为一个首项是17, 公差是2, 末项是79, 由上面公式可求有多少排。

解：项数(排数) = $(79 - 17) \div 2 + 1 = 32$ 答：这个影剧院共有32排座位。



高能演练 练习

1. 有一等差数列：1, 7, 13, 19, 25, ..., 它的第100个数是多少？1213是它的第几项？

2. 如果一个等差数列的第4项为21, 第6项为33, 求它的第8项。

$$a_{100} = 1 + 6 \cdot 99$$

$$= 1 + 594 = 595$$

$$1213 = 1 + 6(n-1)$$

$$1212 = 6(n-1)$$

$$202 = n-1$$

$$n = 203$$

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

$$21 = a_1 + 3d$$

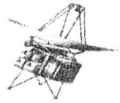
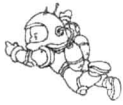
$$33 = a_1 + 5d$$

$$2d = 12$$

$$d = 6$$

$$a_1 = 3$$

$$a_8 = 3 + 7 \cdot 6 = 45$$



创新拓展 习题

3. 已知等差数列 3, 7, 11, 15, 19, ...

(1) 这个数列的第 29 项是多少?

(2) 391 是其中的第几项?

$$a_{29} = 3 + 28 \times 4$$

$$=$$

$$391 = 3 + (n-1) \times 4$$

4. 一只小虫沿笔直的树干跳着往上行, 每跳一次都比上一次升高 4 厘米. 它从离地面 10 厘米处开始跳, 如果把这一处称为小虫的第一落脚点, 那么它的第 100 个落脚点正好是树梢. 这棵树高多少厘米?

$$a_{100} = 10 + (100-1) \times 4$$



提高驿站 习题

5. 下面的算式是按一定规律排列的: $4 + 1, 7 + 3, 10 + 5, 13 + 7, \dots$ 那么它的第 2008 个算式的结果是多少?

$$a_1 = 4, \quad a_2 = 7$$

$$a_{2008} = 4 + 2007 \times 3$$

$$= 6025$$

$$b_1 = 1, \quad b_2 = 3$$

$$b_{2008} = 1 + 2007 \times 2$$

$$= 4015$$

$$\therefore T_{2008} = a_{2008} + b_{2008} = 10040$$

6. 计算

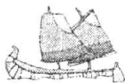
(1) $2008 - 3 - 6 - 9 - \dots - 51 - 54$

(2) $2009 - 2006 + 2003 - 2000 + \dots + 11 - 8 + 5 - 2$

$$2008 - (3 + 6 + 9 + \dots + 51 + 54)$$



3 等差数列(2)



名师导航

对于等差数列, 我们还要会求数列中的前 n 项的数的和, 其前 n 项和公式为:
前 n 项和 = (首项 + 末项) \times 项数 $\div 2$.



典型例题

例1 计算: $2 + 5 + 8 + \dots + 113$.

分析: 在知识导航点中, 已经知道其前 n 项和公式, 在此题中首项和末项都已给出, 所以应先求出项数, 再求和.

解: 项数 = $(113 - 2) \div 3 + 1 = 38$ 其和 = $(2 + 113) \times 38 \div 2 = 115 \times 19 = 2185$

前 n 项和 $(S_n) = (a_1 + a_n) \times n \div 2$

例2 求所有被7除余数是3的三位数的和.

分析: 先写出被7除余3的所有3位数有哪些, 确定被7除没有余数最小的三位数是105, 最大的三位数是994, 然后写出符合条件的等差数列和的算式.

$108 + 115 + 122 + \dots + 997$

解: 先求项数(n)

$n = (a_n - a_1) \div d + 1 = (997 - 108) \div 7 + 1 = 889 \div 7 + 1 = 128$

$S_{128} = (108 + 997) \times 128 \div 2 = 1105 \times 64 = 70720$

所有被7除, 余数是3的三位数的和为70720.



高能演练

练习

1. 计算: $104 + 108 + 112 + \dots + 2004 + 2008$

2. 16个连续奇数的和为2016, 那

么这些数中最大的奇数是多少?

$$= (104 + 2008) \times \frac{2008 - 104}{3} + 1$$



创新拓展 习题

3. 计算: $(2 + 4 + 6 + \dots + 96 + 98 + 100) - (1 + 3 + 5 + \dots + 95 + 97 + 99)$

4. 求所有被 4 除余 1 的两位数的和.



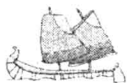
提高驿站 习题

5. 求小于 2008 的所有 7 的倍数的和.

6. 有一辆双层公交汽车有 78 个座位, 空车出发, 第一站上一位乘客, 第二站上两位乘客, 第三站上三位乘客, 依此类推, 那么在第几站以后车上坐满乘客?



4 发现规律巧计算



名师导航

数学中有许多奇妙而有趣的现象,例如: $12345679 \times 9 = 111111111$ 就是一个很奇妙、很有规律的算式. 我们要善于在仔细观察算式的基础上, 找到这些规律, 并能运用这些规律解决新的问题.



典型例题

例1 先观察下面各算式, 找出规律, 再填出正确的数.

$$(1) 99 \times 1 = 99 \quad (2) 99 \times 2 = 198 \quad (3) 99 \times 3 = 297 \quad (4) 99 \times 4 = 396$$

$$(5) 99 \times 5 = (495) \quad (6) 99 \times 6 = (594) \quad (7) 99 \times (7) = 693$$

$$(8) 99 \times (8) = 792 \quad (9) (99) \times (9) = 891$$

分析: 这一组算式中, 第一个因式不变, 乘数和积在变化, 当乘数变时由 1 变到 2, 积的中间一位数为 9, 百位加上个位数字是 9, 百位数字由 0 变到 1, 个位数字由 9 减到 8...

$$\text{解: } (5) 99 \times 5 = (495) \quad (6) 99 \times 6 = (594) \quad (7) 99 \times (7) = 693$$

$$(8) 99 \times (8) = 792 \quad (9) (99) \times (9) = 891$$

例2 观察下面的一组算式, 找出规律, 再在括号内填上合适的数.

$$(1) 1 \times 9 + 2 = 11 \quad (2) 12 \times 9 + 3 = 111 \quad (3) 123 \times 9 + 4 = 1111$$

$$(4) 1234 \times 9 + 5 = (11111) \quad (5) 12345 \times 9 + (6) = 111111$$

$$(6) (123456) \times 9 + (7) = 11111111 \quad (7) () \times () + () = 111111111$$

分析: 在这一组算式中, 得数都是由数字 1 组成的, 前面的加数是几, 得数就是由几个 1 组成, 被乘数是由自然数按照从小到大的顺序排列的, 它的位数比后面的加数少 1, 根据这一规律就可以填出括号内的数了.

$$\text{解: } (4) 1234 \times 9 + 5 = (11111) \quad (5) 12345 \times 9 + (6) = 111111$$

$$(6) (1234567) \times 9 + (8) = 11111111 \quad (7) (12345678) \times (9) + (9) = 111111111$$



高能演练

练习

1. 找出规律, 再填数

$$123123 = 123 \times 1001 \quad 121212 = 12 \times 10101$$

$$\text{那么: } \textcircled{1} 347347 = 347 \times () \quad \textcircled{2} 233466 = 233 \times ()$$



2. 先观察下面各式，找出规律，再在括号中填出合适的数。

$12345679 \times 9 = 111111111$; $1234569 \times 18 = 222222222$

$12345679 \times (\quad) \times 9 = 333333333$; $12345679 \times 81 = (\quad)$



创新拓展 习题

3. 根据下面的式子规律，填上后二题的括号内的数

$1 + 3 = 2^2$ $1 + 3 + 5 = 3^2$ $1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$

$1 + 3 + 5 + 7 + 9 = (5)^2$ $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99 = (50)^2$

4. 观察下面的算式，找出规律，再填上合适的数

(1) $8547 \times 13 = 111111$ (2) $8547 \times 26 = (22222)^2$ (3) $8547 \times 78 = (6666)^2$

(2) $8547 \times (117) = 999999$ (5) $8547 \times (36) = 333333$

(6) $8547 \times (12) = 444444$

$\frac{99-1}{2} = 49$



提高驿站 习题

5. 先观察后解答

$1^3 + 2^3 = 9$ $1^3 + 2^3 + 3^3 = 36$ $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 = 100$

$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 9^3 + 10^3 = (55)^2$

6. 根据下面式子填空

(1) $1 + 3 = 4 = 2 \times 2$ (2) $1 + 3 + 5 = 9 = 3 \times 3$ (3) $1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4 \times 4$

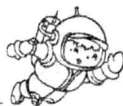
(4) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = (25) = (5) \times (5)$

(5) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 = (81) = (9) \times (9)$

(6) $1 + 3 + 5 + \dots + 97 + 99 = (2500) = (50) \times (50)$

$\frac{99-1}{2} + 1 = 50$

$1+2+3+4+5+6+7+8+9+10 = 55$



5 速算与巧算



名师导航

对于很多计算题，如果我们能够发现其中数的特点，正确地运用数的组成运算定律，把复杂的计算转化为简便的计算不仅能节约时间，还能提高分析问题的能力，促进智力发展。



典型例题

例1 计算：1968 + 1978 + 1988 + 1998 + 2008 这五个数的总和是多少？

分析：此题可利用等差数列求和或平均数进行计算。

解：原式 = $1988 \times 5 = 19880 \div 2 = 9940$

说明：1988 正好是五个加数的平均数。

例2 计算：(1) $568 \times 422 + 568 + 577 \times 568$ ；(2) 5238×9999 。

分析：可根据乘法分配律进行“凑整”来计算。

解：(1) 原式 = $568 \times (422 + 1 + 577)$

$$= 568 \times 1000$$

$$= 568000$$

(2) 原式 = $5238 \times (10000 - 1)$

$$= 5238 \times 10000 - 5238 \times 1$$

$$= 52380000 - 5238$$

$$= 52374762$$



高能演练 练习

1. $125 \times 2 + 760 + 125 \times 5 + 240 + 125$

$$\begin{aligned} & 125(2+5+1) + (760+240) \\ & = 125 \times 8 + 1000 \\ & = 1000 + 1000 \end{aligned}$$

2. (1) $9998 + 3 + 99 + 998 + 3 + 9$

$$\begin{aligned} & 9998+2+1+99+998+2+1+9 \\ & = 10000 + 100 + 1000 + 10 \\ & = 11110 \end{aligned}$$

(2) $199999 + 29999 + 3999 + 499 + 59$

$$\begin{aligned} & 200000 + 300000 + 4000 + 500 + 60 \\ & = 234560 - 5 \\ & = 234555 \end{aligned}$$



创新拓展 习题

3. (1) $998 + 3 + 99 + 998 + 3 + 9$

(2) $19 + 199 + 1999 + 19999 + 199999$

4. $1000 + (999 - 998 - 997 + 996) + (995 - 994 - 993 + \dots) + 108 + 107 - 106 - 105 + (104 + 103 - 102 - 101)$

Handwritten calculations for problem 4:
 $999 - 998 = 1$
 $999 - 997 = 2$
 $999 - 996 = 3$
 $999 - 995 = 4$
 $999 - 994 = 5$
 $999 - 993 = 6$
 $999 - 992 = 7$
 $999 - 991 = 8$
 $999 - 990 = 9$
 $999 - 989 = 10$
 $999 - 988 = 11$
 $999 - 987 = 12$
 $999 - 986 = 13$
 $999 - 985 = 14$
 $999 - 984 = 15$
 $999 - 983 = 16$
 $999 - 982 = 17$
 $999 - 981 = 18$
 $999 - 980 = 19$
 $999 - 979 = 20$
 $999 - 978 = 21$
 $999 - 977 = 22$
 $999 - 976 = 23$
 $999 - 975 = 24$
 $999 - 974 = 25$
 $999 - 973 = 26$
 $999 - 972 = 27$
 $999 - 971 = 28$
 $999 - 970 = 29$
 $999 - 969 = 30$
 $999 - 968 = 31$
 $999 - 967 = 32$
 $999 - 966 = 33$
 $999 - 965 = 34$
 $999 - 964 = 35$
 $999 - 963 = 36$
 $999 - 962 = 37$
 $999 - 961 = 38$
 $999 - 960 = 39$
 $999 - 959 = 40$
 $999 - 958 = 41$
 $999 - 957 = 42$
 $999 - 956 = 43$
 $999 - 955 = 44$
 $999 - 954 = 45$
 $999 - 953 = 46$
 $999 - 952 = 47$
 $999 - 951 = 48$
 $999 - 950 = 49$
 $999 - 949 = 50$
 $999 - 948 = 51$
 $999 - 947 = 52$
 $999 - 946 = 53$
 $999 - 945 = 54$
 $999 - 944 = 55$
 $999 - 943 = 56$
 $999 - 942 = 57$
 $999 - 941 = 58$
 $999 - 940 = 59$
 $999 - 939 = 60$
 $999 - 938 = 61$
 $999 - 937 = 62$
 $999 - 936 = 63$
 $999 - 935 = 64$
 $999 - 934 = 65$
 $999 - 933 = 66$
 $999 - 932 = 67$
 $999 - 931 = 68$
 $999 - 930 = 69$
 $999 - 929 = 70$
 $999 - 928 = 71$
 $999 - 927 = 72$
 $999 - 926 = 73$
 $999 - 925 = 74$
 $999 - 924 = 75$
 $999 - 923 = 76$
 $999 - 922 = 77$
 $999 - 921 = 78$
 $999 - 920 = 79$
 $999 - 919 = 80$
 $999 - 918 = 81$
 $999 - 917 = 82$
 $999 - 916 = 83$
 $999 - 915 = 84$
 $999 - 914 = 85$
 $999 - 913 = 86$
 $999 - 912 = 87$
 $999 - 911 = 88$
 $999 - 910 = 89$
 $999 - 909 = 90$
 $999 - 908 = 91$
 $999 - 907 = 92$
 $999 - 906 = 93$
 $999 - 905 = 94$
 $999 - 904 = 95$
 $999 - 903 = 96$
 $999 - 902 = 97$
 $999 - 901 = 98$
 $999 - 900 = 99$



提高驿站 习题

5. $1234 + 2413 + 3142 + 4321$

Handwritten calculations for problem 5:
 $1000 + 2000 + 3000 + 4000 = 10000$
 $200 + 400 + 300 + 100 = 1000$
 $30 + 100 + 100 + 20 = 100$
 $4 + 3 + 2 + 1 = 10$

11110

6. $99999 \times 22222 + 3333 \times 33334$

Handwritten note: 33333×10