

小学数学

李润玲◎编著

应用题

● 新题型 新方法

● 新思维 举一反三

点拨

四年级



天津科学技术出版社

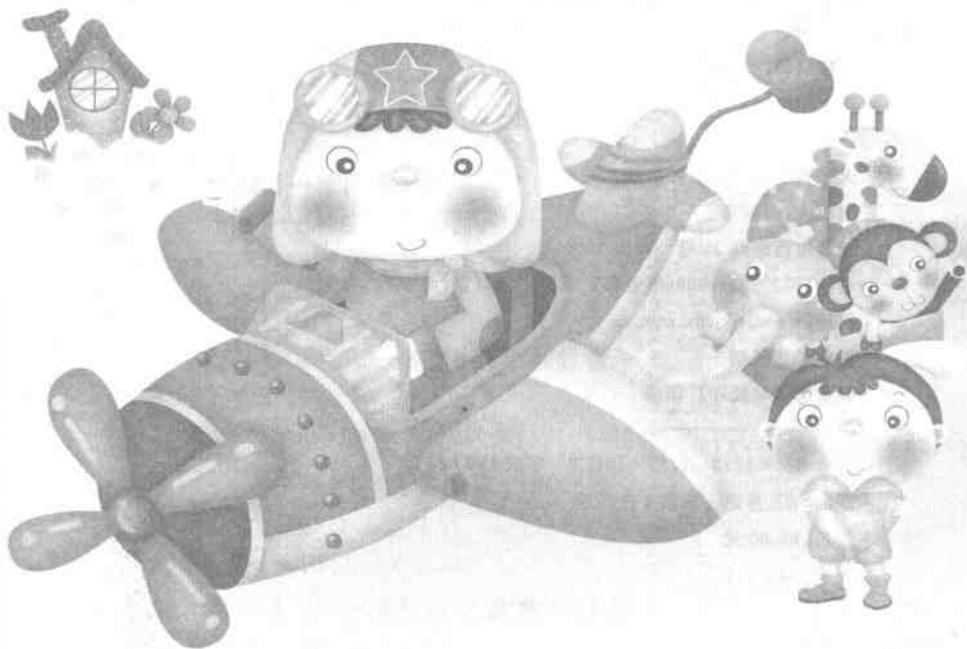
小学数学

应用题

点拨

四年级

李润玲◎编著



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数学

小学数学应用题点拨, 四年级 / 李润玲编著. —天津:
天津科学技术出版社, 2009. 4
ISBN 978-7-5308-5106-7

I. 小… II. 李… III. 数学课—小学—教学参考资料
IV. G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 045605 号

责任编辑 刘丽燕

责任印制 白彦生

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话(022)23332398(事业部) 23332697(发行)

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

北京忠信诚胶印厂印刷

开本 880×1230 1/32 印张 9 字数 190 000

2009 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价:12.00 元

前言

同学们,你想学好各门功课吗?《小学数学应用题点拨》编委会特组织了在一线且有丰富经验的骨干教师根据新教材、按新课标要求精心编写了这套《小学数学应用题点拨》丛书。本丛书按年级分册,每册介绍了数学新题型、新方法、新思维,举一反三地分析了数学应用题的解题方法,全面梳理知识脉络,为小学生学习提供更好的帮助。

数学是一切科学和生活的基础。没有数学,就没有现代意义上的科学;没有数学,人类的生活就不会获得进步和发展。在提倡素质教育的今天,小学生从小就必须打好数学基础,学好数学。

学数学难吗?难,但也容易。说“学数学难”,是因为数学里面有许多公式需要掌握,有许多概念需要理解。这几个方面对于小学生来说,确实具有一定的难度。说“数学容易”,是因为小学阶段的数学主要内容是应用题,只要掌握了解答应用题的方法和技巧,学数学就变得容易、有趣。

《小学数学应用题点拨》一至六年级,它具有的特点是,将小学数学应用题按年级分解,设置一定数量的训练题,内容新颖丰富,题目由易到难。从小学生的知识结构、思维训练出发,以思维训练为核心,以活泼多样的形式为主题,点拨解题思路,提升解题能力。

本书中内容讲解详细,既有例题、举一反三与分析,又有方法点拨。例题分析浅显易懂,方法点拨深入浅出,是同学们学好数学应用题的好帮手。

编委会



1	亿以内数的读法和写法	1
2	速算和巧算(一)	9
3	速算和巧算(二)	16
4	加括号和去括号	24
5	找规律填数(一)	32
6	找规律填数(二)	37
7	定义新运算	44
8	智力趣题	52
9	连续数问题	61
10	和、差的变化规律	70
11	积和商的变化规律	77
12	根据和、差、积、商的变化规律改错为正	86
13	小数趣例	94
14	算式谜	101
15	汉字、字母谜题	111
16	四则应用题(一)	119
17	四则应用题(二)	128
18	应用题的巧算妙解	139
19	盈亏问题	150

20	页码问题	160
21	数学开放题	167
22	相遇问题	175
23	桥长与车长问题	185
24	重叠问题	195
25	消去法问题	205
26	较复杂的平均数问题	217
27	学会用试验法解题	227
28	最大和最小的问题	234
29	求算式中的未知数	242
30	几何初步知识	246
	参考答案	253

1 亿以内数的读法和写法



我们学过万以内的数的读法。在日常生活和生产中,还经常用到比万大的数。如:我国的陆地国土总面积是 960 万平方公里,光的速度是每秒 30 万千米。

含有两级的数的读法。

1. 先读万级,再读个级。

2. 万级的数,要按照个级的数的读法来读,再在后面加上一个“万”字。

3. 每级末尾不管有几个零,都不读,其他数位有一个零或连续几个零,都只读一个零。

含有两级的数的写法。

1. 先写万级,再写个级。

2. 哪一位上一个单位也没有,就在那一位上写零。



类型题

1

月

日

星期

用三个“8”和三个“0”六个数字,写出题目要求的数。

(1) 只读出一个零的数。

(2) 读出两个零的数。

(3) 一个零也不读的数。



思路点拨

解答本题的关键要掌握:(1)每级末

尾不管有几个零,都不读。(2)其他数位有一个零或连续几个零,都只读一个零。

(1) 只读出一个零的数:

800880 读做八十万零八百八十。

808008 读做八十万八千零八。

800088 读做八十万零八十八。

880008 读做八十八万零八。

880080 读做八十八万零八十。

(2) 读出两个零的数:

800808 读做八十万零八百零八。

(3) 一个零也不读的数:

888000 读做八十八万八千。

808800 读做八十万八千八百。



1. 用三个 5、四个零组成一个七位数, 要求:

(1) 只读一个零, 这个数是()

(2) 只读出两个零, 这个数是()

(3) 一个零也不读的数是()

2. 用四个 6 和三个零组成三个不同的七位数, 使读时:

(1) 一个零也不读()

(2) 只读一个零()

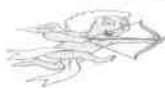
(3) 读出两个零()

3. 用三个 5、三个零组成六位数。

(1) 一个零也不读的数有()

(2) 只读一个零的数有()

(3) 读两个零的数有()



类型题

2

月 日 星期

一个数, 它的亿位是 5, 千万位上是零, 十万位上是 1, 万位上是千万位和十万位上数的积, 百位比万位多 4, 其他数位上都是零, 这个数是多少?

思路点拨

根据题意,千万位上是零,十万位上是1,万位上的数字就是 $(0 \times 1 =) 0$;百位比万位多4,百位就是4。所以这个数是500100400。

举



1. 一个数,它的个位上是2,百位上是7,万位上是4,千万位上是万位与个位上的数的差,亿位比千万位多1,其他数位上都是零。这个数是多少?
2. 一个数,它的亿位上是8,千万位上是5,十万位是1,万位上比千万位上的数大3,其余各位都是零。这个数是多少?
3. 一个数,它的百万位和十万位上都是8,千位上是3,其他各个数位上都是零。
(1)请你写出这个数,说一说它是几位数。

(2)最高位是什么位? 读出这个数。

(3)把这个数万位后面的尾数省略, 求出它的近似值。



类型题



月

日

星期

用 $\boxed{0}$, $\boxed{4}$, $\boxed{3}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$ 五张卡片, 组成最大的五位数和最小的五位数。



根据比较两个数大小的方法, 如果数位相同, 最高位上大的那个数大, 所以要排出最大的五位数, 可把 5 个数按从大到小的顺序排列, 排出的最大五位数是 $\boxed{9}\boxed{8}\boxed{4}\boxed{3}\boxed{0}$ 。

组成最小的五位数, 可把五个数从小到大排列, 但 0 不能做首位, 0 和 3 的位置可掉换一下, 排成的最小五位数是 $\boxed{3}\boxed{0}\boxed{4}\boxed{8}\boxed{9}$ 。



1. 用 $\boxed{1}$, $\boxed{5}$, $\boxed{0}$, $\boxed{7}$, $\boxed{9}$ 排出最大的五位数和最小的五位数。

2. 用 $\boxed{1}$, $\boxed{4}$, $\boxed{0}$, $\boxed{2}$, $\boxed{7}$, $\boxed{9}$ 六张卡片排出一个最大的六位数和最小的六位数。

3. 用 $\boxed{0}$, $\boxed{2}$, $\boxed{5}$, $\boxed{1}$, $\boxed{4}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$ 七张卡片, 排出最大的七位数和最小的七位数。



类型题



月

日

星期

有一个三位数,各个数位上数字都不相同,三个数的和是最大的一位数。你能写出几个这样的数?其中最大的是多少?最小的又是多少?

思路点拨

三个数的和是最大的一位数,且三个数字都不同,这样的三位数有很多。如果这三个数分别是1,0,8,组成的三位数有108,801,180,810;如果三个数分别是2,0,7,组成的三位数有207,702,270,720;如果三个数分别是3,0,6,组成的三位数有306,603,360,630;如果三个数分别是4,0,5,组成的三位数有405,504,540,450;如果三个数分别是1,2,6,组成的三位数有126,162,216,261,612,621;如果三个数是2,3,4,组成的三位数有234,243,324,342,432,423;如果三个数是1,3,5,组成的三位数有135,153,315,351,513,531。

其中最大的三位数是810,最小的三位数是108。

举



1. 用 $\boxed{7}$, $\boxed{2}$, $\boxed{5}$, $\boxed{9}$ 四张卡片可排出多少个不同的四位数?

2. 用 0, 7, 2, 5, 9 五个数可组成不少不同的五位数, 请写出其中的 10 个五位数。

3. 有一个三位数, 各个数位数字都不相同, 三个数的和比最大的一位数小 2, 请写出几个这样的数。其中最大的是多少? 最小的是多少?



类型题

5

月

日

星期

在下面的方格里填上合适的数。

(1) $25 \square 735 \approx 26$ 万

(2) $70 \square 895 \approx 70$ 万

(3) $9 \square 8895 \approx 1000000$

(4) $8 \square 4855 \approx 800000$

思路点拨

(1) 这个数 25 万多, 它的近似值为 26

万,可知千位上的数是5或比5大的,内可填5,6,7,8,9。

(2)这个数70万多,它的近似值为70万,它的千位数一定比5小,只能是4,3,2,1,0,即内可以填4,3,2,1,0。

(3)这个数的十万位上是9,千位上是8,而它的近似值是1000000,所以万位上只能是9,里应填9。

(4)这个数的十万位上是8,千位上是4,近似值是800000,方框里只能填0。

举



1. 在下面的里可以填上哪些数?

(1) $78 \square 8701405 \approx 78 \text{ 亿}$

(2) $2 \square 079 \approx 3 \text{ 万}$

2. 在里可以填哪些数字?

(1) $58 \square 387 \approx 59 \text{ 万}$

(2) $5 \square 0050000 \approx 5 \text{ 亿}$

3. 在里填上合适的数。

(1) $8 \square 9765 \approx 900000$

(2) $8 \square 4765 \approx 800000$

2 速算和巧算 (一)

在加法、减法和加减混合运算中,常用改变运算顺序法进行巧算,其中有利用两数互补关系进行凑整巧算、借数凑数巧算、选择合适的数作为基准数等方法。同学们首先要掌握方法,然后进行适当的练习才能熟练掌握,再到能灵活应用。



类型题



月

日

星期一

$$(82+48+37)+(52+63+68)$$



思路点拨

按原运算顺序,要先算两个小括号

里面的,然后把两部分和加起来。如果改变原运算顺序,先去掉两个小括号,然后按凑整法进行凑整计算,便可很快巧算出结果来。

$$\begin{aligned} & (82+48+37)+(52+63+68) \\ &= 82+48+37+52+63+68 \\ &= (82+68)+(48+52)+(37+63) \\ &= 150+100+100 \\ &= 350 \end{aligned}$$



1. $(178 + 825 + 322) + (822 + 175 + 678)$

2. $(745 + 726 + 417) + (855 + 1274 + 583)$

3. $7532 - (1532 - 285) - (800 + 285)$



类型题

2

月

日

星期

$$780 - 65 - 95 - 44 - 96$$



这是一道连减法题,按运算顺序应

从 780 中分别减去 65, 95, 44 和 96。如果我们改变原运算顺序,先求出四个减数的和,然后从 780 中减去四个数的和,便可很快算出结果来。

$$\begin{aligned} & 780 - 65 - 95 - 44 - 96 \\ &= 780 - (65 + 95 + 44 + 96) \\ &= 780 - [(65 + 95) + (44 + 96)] \\ &= 780 - [160 + 140] \\ &= 780 - 300 = 480 \end{aligned}$$



$$1. 820 - 88 - 55 - 72 - 45$$

$$2. 1247 - 127 - 347 - 173 - 67 - 33$$