

教师备课 必备
学生自主学习



黄冈

小状元

数学详解

四年级数学 上

BS

附 课后习题答案



YZLI0890146781

—— 主编/万志勇 ——



龍門書局

龙门品牌·学子至爱
www.longmenbooks.com

教师备课 必备
学生自主学习



黄冈

小状元

数学详解

藏书

四年级数学上册

BS 第二次修订版

主编/万志勇

本册主编/艾珍香 屈伟 丁晶

编者/卢维美 龙素兰 朱贵川 陶小郎 李奕宏

李玉新 胡敬莹 商红领 井兰娟 丁宝林



YZLI0890146781

龙门书局
北京

版权所有 侵权必究

举报电话:010-64031958,13801093426

邮购电话:010-64034160

图书在版编目(CIP)数据

黄冈小状元数学详解:BS 四年级数学.上 / 王志勇主编;艾珍香、屈伟、丁晶本册主编. —修订版. —北京:龙门书局

ISBN 978-7-5088-1933-4

I. 黄… II. ①万… ②艾… ③屈… ④丁… III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624.203

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 085216 号

责任编辑:徐懿如 邵力·张运静 / 封面设计:魏晋文化

龙门书局出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

www.longmenbooks.com

新蕾印刷厂印刷

科学出版社总发行 各地书店经销

2009年6月第一版 开本:A5(890×1240)

2011年5月第二次修订版 印张:9

2011年8月第六次印刷 字数:200 000

定价:18.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

教师的备课本 学生的笔记本

《黄冈小状元数学详解》自出版以来,逐渐成为全国各地老师和学生用好教材、学好课程的好帮手,深受广大师生和家长的欢迎。今年我们又进行了优化和提高,并重点推出了《黄冈小状元详解·彩色版》,彩色版详解图文并茂,更加生动形象地讲解教材,使学生在乐中学,在学中乐,从而更快地提高学习成绩。今年新修订的《黄冈小状元数学详解》书中迎来了几位新朋友,他们将和广大师生一起讲知识,学方法,做练习,增添学习的乐趣。快让我们一起来认识一下他们吧!



老师、



龙龙、



门门、



小小、



状状

有了老师和新朋友的加入,我们的丛书特点更突出了:

一、同步讲解,经典权威

丛书对教材的知识点进行了全方位讲解,运用网络图表的形式分层次分重点进行讲解,讲深讲透,多角度归纳解题技巧,精心点拨每道例题;每单元进行知识整理,还在总复习时进行知识归类,真正做到老师用它能讲课,学生拿它能自学,家长有它能辅导。

二、传授方法,启迪思维

丛书的“龙龙学方法”栏目从不同角度对所学知识点、拓展点进行分条梳理,提炼方法,并逐条进行分析讲解,跟踪训练;“巧学妙计”用朗朗上口、便于记忆的语言帮助同学们提炼方法,掌握重点;“技能加油站”为同学们提供难点知识的解题技巧。我们的目的是为广大教师、学生、家长提供优质的材料、精当的训练、科学的思路、实用的方法,让你付出一倍的汗水,取得十倍的喜悦,花同样的心血,收获骄人的成绩。我们的口号:掌握一种解题方法比做100道题更重要!

三、科学训练,减负增效

丛书的“龙龙学方法”中分别配有1~3道仿练,每单元配有3~5道综合练习,题目简而精,题型灵活,注重基础,循序渐进,把握重点,突破难点,书中答案详细,分析透彻,便于教师、家长检测和学生自测。

四、材料鲜活,引情激趣

兴趣是最好的老师。书中每节讲解前都创设了富有童趣的情景,便于教师带领学生快速进入到学习状态,每节或单元后的“课外阅读窗”有以知识点为线索编写的童话故事、知识应用、经典思考等内容,不仅能激发学生的学习兴趣,而且还能拓展学生的视野,增长才干。

五、习题解答,详细准确

本套丛书对教材的课后习题进行了详细的解答,既有过程步骤,还有方法指导,能帮助广大学生解除做习题的苦恼,有助于提高学生的解题能力。

相信在《黄冈小状元数学详解》的陪伴下,同学们一定会更加喜欢数学,更快提高成绩!拥有《黄冈小状元数学详解》,方法在手,作业无愁,考试无忧!

编者

2011年5月





目 录



一、认识更大的数

1. 数一数	(1)
2. 人口普查	(7)
3. 国土面积	(14)
4. 近似数	(20)
5. 练习一	(27)
第一单元整理与复习	(30)

二、线 与 角

1. 线的认识	(33)
2. 平移与平行	(39)
3. 相交与垂直	(44)
4. 旋转与角	(52)
5. 角的度量	(56)
6. 画角	(63)
7. 练习二	(67)
第二单元整理与复习	(71)

实践活动:走进大自然

三、乘 法

1. 卫星运行时间	(78)
2. 体育场	(84)
3. 练习三	(89)
4. 神奇的计算工具	(93)
5. 探索与发现(一)有趣的算式	(97)
6. 探索与发现(二)乘法结合律和交换律	(104)
7. 探索与发现(三)乘法分配律	(109)
8. 练习四	(115)
第三单元整理与复习	(119)

四、图形的变换

1. 图形的旋转	(122)
----------	---------



2. 练习五 (127)
 第四单元整理与复习 (130)

五、除 法

1. 买文具 (133)
 2. 路程、时间与速度 (138)
 3. 参观苗圃 (143)
 4. 秋游 (148)
 5. 练习六 (154)
 6. 国家体育场 (157)
 7. 探索与发现(四)商不变的规律 (161)
 8. 中括号 (166)
 9. 练习七 (170)
 第五单元整理与复习 (173)

六、方向与位置

1. 确定位置(一) (176)
 2. 确定位置(二) (182)
 3. 练习八 (188)
 第六单元整理与复习 (192)

七、生活中的负数

1. 温度 (194)
 2. 正负数 (199)
 第七单元整理与复习 (205)

八、统 计

1. 栽蒜苗(一) (208)
 2. 栽蒜苗(二) (215)
 第八单元整理与复习 (225)

实践活动:数据告诉我

总 复 习

1. 数与代数 (231)
 2. 空间与图形 (234)
 3. 统计与可能性 (237)
 本书习题解答 (241)
 教材习题解答 (260)



一、认识更大的数

1. 数一数

《《《《《 (教材 2~5 页) 》》》》》

同学们：只要认识了比万大的计数单位，掌握了十进制数位顺序表，相信再大的数你也会读。我们一起去认识它吧！



老师讲知识

(一) 知识网络

1. 通过“数一数”的活动感受学习较大数的必要性，体会较大数的实际意义。
2. 认识“十万”“百万”“千万”“亿”等较大的计数单位，了解各单位之间的关系。

- 重点：**认识较大的计数单位，了解各单位间的关系。
- 难点：**在体会较大数的实际意义的基础上，认识较大的计数单位。

目标导航

重点难点

数一数

1. 认识新的计数单位“十万”“百万”“千万”“亿”。

2. 计数单位和十进制计数法。

3. 数位和数级。

4. 了解十进制数位顺序表。



(二)重点讲解

1. 认识新的计数单位“十万”“百万”“千万”“亿”……

数数时,可以一个一个地数,也可以十个十个地数……

一万一万地数,10个一万是十万,10个十万是一百万,10个一百万是一千万,10个一千万是一亿。

2. 计数单位和十进制计数法

一(个)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿……都是计数单位。

每相邻的两个计数单位间的进率都是十,这种计数方法叫做十进制计数法。

每相邻的两个计数单位之间的进率是十;不相邻的两个计数单位,看它们之间隔几个计数单位,隔一个计数单位,就是2个十相乘,也就是两者之间的进率为 10×10 ;隔两个计数单位,就是3个十相乘,也就是两者之间的进率为 $10 \times 10 \times 10$,依此类推。

3. 数位和数级

写数的时候,把计数单位按照一定的顺序排列起来,它们所占的位置叫做数位。

按照我国的计数习惯,从右起每四个数位是一级。个位、十位、百位、千位是个级;万位、十万位、百万位、千万位是万级;亿位、十亿位、百亿位、千亿位是亿级。

4. 了解十进制数位顺序表

数级	……	亿级				万级				个级			
数位	……	千亿位	百亿位	十亿位	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位
计数单位	……	千亿	百亿	十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个(一)

数位顺序表由三部分组成:数级、数位和计数单位。



★ 龙龙学方法 ★

方法1 数数时,要按题目要求去数,如果一万一万地数,后一个数总比前一个数多1万,数到十个一万时,根据满十进一的原则,要向前一位进1。十万十万地数,依此类推……



例1 数一数。

(1)从九十七万起,一万一万地数,数到一百万。

(2)从八百六十万起,十万十万地数,数到一千万。

(3)从八千万起,一千万一千万地数,数到一亿。

思路导航:(1)从九十七万起,一万一万地数,数到九十九万,再数下去就是一百万。

(2)从八百六十万起,十万十万地数,数到九百九十万,再数下去就是一千万。

(3)从八千万起,一千万一千万地数,数到九千万,再数下去就是一亿。

解答:(1)九十七万,九十八万,九十九万,一百万。

(2)八百六十万,八百七十万,八百八十万,八百九十万,九百万,九百一十万,九百二十万,九百三十万,九百四十万,九百五十万,九百六十万,九百七十万,九百八十万,九百九十万,一千万。

(3)八千万,九千万,一亿。



仿练 1:看谁数得快,数得对。

(1)从二百八十万起,十万十万地数,数到三百四十万。

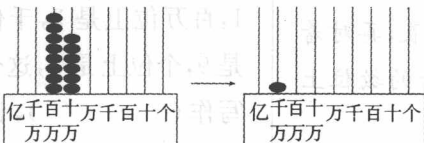
(2)从二百九十万起,一百万一百万地数,数到一千零九十万。

(3)从九十八万起,一万一万地数,数到一百三十万。

方法2 在计数器上拨数,不管哪一位上满了“十”,就向前一位进

“一”。

例2 在计数器上拨出八百六十万,然后十万十万地数,数到一千万。



仿练 2:在计数器上拨出二百八十万,然后十万十万地数,数到三百四十万。



思路导航:在计数器上拨出八百六十万,然后十万十万地边拨边数,在数到八百九十万的时候,十万位上的“九”再加上“一”就满“十”了,要向百万位进一,百万位上的“八”再加上进的“一”就是“九”,即九百万。然后再拨百万位上的数,百万位上的“九”再加上“一”就满了“十”,向千万位进“一”,就是一千万。

解答:八百六十万 八百七十万

八百八十万 八百九十万

九百万 九百一十万 九百二

十万 九百三十万 九百四十

万 九百五十万 九百六十万

九百七十万 九百八十万

九百九十万 一千万



方法3 已知各个数位上的数字是几,要写出这个数,可以将给出的各个数位的数字一一填在数位顺序表下,一个也没有的就写上0占位。

例3 (1)一个数的百万位上是6,万位上是5,百位上是8,其余各位上都是0,这个数写作()。

(2)一个数是由8个千万、3个十万、4个千和2个十组成的,这个数写作()。

思路导航:先写出数位顺序表,再对着数位写出每个数位上的数,空着的数位上写0补位。



仿练3:(1)一个数是由6个百万、4个十万和5个一千组成的,这个数写作()。

(2)一个数的千万位上是1,百万位上是3,千位上是9,个位上是6,这个数写作(),读作()。



千	百	十	万	千	百	十	个
位	位	位	位	位	位	位	位
6	0	5	0	8	0	0	
8	0	3	0	4	0	2	0

解答: (1) 6050800

(2) 80304020

巧学妙记

数有无限大, 数位多了不用怕。
个位是排头, 依次向左有办法。
四位为一家, 个、万、亿级来分化。
相邻进率十, 个、十、百、千记牢它。



★ 门门做难题 ★

教材第5页“练一练”第7题。

思路导航: 按照我国的计数习惯从右起每四个数位是一级。个位、十位、百位、千位是个级; 万位、十万位、百万位、千万位是万级; 亿位、十亿位、百亿位、千亿位是亿级。

解答: 我们要熟练掌握数位顺序表。在计数器的个位上拨8个珠子, 表示8个一; 在十位上拨7个珠子, 表示7个十; 在百位上拨6个珠子, 表示6个百; 在千位上拨5个珠子, 表示5个千; 在万位上拨4个珠子, 表示4个万; 在十万位上拨3个珠子, 表示3个十万; 在百万位上拨2个珠子, 表示2个百万。所以2345678是由2个百万、3个十万、4个万、5个千、6个百、7个十、8个一组成的。



★ 小小会改错 ★

误区 判断: 计数单位就是数位(√)



错因分析:错在没有区分“计数单位”和“数位”。“万、十万、百万、千万……”都是计数单位,在它们后面加个“位”字才叫数位。

正确解答:计数单位就是数位。(×)



状状做练习

1. 数一数,画一画。

2. 数一数,填一填。

- (1)最小的八位数是(),最大的六位数是()。
- (2)865430000 是()位数,最高位是()位,最高位上的 8 表示()。
- (3)85073060 是由 8 个(),5 个(),()个万,()个千和 6 个()组成的。
- (4)一百万里有()个一万,一千万里有()个一万,一千万里有()个十万,一亿里有()个十万。
- (5)236580 中的 6 在()位上,表示();3632970 中的 6 在()位上,表示();642004501 中的 6 在()位上,表示()。
- (6)一个七位数,加上 8 后变成一个八位数,这个七位数最大是(),最小是()。
- (7)从个位起,第五位是()位;亿位是第()位;亿位左边一位是()位,右边一位是()。

3. 一个七位数,个位上是 3,百位上的数比个位上的数多 5,百万位

上的数比百位上的数少3,其余各位都是0,这个数是多少?

4. 一个数由128个万,20个十和5个一组成,这个数是多少?

5. 用0,3,6,9这四个数字可以组成多少个不同的四位数,请全部写出来。

2. 人口普查

教材6~9页

不管数据有多大,我们学会了先按数位分级,读、写就方便多了。不相信?那就试试吧!

老师讲知识

1. 经历收集生活中常见大数的过程,并能说出大数的意义。
2. 会正确读、写多位数。

- 重点:** 会正确读、写多位数。
难点: 理解并能说出大数的意义。

目标导航

重点难点

人口普查

1. 多位数的读法

2. 多位数的写法

- (1) 从高位起,一级一级地往下读。
- (2) 读亿级或万级的数时,要按照个级的数的读法来读,再在后面加上“亿”字或“万”字。
- (3) 每级末尾不管有几个0都不读,其他数位有一个0或连续几个0,都只读一个“零”。

- (1) 从高位起,一级一级地往下写。
- (2) 哪个数位上有几个计数单位就在该位上写几,哪个数位上一个单位也没有,就在那个数位上写0。


 龙龙学方法

方法1 读含有亿级数的时候,先分级,再按照“先读亿级,再读万级,最后读个级”的读法去读。

例1 读出下面各数。

(1) 5608040 (2) 600000000

(3) 395760087000 (4) 700003805

思路导航: (1) 先从小数起,每四个数位分为一级,就是 560|8040,万级的数“560”按照个级数的读法读作“五百六十”,再在后面加上一个“万”字;个级的数“8040”读作“八千零四十”。合起来读作:五百六十万八千零四十。

(2) 600000000 用四位分级法分为 6|0000|0000,亿级上是“6”,读作六亿;万级和个级上都是“零”,一个数的末尾不管有几个零都不读出来。所以,600000000 读作六亿。

(3) 395760087000 用四位分级法分为 3957|6008|7000,亿级的数“3957”读作“三千九百五十七亿”;万级的数“6008”读作“六千零八万”,中间的两个 0 只读一个“零”;个级“7000”读作“七千”。合起来读作三千九百五十七亿六千零八万七千。

(4) 700003805 用四位分级法分为 7|0000|3805,亿级上是“7”读作“七亿”;万级“0000”读作“零”;个级“3805”读作“三千八百零五”。合起来读作七亿零三千八百零五。



仿练1: 先将下面各数分级,再读出来。

3570000000

读作: _____

48520816

读作: _____

1480000050

读作: _____





解答: (1) 560:8040

读作: 五百六十万八千零四十

(2) 6:0000:0000

读作: 六亿

(3) 3957:6008:7000

读作: 三千九百五十七亿六千零八万七千

(4) 7:0000:3805

读作: 七亿零三千八百零五

30200005120

读作: _____

48530927

读作: _____

3874002800

读作: _____

方法2 写数时, 从高位写起。先写亿级, 再写万级, 最后写个级。

哪个数位上是几就写几, 一个计数单位也没有的就用 0 占位。

例2 写出下面横线上的数。

(1)



北京市人口:
一千五百五十万

(2)



上海市人口:
一千七百七十三万八千五百

(3)



南京市人口: 六百二十三万八千

(4)



内蒙古人口: 二千三百万



仿练 2: 写出下面各数。

七十万

写作: _____

二百零一万三千

写作: _____

十二万零三

写作: _____

思路导航: 写数时, 与数位顺序表结合起来就比较简单了。可先写出数位顺序表, 然后从高位写起。各个数位上是几就在那个数位上写几, 如果数位空着的, 要用 0 占位。

(1) 一千五百五十万分两级“万级”和



“个级”。千万位上写1,百万位上写5,十万位上写5,万位上写0。个级上没有数,就用“0”占位,所以一千五百五十万写作1550000。

(2)一千七百七十三万八千五百也分为“万级”和“个级”。对照数位顺序表,在“万级”上写“1773”,在“个级”上写“8500”。所以一千七百七十三万八千五百写作17738500。

(3)六百二十三万八千这个数也分为“万级”和“个级”。先写万级数:六百二十三万写作“623”;个级数:八千写作“8000”。所以六百二十三万八千写作6238000。

(4)二千三百万,对照数位顺序表分为“万级”和“个级”。先写万级数:“2300”,个级上一个数也没有,都用“0”占位。所以二千三百万写作23000000。

三千四百万

写作:_____

五千零六十万零七百八十一

写作:_____

四亿六千七百万九千零三十七

写作:_____

解答:

(1)一千五百五十万

.....

(2)一千七百七十三万八千五百

.....

(3)六百二十三万八千

.....

(4)二千三百万

.....

千万	百万	十万	万	千	百	十	个
1	5	5	0	0	0	0	0
1	7	7	3	8	5	0	0
	6	2	3	8	0	0	0
2	3	0	0	0	0	0	0

合起来就是二千三百零三万八千五百零三十七。

取数时写出各数,千万位上写2,百万位上写3,十万位上写0,万位上写0,千位上写0,百位上写0,十位上写0,个位上写0。

读作:二千三百零三万八千五百零三十七。

试读结束:需要全本请在线购买: www.ertongbook.com