

教师备课 必备
学生自主学习



黄网 小状元

数学详解



YZLI0890142557

二年级数学 下

BS

附 课后习题答案

—— 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



黄网 小状元

数 学 详 解

二年级数学 下



YZLI0890142557

主编/万志勇

本册主编/欧小英 陈丽萍 伍琼瑶

编者/赵国军 杜黑男 张 艳 韩思科 于忠杰

龍 門 書 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. 二年级数学. 下 / 万志勇主编; 欧小英, 陈丽萍, 伍琼瑶本册主编. —修订版. —北京: 龙门书局, 2011
ISBN 978-7-5088-2216-7

I. 黄… II. ①万…②欧…③陈…④伍… 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 225344 号

责任编辑:徐懿如 邵 力 刘 宁 / 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

<http://www.longmenbooks.com>

北京大河印务有限责任公司印刷

科学出版社总发行 各地书店经销

*

2009 年 12 月第 一 版 开本:A5(890×1240)

2011 年 11 月第二次修订版 印张:8

2011 年 11 月第四次印刷 字数:180 000

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、



状状、



元元

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;“巧学妙记”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地进入到学习状态,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

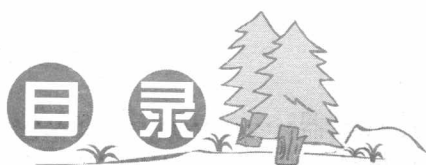
本套丛书对教材的课后习题进行了详细的解答,既有过程步骤,还有方法指导,能帮助广大学生解除做习题的苦恼,有助于提高学生的解题能力。

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11月





一、除 法

1. 分苹果	1
2. 分橘子	6
3. 分草莓	12
4. 租船	15
5. 派车	20
第一单元整理与复习	28

二、混合运算

1. 小熊购物	31
2. 买鲜花	37
3. 过河	42
第二单元整理与复习	50

三、方向与路线

1. 辨认方向	53
2. 认识路线	59
第三单元整理与复习	67

四、生活中的大数

1. 数一数	70
2. 拨一拨	75
3. 比一比	81
第四单元整理与复习	89

五、测 量

1. 铅笔有多长	92
2. 1千米有多长	97
第五单元整理与复习	104
走进乡村	106

六、加与减(一)

1. 买电器	110
2. 回收废电池	117
3. 小小图书馆	124
第六单元整理与复习	134

七、认识图形

1. 认识角	137
2. 长方形与正方形	145
3. 平行四边形	150
4. 欣赏与设计	153
第七单元整理与复习	160

八、加与减(二)

1. 捐书活动	163
2. 运白菜	168
3. 买洗衣机	172
第八单元整理与复习	181
美丽的植物园	184

九、统计

1. 读统计图表	188
2. 讨论	195
第九单元整理与复习	205

总复习

1. 数与运算	208
2. 空间与图形	212
3. 统计与可能性	216

附 1: 本书习题解答	218
-------------------	-----

附 2: 教材课后习题解答	231
---------------------	-----





一、除 法

1. 分 苹 果

《《《《《 (教材 2 页) 》》》》》



同学们,在生活中我们常常会经历一些分东西的过程,图中的苹果可以怎么分呢?咱们今天就一同去学习吧!



老师讲知识

- 1.在分苹果的活动中,进一步体会除法的意义。
- 2.学会用竖式计算除法,掌握除法竖式的书写格式,理解除法竖式的写法和每一步所表示的含义。
- 3.在实际操作过程中,感受除法与生活的密切联系,激发学生学习的兴趣。

重点: 掌握用竖式计算除法的方法。

难点: 理解除法竖式的写法和每一步所表示的含义。

目标导航

重点难点

分苹果

1.除法的意义。

2.除法竖式的书写格式。

3.列竖式计算除数是一位数(商是一位数)的除法的方法。

把一个数平均分成几份,求其中的一份是多少;求一个数里面有几个几用除法计算。

$$\begin{array}{r} \text{商} \\ 3 \cdots \cdots \\ \text{除数} \cdots 4 \overline{) 12} \cdots \cdots \text{被除数} \\ \underline{12} \cdots \cdots \text{商和除数的积} \\ 0 \cdots \cdots \text{没有剩余} \end{array}$$

如:

$$\begin{array}{r} 3 \cdots (4) \\ (3) \cdots 4 \overline{) 12} \cdots (1) \\ \underline{12} \cdots (2) \\ 0 \cdots (5) \end{array}$$

- (1)先写“厂”表示除号;
- (2)在除号里写被除数;
- (3)在除号外面左侧写除数;
- (4)把商写在被除数的上面,并被除数的个位对齐;
- (5)把除数和商的乘积写在被除数的下面,相同数位对齐;
- (6)用被除数减去商和除数的乘积。



龙龙学方法

方法 1 解决平均分的问题时,可以用连减的方法,连加的方法,也可以用乘法口诀求商的方法,还可以用竖式计算方法。

例 1 妈妈买回 20 个苹果,每盘放 5 个,可以放几盘呢? 快帮妈妈分一分吧。

思路导航: 1. 探索方法:

解法 1: 连减。 $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$ 因为每盘放 5 个,所以每放一盘,就减少 5 个,4 次减完,即可放 4 盘。	解法 2: 连加。 $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ 4 个 5 连加是 20,所以求出是 4 盘。
解法 3: 利用乘法口诀求商。 $20 \div 5 = (\quad)$ 口诀: 四五二十 所以: $20 \div 5 = (4)$	解法 4: 竖式计算。 $\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$
答: 可以放 4 盘。	

2. 学习、掌握竖式计算的方法。

$$20 \div 5 = 4(\text{盘})$$

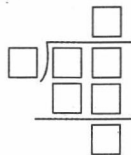
$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	…… 放了 4 盘 …… 要分的苹果总数 …… 4 和 5 的乘积 …… 正好分完, 没有剩余
--	---

温馨提示

知道吗? “ $\overline{)}$ ” 代表 “ $\div$ ”。



仿练 1: 12 个小朋友在公园划船, 需要租几条船?



解答: 可以放 4 盘。



方法 2 用竖式计算除法的时候，“厂”是除号，被除数写在除号的里面，除数写在除号的左边，商写在除号的上面，商是一位数时，就与被除数的个位对齐，商和除数相乘的积写在被除数的下面，和被除数数位对齐，再画上横线，将被除数和乘积相减，若刚好得 0，就在横线下面写 0。

例 2 $18 \div 6 =$

思路导航：

	3	……商
除数…… 6	$\overline{) 18}$	……被除数
	18	……商和除数相乘的积
	0	……被除数和乘积相减刚好等于0

解答： $18 \div 6 = 3$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \overline{) 18} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$



仿练 2：用竖式计算。

$15 \div 3 =$

$36 \div 9 =$

$56 \div 8 =$

方法 3 根据图形算式进行除法计算的时候，先要根据图形算式的特点，求出每个图形代表的是什么数，再求除法算式的商。

例 3 $\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 16$

$\square \times \bigcirc = 32$

$\square \div \bigcirc = (\quad)$

思路导航：首先根据加法和乘法的关系，4 个 $\bigcirc$ 相加是 16，得出 $\bigcirc = 4$ ，然后思考 $\square \times 4 = 32$ ，确定 $\square = 8$ ，最后就可以得出 $\square \div \bigcirc = (\quad)$ ，实际是 $8 \div 4 = 2$ 。

解答： $\square \div \bigcirc = (2)$



仿练 3： $A + A +$

$A + A + A = 15$

$A \times B = 27$

$B \div A = ?$

巧学妙记

$$20 \div 5 = 4$$

除法计算方法多,加法减法出结果。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

利用竖式来计算,牢记口诀是关键。



★ 状状会改错 ★

误区 1 用竖式计算: $30 \div 6 =$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 30} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

错因分析: 此题错在用竖式计算时商的位置错了,5 应该写在个位上,与 30 的个位上的 0 对齐,另外横式上应该写结果。

正确解答: $30 \div 6 = 5$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 30} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

误区 2 计算: $5 \overline{) 45}$

错因分析: 此题漏写商与除数相乘的积这一过程。

正确解答:

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \overline{) 45} \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$



★ 元元做练习 ★

1. 填一填。

(1)        



有()个苹果,平均放在()个盘子里,每个盘子放



一、除 法



()个,用除法表示是()。

(2)



有()个苹果,平均每()个放在一个盘子里,需要()个盘子,用除法表示是()。

2. 算一算。

$$3 \overline{) 9}$$

$$5 \overline{) 15}$$

$$6 \overline{) 24}$$

$$9 \overline{) 36}$$

$$7 \overline{) 49}$$

$$8 \overline{) 40}$$

3. ()里最大能填几?

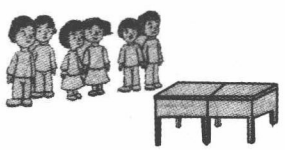
$$5 \times () < 27$$

$$() \times 9 < 40$$

$$39 > () \times 7$$

$$42 > 8 \times ()$$

4. 每桌坐 6 人,24 人需要坐几桌?



$$\square \div \square = \square ()$$

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \overline{) \square \square} \\ \underline{\square \square} \\ \square \end{array}$$

答:24 人需要坐_____桌。

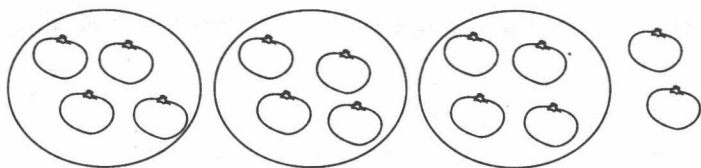
5. 动脑筋想一想、填一填。

$$\begin{array}{r} \square \\ 7 \overline{) 3 \square} \\ \underline{\square 5} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ 8 \overline{) \square 4} \\ \underline{6 \square} \\ 0 \end{array}$$

2. 分 橘 子

《《《《《 (教材 3~4 页) 》》》》》



同学们,咱们在平均分物品的时候,常常会遇到有剩余的情况,你知道剩余的数叫什么吗?咱们今天就一起去学习吧!



老师讲知识

1. 经历分橘子的操作过程,初步了解余数的含义,体会有余数除法与生活的密切联系。
2. 会用竖式计算有余数的除法,理解余数一定要比除数小的道理。
3. 体会学习有余数除法的必要性,培养学生解决问题的能力。

重点: 掌握有余数除法的竖式计算方法。

难点: 理解余数一定要比除数小的道理。

目标导航

重点难点

分橘子

1. 余数的含义。

我们在平均分时会出现正好分完或还有剩余的两种情况,当有剩余且不够再分时,我们就把剩下的数叫做余数。

2. 有余数除法的读法和写法。

$$14 \div 4 = 3 \cdots 2$$

余数

读作: 14 除以 4 等于 3 余 2

3. 有余数除法的竖式计算方法。

有余数除法的竖式计算方法与无余数除法的计算方法相同,除得的余数必须比除数小。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 14} \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$$

4. 余数和除数的关系。

余数是分后剩下不能再分的数,所以余数一定要比除数小。

$$14 \div 4 = 3 \cdots 2$$

$$2 < 4.$$





★ 龙龙学方法 ★

方法 1 在遇到平均分后还有剩余的情况时,可以用连减的方法,也可以依据乘法口诀解决,还可以用除法竖式计算。

例 1



每盘放 4 个橘子,14 个可以放几盘?

思路导航: 1. 探索方法:

解法 1: 连减。 $14 - 4 - 4 - 4 = 2$ 每放 1 盘就减去 4 个,减了 3 个 4,就可以放 3 盘,还剩 2 个橘子。	解法 2: 用乘法口诀计算。 $4 \times (\quad) < 14$ 括号里最大填 3 $4 \times 3 = 12, 14 - 12 = 2$
解法 3: 用圆片代替橘子分一分。  可以分成 3 份,还多 2 个。	解法 4: 竖式计算。 $\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 14} \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$

2. 掌握竖式计算的方法。

$$14 \div 4 = 3(\text{盘}) \cdots \cdots 2(\text{个})$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 14} \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$$

.....放了 3 盘
要分的橘子总数
3 和 4 的乘积
分完后剩下的个数,即余数

温馨提示

余数是分后剩下不够再分的数,所以余数 < 除数。

解答: 14 个橘子可以放 3 盘,还剩 2 个。



仿练 1: 李老师有 28 本练习本,每名同学分 5 本,可以分给几个同学? 还剩几本?

方法 2 有余数除法的竖式书写格式和除法的竖式书写格式一样,先写除号,被除数写在除号的里面,除数写在除号的左边,商写在除号的上面,商是一位数时,就与被除数的个位对齐,商和除数相乘的积写在被除数的下面,和被除数数位对齐,再画上横线,将被除数和乘积相减,相减的结果是几,就在横线的下面对齐数位写几,这个数就是余数。

例 2 $25 \div 4 =$

思路导航: 用竖式计算 $25 \div 4 =$ (), 要把 25 写在除号的里面, 4 写在除号的左面, 25 里面有 6 个 4, 商就是 6, 写在除号的上面, 4 和 6 的乘积 24 写在 25 的下面, 25 减 24 还剩下 1, 1 就是余数, 比 4 小, 写在横线下面。

	6	商
除数..... 4	25	被除数
	24	商和除数的乘积
	1	余数(比除数4小)

解答: $25 \div 4 = 6 \cdots \cdots 1$



仿练 2: 用竖式计算。

$$16 \div 3 =$$

$$26 \div 6 =$$

$$34 \div 5 =$$

方法 3 根据除数和余数的关系,在具体的题目中,即使不知道被除数是多少,也能判断出除数或余数的取值范围。

例 3 $\square \div \square = \square \cdots \cdots 7$,

除数最小是()。

思路导航: 因为计算有余数的除法时,余数一定要比除数小,所以除数最小也要比 7 大,那就是 8。

解答: 除数最小是(8)。



仿练 3: 想一想, 填一填。

$$(1) \star \div 9 = \square \cdots \cdots$$

$\triangle$, $\triangle$ 最大是()。



例4 在算式() $\div$ 6=()……()中,余数最大是几?最小是几?

思路导航:算式中虽然没有告诉我们被除数和商,只给了除数,但我们可以根据余数与除数的关系推断出:余数一定比除数6小,比6小的数有0,1,2,3,4,5,其中,当余数为0时,表示没有剩余的,所以余数最大是5,最小是1。

解答:在算式() $\div$ 6=()……()中,余数最大是5,最小是1。

(2) $\star \div \triangle = \square \cdots \cdots 6$, $\triangle$ 最小是()。

(3) $\square \div 5 = 4 \cdots \cdots \triangle$, $\triangle$ 最小是()。

巧学妙记

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 16} \\ \underline{15} \\ 1 \cdots \cdots \text{余数} \end{array}$$

有余数除法怎么算,商要对准个位站。
熟记口诀来试商,余数要比除数小。



门门做难题

教材第4页“算一算,想一想”。

思路导航:本题有4个竖式,除数都是4,被除数分别是17,18,19,20。通过计算,得出余数分别是1,2,3,还有一个没有余数。从而学生很快会发现余数比除数小。

解答:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 17} \\ \underline{16} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 18} \\ \underline{16} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 19} \\ \underline{16} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 4 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

通过比较发现,余数比除数小。



状态会改错

误区1 竖式计算: $22 \div 5 =$

$$22 \div 5 = 3 \cdots 7$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 22} \\ \underline{15} \\ 7 \end{array}$$

错因分析:此题错在余数比除数大。从题中可知除数是5,余数应该是比5小的数,而此题余数是7,7里面还能分出1个5,所以商小了。

正确解答: $22 \div 5 = 4 \cdots 2$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 22} \\ \underline{20} \\ 2 \end{array}$$

温馨提示

在做有余数除法的计算时,一定要记住余数要比除数小。

误区2 有28个扣子,一件上衣需要5个扣子,能钉几件上衣,还剩几个扣子?

$$28 \div 5 = 5(\text{个}) \cdots 3(\text{个})$$

错因分析:此题错在商的单位名称用错,商是在求钉几件,单位名称应该是件,余数的单位名称与被除数的单位名称相同。

正确解答: $28 \div 5 = 5(\text{件}) \cdots 3(\text{个})$

温馨提示

在解决有余数除法的实际问题时,一定要注意商和余数的单位名称。



元元做练习

1. 填一填。

(1) $37 \div 5 = 6 \cdots 2$, 读作()除以(), 商()余()。

(2) 计算有余数除法时,()一定要比()小。

(3) 一个数除以7, 如果有余数, 余数最大是()。

