



sina新浪考试 特别
edu.sina.com.cn 合作

小学数学

课本大讲解

江苏版★

三年级数学(上)

学法指导·名师讲堂
知识点详解·易错点归纳
热点题型荟萃·典型真题解析
跟踪强化训练·答案全解全析

总主编 刘强



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE (GROUP)



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

小学数学

课本大讲解

江苏版★

三年级数学 上

总主编 刘强
主编 钟永松 李娜
编者 孙瑞军 李小亮



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE (GROUP)



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

小学数学课本大讲解:江苏版. 三年级数学/刘强主编.

—北京:北京教育出版社,2008.8

ISBN 978-7-5303-6682-0

I. 小... II. 刘... 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(2008)第 120648 号

小学数学课本大讲解

XIAOXUE SHUXUE KEBEN DAJIANGJIE

三年级数学(上)

SAN NIANJI SHUXUE(SHANG)

江苏版

总主编 刘强

*

北京出版社出版集团

北京教育出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

网址:www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

全国各地书店经销

三河九洲财鑫印刷有限公司印刷

*

880×1230 32开本 7.5印张 165000字

2008年8月第1版 2008年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5303-6682-0/G·6601

定价:13.80元

版权所有 翻印必究

如发现质量问题,请与我们联系

地址:北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦8层

邮编:100080

网址:www.qqbook.cn

质量投诉电话:(010)62698883

62380997 58572393

邮购电话:(010)51286111-6986

目 录

一、除法	(1)
1. 整十数、两位数除以一位数	(1)
2. 除法的验算	(8)
3. 两位数除以一位数与商末尾有 0 的除法	(18)
第一单元检测题	(26)
二、认数	(29)
1. 万以内数的认识	(29)
2. 比较数的大小	(36)
第二单元检测题	(43)
三、千克和克	(47)
第三单元检测题	(53)
四、加和减	(57)
1. 两位数加两位数的口算	(57)
2. 两位数减两位数的口算	(64)
3. 用两步计算解决实际问题	(72)
第四单元检测题	(82)
五、24 时记时法	(86)
第五单元检测题	(94)
期中检测题	(98)
六、长方形和正方形	(103)
1. 长方形和正方形的认识	(103)
2. 长方形和正方形的周长	(107)
第六单元检测题	(114)
七、乘法	(118)
1. 整百数乘一位数的口算	(118)
2. 三位数乘一位数	(125)

3. 一个乘数中间有 0 的乘法	(136)
4. 一个乘数末尾有 0 的乘法	(145)
5. 用两步连乘计算实际问题	(153)
第七单元检测题	(160)
八、观察物体	(164)
第八单元检测题	(171)
九、统计与可能性	(175)
第九单元检测题	(181)
十、认识分数	(184)
1. 认识几分之一	(184)
2. 认识几分之几	(192)
3. 简单分数加减法	(200)
第十单元检测题	(207)
期末检测题	(213)
参考答案	(219)

一、除法

《1. 整十数、两位数除以一位数》


目标

我知道... 1 学会除数是一位数除法的基本口算方法,能正确进行口算。2 掌握两位数除以一位数的笔算方法,会正确进行笔算除法的计算。3 通过动手实践,理解笔算除法的基本算理,培养动手操作的实践能力,并增强交流意识,发展合作技能。


相关

知识窗... 本节知识是在我们已经掌握了表内除法的意义,掌握除法竖式的基础上学习的。在学习过程中需要把已掌握的表内除法的旧知识迁移到整十数、两位数除以一位数这一新的情境中,理解一位数除两位数的算理、基本的运算思路和竖式写法。教学时,通过操作与笔算过程相结合,理解笔算算理,同时学会竖式的简便写法。


新知

知识要点... 1 除法就是看一个数里面有几个另一个数。2 笔算的方法与步骤。3 应用笔算除法的知识解决生活中的一些简单问题。

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ 0.4 \overline{) 2.0} \\ \underline{2.0} \\ 0 \end{array}$$


名师指点
重点

理解并掌握整十数、两位数除以一位数的基本方法,会正确进行笔算。

难点

理解并掌握整十数、两位数除以一位数的基本算理,能正确进行笔算。

自我评价


(很好)



(一般)



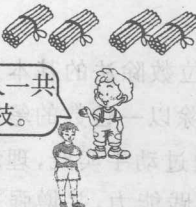
(不满意)

讲解 新知识...

精讲知识

整十数、两位数除以一位数

问题导入



我们两人一共买了40枝。

平均每个男孩买多少枝?



我们两人一共买了46枝。

平均每个女孩买多少枝?

过程讲解

1. 观察主题图:

发现两个男孩一共买了40枝铅笔,两个女孩一共买了46枝铅笔。

2. 提出问题:

(1) 平均每个男孩买多少枝?

(2) 平均每个女孩买多少枝?

3. 解答问题:

(1) 要求平均每个男孩买多少枝铅笔,根据除法的意义就是看40里面有几个2,也可以说把40平均分成2份,求每份是多少的问题。

① 乘法和除法具有密切的联系,因此从乘除法之间的关系入手,将乘法运算的思维方法迁移到除法当中,计算 $40 \div 2 = (\quad)$ 时,可以思考 $2 \times (\quad) = 40$,让学生利用乘法口算得出答案。这是利用乘除法互为逆运算得到的结论。

② 也可以列竖式解答,用笔算方法如下:

$$\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{) 40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

(2) 要求平均每个女孩买多少枝,根据平均分问题,也就是把46平均分成2份,求每份是多少,可以用除法求解,列式为 $46 \div 2$ 。

方法一: $40 \div 2 = 20$ $6 \div 2 = 3$ $20 + 3 = 23$

方法二: 可以用竖式计算。

$$\begin{array}{r} 23 \\ 2 \overline{) 46} \\ \underline{4} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

列竖式计算时应注意：每次试商的位置，4在十位上，表示4个十，除以2得2个十，所以商2应写在十位上，而6在个位上，表示6个一，除以2得3个一，所以商3写在个位上，因此，商是23。

解答：(1) $40 \div 2 = 20$ (枝) (2) $46 \div 2 = 23$ (枝)



梳理方法

整十数、两位数除以一位数

例1 $84 \div 4$

分析讲解：在计算两位数除以一位数时，先想8个十除以4得2个十，4个一除以4得1个一，也就是1，所以 $84 \div 4 = 21$ 。还可以用竖式计算。

$$\begin{array}{r} 21 \\ 4 \overline{) 84} \\ \underline{8} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

解答： $84 \div 4 = 21$

例2 $94 \div 3$

分析讲解：可以利用竖式进行笔算，但要注意商的位置，还要从问题中找出所求商和所剩余数。

解答： $94 \div 3 = 31 \cdots 1$

$$\begin{array}{r} 31 \\ 3 \overline{) 94} \\ \underline{9} \\ 4 \\ \underline{3} \\ 1 \end{array}$$

归纳总结：笔算方法与步骤：

(1) 先写“ $\overline{) }$ ”表示除号；(2) 在除号里写被除数；(3) 除号外面左侧写除数；(4) 把商写在被除数上面，要和被除数相应数位对齐；(5) 把除数和商的积写在被除数下面(注意：相应数位要对齐)；(6) 用被除数减去除数与商的积，得0表示整除，如果不得0，表示有余数。



解决问题

例1 24人玩跳棋,每2人一组,可以分成几组?

解法一:

分析:求可以分成几组,就是看24里面有几个2,用除法来计算,先用 $20 \div 2 = 10$,然后 $4 \div 2 = 2$,最后 $10 + 2 = 12$ 。

解答: $20 \div 2 = 10$ $4 \div 2 = 2$ $10 + 2 = 12$

答:可以分成12组。

解法二:

分析:根据题意可知此题用除法计算,即 $24 \div 2$,可以列竖式来解决。

解答: $24 \div 2 = 12$ (组)

$$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \overline{) 24} \\ \underline{2} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

答:可以分成12组。

例2 同学们用46盆花布置会场,每组摆4盆,可以摆几组?

分析:从题中可知,同学们要用46盆花去布置会场,如果每组摆4盆,求可以摆成几组,也就是求46里面最多有几个4的问题,用除法计算,可以列竖式解决此题。

解答: $46 \div 4 = 11$ (组) 2 (盆)

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 46} \\ \underline{4} \\ 6 \\ \underline{4} \\ 2 \end{array}$$

..... 余数(分11组后剩下的盆数)

答:可以摆11组。

注意:有余数的除法中,余数应小于除数。



常见误区

例1 $57 \div 5 = 1 \dots 2$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 57} \\ \underline{5} \\ 7 \\ \underline{5} \\ 2 \end{array}$$

错误分析:错误的主要原因是商的位置没有对齐,被除数 57 除以 5 的商是 11,应在 5 和 7 的上面对应写 1 和 1,也就是 11。

改正方法:正确理解除法的意义和计算方法。

正确答案: $57 \div 5 = 11 \cdots \cdots 2$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 5 \overline{) 57} \\ \underline{5} \\ 7 \\ \underline{5} \\ 2 \end{array}$$

例 2 $68 \div 3 = 21 \cdots \cdots 5$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{) 68} \\ \underline{6} \\ 8 \\ \underline{6} \\ 2 \end{array}$$

错误分析:错误的主要原因是余数比除数大。

改正方法:扎实掌握算理,认真计算,特别在有余数的除法中,每次除得的余数一定比除数小。

正确答案: $68 \div 3 = 22 \cdots \cdots 2$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 3 \overline{) 68} \\ \underline{6} \\ 8 \\ \underline{6} \\ 2 \end{array}$$



1. 仔细填一填。

(1) $50 \div 5 = (\quad)$, 计算时要想 () 个 5 是 50, 所以 $50 \div 5 = (\quad)$ 。

(2) 46 除以 2, 商是 ()。

(3) 把 17 个梨平均分给 5 个同学, 每个同学可以分得 () 个, 还剩 () 个。

(4) 70 里面有 () 个十, 把 80 平均分成 4 份, 每份是 () 个十。

(5) 69 除以 3 的商是 () 位数, 商的最高位是 () 位。

2. 聪明的小法官 (对的打“√”, 错的打“×”)。

(1) $40 \div 4$ 的商的最高位是十位。 ()

(2) $82 \div 2 = 41$ ()

(3) $58 \div 5 = 11 \cdots 3$ ()

(4) $64 \div 3 = 20 \cdots 4$ ()

3. 直接写得数。

$60 \div 6 =$

$24 \div 2 =$

$40 \div 2 =$

$88 \div 4 =$

$36 \div 3 =$

$66 \div 2 =$

$82 \div 2 =$

$96 \div 3 =$

$45 \div 9 =$

4. 找朋友,连一连。

$80 \div 4$

$42 \div 2$

$68 \div 2$

$66 \div 2$

3×7

$99 \div 3$

$60 \div 3$

17×2

5. 竖式计算我最棒。

$87 \div 4$

$64 \div 2$

$49 \div 4$

$52 \div 2$

$38 \div 3$

$65 \div 3$

$84 \div 2$

$93 \div 3$

6. 解决问题。

(1) 小明到文化用品商店买文具, 4 枝钢笔一盒的售价是 48 元, 3 枝钢笔一盒的售价是 39 元。

哪种钢笔更便宜些?



(2) 小芳用 4 分钟写了 84 个成语, 她平均每分钟写了几个成语?

奥数题

把竖式补充完整。

$$\begin{array}{r} \square 4 \\ 2 \overline{) \square 8} \\ \underline{\square} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \square \overline{) 8 \square} \\ \underline{\square} \\ \square \\ \underline{\square} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 1 \\ \square \overline{) 9 \square} \\ \underline{\square} \\ \square \\ \underline{\square} \\ 2 \end{array}$$

《 2. 除法的验算 》

名师指点

重点

学会除法的验算方法,能正确进行除法的验算。

难点

明确除法验算的基本道理。

自我评价



(很好)



(一般)



(不满意)

目标我知道...

1 让学生学会除法的验算方法,能正确进行除法计算。2 明确除法验算的基本道理。

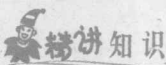
相关知识窗...

本节知识是我们已经掌握了两位数乘一位数的内容和两位数除以一位数的基础上学习的。在学习的过程中,需要把已经掌握的两位数乘一位数的知识应用在本节中,并利用乘法互为逆运算进行除法的验算。

新知要点...

1 利用乘法是除法的逆运算来对两位数除以一位数的计算结果进行验算。2 让学生在弄清被除数与除数、商、余数之间的关系的基础上进行除法的验算。3 除法的验算在除法中的应用。

讲解新知识...



除法的验算

问题导入



(1) 36元可以买多少个文具盒?

(2) 68元可以买多少个小闹钟?

怎样检验你算的结果是否正确呢?

(3)你还能提出什么数学问题?自己试着解答。

过程讲解

1.观察上题的主题图可知,文具盒的单价是3.00元,小闹钟的单价是6.00元,熊猫玩具的单价是5.00元,铅笔的单价是2.00元等。

2.提出问题:

(1)36元可以买多少个文具盒?

(2)68元可以买多少个小闹钟?并且把验算结果写出来。

(3)根据儿童商店各种物品的单价还可以提出下列问题:

①85元可以买多少本练习本?

②50元买25枝铅笔够吗?

3.解决问题:

(1)要求36元可以买多少个文具盒,也就是求36里面有几个3的问题,用除法计算,可以列算式是 $36 \div 3$,并且列竖式计算出正确答案。

$$\begin{array}{r} 12 \\ 3 \overline{) 36} \\ \underline{3} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{.....10与3的积} \\ \text{的积是30,30后面的0} \\ \text{省略不写)} \end{array}$$

可以用乘法进行验算,也就是利用商乘除数是否等于被除数的方法来检验除法计算的结果是否正确,商与除数相乘的积等于被除数说明计算正确,如果商与除数相乘的积不等于被除数,说明在计算过程中出现错误,需重新计算,找出错误的原因。

(2)要求68元可以买多少个小闹钟,也就是求68里面有几个6的问题,同样用除法计算,可以列算式是 $68 \div 6$,并且列竖式计算正确答案。

$$\begin{array}{r} 11 \\ 6 \overline{) 68} \\ \underline{6} \\ 8 \\ \underline{6} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{.....10与6的积} \\ \text{.....1与6的积} \\ \text{.....余数(注意:余数一定要比除数小)} \end{array}$$

验算方法有多种,但我们经常会用乘除法之间的关系来验算。在验算有余数的除法时,应先让学生弄清楚被除数与除数、商、余数之间的关系,这样,当验算 $68 \div 6 = 11 \cdots 2$ 时,才能对用 11×6 的积再加上2的和等于68的道理完全理解,从而不会忘记加上余数2。验算方法如下:

$$\begin{array}{r}
 11 \cdots \cdots \text{商} \\
 \times \quad 6 \cdots \cdots \text{除数} \\
 \hline
 66 \\
 + \quad 2 \cdots \cdots \text{余数} \\
 \hline
 68
 \end{array}$$

(3)①要求85元可以买多少本练习本,也就是求85里面有几个4的问题,用除法列式是 $85 \div 4$,并且列出竖式计算得出正确答案。

$$\begin{array}{r}
 21 \cdots \cdots \text{商} \\
 4 \overline{) 85} \\
 \underline{8} \cdots \cdots 20 \text{与} 4 \text{的积} \\
 5 \cdots \cdots 1 \text{与} 4 \text{的积} \\
 \underline{4} \cdots \cdots \text{余数} \\
 1
 \end{array}$$

进行验算时,同样可以用“商 $\times$ 除数+余数=被除数”的方法进行验算,看是否等于被除数。方法如下:

$$\begin{array}{r}
 21 \cdots \cdots \text{商} \\
 \times \quad 4 \cdots \cdots \text{除数} \\
 \hline
 84 \\
 + \quad 1 \cdots \cdots \text{余数} \\
 \hline
 85
 \end{array}$$

②要求“50元买25枝铅笔够吗”这样的问题,可以先计算买25枝铅笔花的钱数,然后再和50元比较大小,如果50元大于或等于买25枝铅笔的钱数就够用,如果50元小于买25枝铅笔的钱数则不够用。

注意:①在计算除法时应注意每次商的位置要对齐,在有余数的除法算式里,余数一定要比除数小。

②验算时,可以用除数和商相乘,看结果是不是等于被除数。

③在有余数的除法里,我们可以先用除数和商相乘,再加上余数,看结果是不是等于被除数。

解答: (1) $36 \div 3 = 12$ (个)

$$\begin{array}{r} 12 \\ 3 \overline{) 36} \\ \underline{36} \\ 0 \end{array} \quad \text{验算: } \begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

答: 36 元可以买 12 个文具盒。

(2) $68 \div 6 = 11$ (个) $\cdots \cdots 2$ (元)

$$\begin{array}{r} 11 \\ 6 \overline{) 68} \\ \underline{66} \\ 2 \end{array} \quad \text{验算: } \begin{array}{r} 11 \\ \times 6 \\ \hline 66 \\ + 2 \\ \hline 68 \end{array}$$

答: 68 元可以买 11 个小闹钟。

(3) ① 85 元可以买多少本练习本?

$85 \div 4 = 21$ (本) $\cdots \cdots 1$ (元)

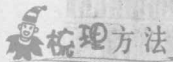
$$\begin{array}{r} 21 \\ 4 \overline{) 85} \\ \underline{8} \\ 5 \\ \underline{4} \\ 1 \end{array}$$

② 50 元买 25 枝铅笔够吗?

$2 \times 25 = 50$ (元) $50 = 50$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 2 \\ \hline 50 \end{array}$$

答: ① 85 元可以买 21 本练习本; ② 50 元可以买 25 枝铅笔。



梳理方法

除法的验算方法

例 1 用竖式计算, 并验算。

$48 \div 2 =$

分析讲解: 先用 $40 \div 2$, 因为 40 里面有 20 个 2, 所以商是 20, 应对齐被除数 48 的十位, 4 的上面写商 2, 表示 2 个十是 20, 再用 $8 \div 2$, 得 4 个一, 所以商是 4, 应对齐个位 8 的上面写商 4。验算时, 根据乘除法的关

系,利用商乘除数是否等于被除数的道理进行验算。

解答: $48 \div 2 = 24$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 2 \overline{) 48} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array} \quad \text{验算: } \begin{array}{r} 24 \\ \times 2 \\ \hline 48 \end{array}$$

例2 用竖式计算,并验算。

$67 \div 3 =$

分析讲解:先用两位数除以一位数的方法进行竖式计算,需要注意的是验算时根据乘除法的关系,利用商乘除数加余数是否等于被除数的道理进行验算。

解答: $67 \div 3 = 22 \dots 1$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 3 \overline{) 67} \\ \underline{6} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 1 \end{array} \quad \text{验算: } \begin{array}{r} 22 \\ \times 3 \\ \hline 66 \\ + 1 \\ \hline 67 \end{array}$$

解决问题

除法的验算及应用

例1

