

2023年人教版四年级数学乘法分配律教案 (优质9篇)

小班教案可以提供引导儿童学习的具体指导，使教学更加针对性和有效性。初中教案的编写需要教师具备一定的教育教學理论和知识，以保证教学内容的科学性和可操作性。

人教版四年级数学乘法分配律教案篇一

- 1、能结合具体情境估计三位数乘两位数积的范围。
- 2、探索三位数乘两位数的计算方法。
- 3、会运用所学知识解决生活中的简单的实际问题。

- 1、能结合具体情境估计三位数乘两位数积的范围。
- 2、探索三位数乘两位数的计算方法。

教学挂图

一、估计三位数乘两位数积的范围

出示教学挂图，引出人造卫星绕地球一圈的时间，接着提出人造卫星绕地球2圈、5圈21圈的时间计算问题。

在学生列出算式后，组织学生估一估这个算式的得数。学生可以把114看作100来估算，也可把21看作20来估算。估算时让学生说说估算的方法，并组织全班进行交流。

二、探索三位数乘两位数的计算方法

让学生先独立尝试竖式计算，然后讨论交流，并总结方法。

做试一试中的四道题，请4人板演。

做练一练中的第2题，森林医生，让学生找出错误，并改正。

三、运用乘法解决生活中的简单的实际问题

做练一练第4题：本题是一道综合性的问题。在学生解答时可分几步呈现：

1、出示情境图，让学生说一说情境中的信息，然后请学生自己提出一些问题。

2、出示商店从工厂批发的数量，讨论按批发的数量，原来可以买多少钱，现在降价后只能买多少钱。

3、出示问题（1），讨论提出的问题。

4、出示问题（2），讨论提出的问题。

做练一练第5题：本题是一道提高估算能力的教学游戏题。本题的策略可从以下几方面考虑。

1、根据积的位数来考虑是否符合条件。2、在积是五位数的算式中，看两乘数的最高位相乘的得数约是几。3、对接近3万或5万的算式再具体地算一算。

学生在思考时，教师应指导他们有规律地思考，即从右往左或从上往下，以免出现遗漏。

卫星运行时间

人教版四年级数学乘法分配律教案篇二

教学目标：

1、知识目标：理解一个数连续用两个数除，每次都能除尽的时候，可以先把两个除数相乘，用它们的积去除这个数，结果不变的规律。使学生掌握除法中两种简便算法：(1)一个数连续除以两个一位数，如果这两个一位数的乘积是整十数时，就可以把两个一位数先乘起来，再用它们的积去除被除数；(2)一个数除以一个两位数，如果能把除数分解成两个一位数，而且用其中的一个位数去数被除数比较简便时，就可以用这两个一位数依次去除被除数。

2、能力目标：进一步掌握总结规律的方法。提高学生灵活运用知识解决问题的能力。

3、德育目标：培养学生由具体到抽象的概括能力和积极探索规律的精神。通过对规律性知识的运用，训练学生思维的灵活性，教育学生做事要符合实际不要生搬硬套。

4、创新目标：通过计算，引导学生观察，从而感受美源于生活，美来自生产和时代的进步。

教学分析：

乘这里讲的简便算法是：一个数连续除以两个一位数，改成除以这两个一位数的积；或者把一个数除以两位数，改成连续除以两个一位数。这种简便算法，是利用了“一个数连续用两个数除，每次都能除尽的时候，可以先把两个除数相乘，用它们的积去除这个数，结果不变”这一规律。此外，还要看两个一位数相乘的积是否得整十数，以及怎样把用两位数除改写成用两个合适的一位数连除，使计算简便。因此，教材一开始，先复习用整十数除的口算，把一个两位数改写成两个一位数相乘，为学习新知识做准备。再复习连除应用题，

进而通过连除应用题的两种解法的结果一样，从而说明：一个数连续用两个数除，每次都能除尽的时候，可以先把两个除数相乘，用它们的积去除这个数，结果不变。

教学重点：

教学难点：

在除法中，灵活运用所学知识简便计算

教学过程：

一、教师行为：导引目标

1、口算(投影出示)

$$240 \div 20 \quad 360 \div 40 \quad 450 \div 30 \quad 350 \div 70$$

$$450 \div 50 \quad 630 \div 70 \quad 800 \div 100 \quad 240 \div 80$$

2、填空，把下面各数，分解成两个一位数相乘。

$$35 = () \times () \quad 54 = () \times ()$$

$$32 = () \times () \quad 40 = () \times ()$$

$$25 = () \times () \quad 28 = () \times ()$$

3、应用题(小黑板出示) 三年级同学参加春季植树，把90人平均分成2队，每队3组，每组多少人?(两种方法解答)

教师巡视点拨学生，订正。

教师：刚才我们用两种解法解同一应用题，观察两种算式有

什么联系和区别?学生明确: 已知数相同, 计算结果也一样, 只是运算顺序不同。

教师说明: 也就是说两个算式相等。

教师板书: $90 \div 2 \div 3 = 90 \div (2 \times 3)$

教师: 抛开具体的事理, 单看两个算式, $90 \div 2 \div 3$ 还可以用90除以2和3的乘积计算

填空练习

$$180 \div 4 \div 5 = 180 \div () \quad 140 \div 5 \div 4 = 140 \div ()$$

$$240 \div 5 \div 6 = 240 \div () \quad 190 \div 5 \div 2 = 190 \div ()$$

教师提问: 由以上练习, 你能得到什么规律?教师引导明确: 一个数连续用两个数除, 每次都能除尽的时候, 可以先把两个除数相乘, 用它们的积去除这个数, 结果不变。(投影出示)

教师: 学习了这一规律, 可以帮助我们进行除法中的简便计算, 这也就是我们今天学习内容“除法中的简便算法”教师板书课题。

二、创造条件

教学例3(1)出示例3 $390 \div 5 \div 6$ 引导学生汇报, 先算出5和6的积, 再用积30去除390。提问为什么?因为两个一位数的乘积是整十数利用上面的规律计算简便。

反馈练习 $1360 \div 8 \div 5$ 引导学生口述思路。

(2)练习 $810 \div 9 \div 2$ 怎样计算简便?

教师巡视把学生的不同作法板书并比较

$$810 \div 9 \div 2 \quad 810 \div 9 \div 2$$

$$= 90 \div 2 = 810 \div (9 \times 2)$$

$$= 45 = 810 \div 18 = 45$$

教师提问：（启发学生）你发现了什么？

引导学生明确：在计算连除法时，如果两个除数的积是整十数时，就可以先把两个除数先乘起来，用它们的积去除被除数，计算起来比较简便。

教师提示：计算时方框的步骤不必写出来。

(3) 反馈练习：111页做一做。学生独立完成，并补充： $190 \div 19 \div 2$ （加强对比灵活运用）

教师巡视，指点差生，集体订正。

组织研究

教学例4教师：在例3中，我们利用这一规律把连续除以两个数，改成除以这两个数的积来简算。

(1) 出示例4： $420 \div 35$ 教师：你能进行简便计算吗？

$$420 \div 35 \quad 420 \div 35$$

$$= 420 \div 7 \div 5 = 420 \div 5 \div 7$$

$$= 60 \div 5 = 84 \div 7$$

$$=12=12$$

请同学们比较两种作法哪种要简便?为什么?

引导学生明确第一种简便,因为第一步用7去除,能迅速地用口诀求商,所以比较简便。

(2)教师小结:在计算时,要注意,要灵活运用所学知识,怎样使计算比较简便,就怎样计算。

三、引导创新

111页做一做(幻灯出示)

$$350 \div 25 \quad 480 \div 32$$

四、反思小结

今天你又学得了哪些新知识?

教师提示:今后我们可以根据实际情况,灵活使用使计算简便。

四年级乘法的意义教案

人教版四年级数学乘法分配律教案篇三

1、情境的创设激发了学生的计算热情。

让学生在生动具体的情境中学习数学,这是新课标倡导的新理念,我联系学生的生活实际,创设了学生熟悉的购买家具的场景,配上我生动的语言叙述,一下子就把学生代入到了一个有数学味的问题情境中,吸引了所有学生的注意。紧接着的问题如果你是小红,你想买什么家具呢?根据小红家的需

要，你们能提出哪些数学问题?更是激发了学生的思维，学生个个积极动脑，跃跃欲试。在学生充分提出各种问题的基础上，我选择了有代表性的一个问题让学生独立解决，极大地激发了学生的计算热情。这一环节的教学，让学生经历了因用而算、以算激用的过程，将算与用紧密结合。

2、多层的.设计有利于学生数学模型的建立。

首先让学生通过独立计算，交流计算方法，叙述计算过程等一系列的笔算乘法的技能训练，形成一定的算理。然后通过比较124和2132这两题，它们最大的区别是什么？在乘的时候，有什么不同呢？如果是四位数、五位数乘一位数，你认为该怎么乘呢？这两个问题的讨论、交流，引导学生进行整理反思，让学生能通过两位数乘一位数迁移到三位数乘一位数，进而自然联想到四位数、五位数乘一位数的计算方法其实都是一样的，从而帮助学生将零散的知识串起来，有利于学生数学模型的建立。

需要改进的地方是：在学生探索出笔算方法后，我因为担心学生没有听懂，怕学生做错，说错，故而引导太细，学生的学习主动性调动的不够。如果我能充分相信学生，大胆放手，让学生独立地去想，去做，去说，相信学生的表现会更出色。

人教版四年级数学乘法分配律教案篇四

教学目标：

- 1、借助画图的方式理解、掌握乘法分配律并会用字母表示。
- 2、能够运用乘法分配律进行简便运算。
- 3、利用几何直观，培养学生观察、归纳、概括等初步的逻辑思维能力。

4、渗透“由特殊到一般，再由一般到特殊”的认识事物的方法，培养学生独立自主、主动探索，自己得出结论的学习意识。

教学重、难点：

理解并掌握乘法分配律。难点是乘法分配律的推理及运用。

教学过程：

一、情境导入：

二、探究发现, 归纳总结。

（一）借助图形，感知模型。

1、引导：想象一下，如果用一幅图来表示题目的意思，这幅图会是什么样的呢？

请把想象的图画出来。交流学生作品后，课件出示

60米

30米

20米

《乘法分配律》教学设计

2、你会独立解决吗？（学生尝试解决）说说你是怎么想的？

评价：刚才大家用自己喜欢的方法从不同的角度出色地解决了同一个问题。现在请观察一下： $(60+30) \times 20=1800$ ， $60 \times 20+30 \times 20=1800$ ，你有什么发现？师相机板书等号。

（二）借助图形，抽象模型。

1、出示几何图形：用两种方法解决问题。

60米 () 米

20米 《乘法分配律》教学设计

原面积 增加的部分

2、交流：你想增加几米？怎样算？结论是什么？

师相机板书。

引导：孩子们，现在黑板上有那么多算式，你是否能结合图2来说一说它们有什么共同的特点？先同桌互说。再集体交流。

3、出示图3，要求：先把自己猜测的数据填入下面的面积模型中，然后对自己的猜测进行计算、验证、自主完成任务单项2。

() 米 () 米

() 米 《乘法分配律》教学设计

原面积 增加的部分

4、交流：你是怎么猜测和验证的？结论是什么？

讨论：这个规律在数学上叫——？（板书课题——乘法分配律）

（三）借助图形，逆用模型。

1、出示计算题：

$(50+6) \times 25$ 、 $8 \times (25+125)$ 、 102×45 学生独立计算，汇报反馈交流。

引导学生展开想象，看着这些算式，结合刚才长方形的面积模型，你想到了什么？

$$2\square 46\times 25+54\times 25\square 98\times 20+98\times 80$$

请闭上眼睛想象一下两个长方形拼成一个大正方形的过程，教师大屏幕演示。

（四）借助图形，拓展模型。

你们能解决这个问题吗？试着算一算。

反馈交流：说说你们是怎么解决的？

我们可以把所求问题想象成是两个长方形，沿着宽重合，然后求出多余的部分就可以了。大屏幕演示。

谁能用字母来表示这个新规律呢？

师板书 $(a-b)\times c=a\times c-b\times c$

三、科学练习：

略

董笑

人教版四年级数学乘法分配律教案篇五

知识与技能目标：

- 1、经历探索的过程，发现乘法分配律，并能用字母表示。
- 2、能够运用乘法分配律进行一些简便的计算。

过程与方法：

培养学生观察、归纳、概括等初步的逻辑思维能力。

情感与价值观：

渗透“由特殊到一般，再识由一般到特殊”的认识事物的方法，培养学生独立自主、主动探索、自己得出结论的学习意识。

教学重点

理解并掌握乘法分配律

教学难点

乘法分配律的推理及运用

教学准备

多媒体电脑、课件

教学过程

一、用简便方法计算下面各题。

$$452+199+24838\times 125\times 8\times 3$$

二、比赛激趣，提出猜想

(1) 热身赛。(请看大屏幕，男同学做第一小题，女同学做第二小题，看谁做的又对又快。)

$$10\times 37+10\times 63$$

$$10 \times [37 + 63]$$

(2) 评出胜负。(做完的同学请举手,汇报计算过程,并提问这两道题有什么联系吗?)

这两道题运算顺序不同,但结果相同,可以用一个等式表示:

$$10 \times 37 + 10 \times 63 = 10 \times [37 + 63]$$

(3) 命名猜想。

这位同学说的非常好,我们就先将他的这个发现命名为 $\times \times$ 猜想。(板书:猜想)

(设计意图:通过一道题目里的两种不同的计算方法,让学生通过观察、类比、发现、概括、归纳,初步了解其中的规律。)

三、引导探究,发现规律。

1、(我们下面就一起来验证一下这位同学的猜想在其它的题里也是否成立?请看大屏幕。)看到这幅图画,你想提什么问题?(一共贴了多少块瓷砖?)

2、(1) 谁能估计一下一共贴了多少块瓷砖?

(2) 请大家用自己的方法来验证他的估计是否正确。

(3) (谁来汇报自己的算法)出示两种不同的算式 $6 \times 9 + 4 \times 9$ 和 $(6 + 4) \times 9$,为什么这样列算式,观察这两个算式,你有什么发现?(板书)

(设计意图:学生用不同的方法列式计算,为探讨规律做准备。

3、举例验证，进一步感受

认真观察屏幕上的这个等式，你还能举出含有这样规律的例子吗？（板书：举例）

4、讨论交流：交流学生的举例是否符合要求，并交流算式的共同特点，你发现了什么？

5、归纳总结，概括规律。

（1）现在谁能说一说这些等式有什么共同特点？（板书：总结）（运算顺序不同但结果相同）

（设计意图：找到两个式子之间的特点，是理解乘法分配律的关键。）

（2）刚才我们用举例的方法验证了××猜想，在举例的过程中有没有发现与结果不一样的例子？能不能举一个这样的反例。

（3）看来这个规律是普遍存在的，××同学，恭喜你！你的猜想是正确的。这个规律在数学上叫做乘法分配律。（板书）

$$(a+b) \times c = a \times c + b \times c$$

（5）等号左边 $(a+b) \times c$ 表示什么意思？等号右边 $a \times c + b \times c$ 表示什么意思？这个等式从左到右成立，反过来从右到左呢？也是成立的。

四、探索发展，应用规律

（1）我们发现了乘法分配律，那么它对我们的计算有什么帮助呢？（板书：应用）（学生举例说）

(2) 应用乘法分配律可以使一些计算简便，请同桌合作研究下面这些题目怎样计算比较好？请看大屏幕：谁来读一下题。

$$\square 80+4\square \times 25 \quad 34 \times 72+34 \times 28$$

(完后让学生汇报计算方法，重点说这两题都应用了什么运算定律。)

$$38 \times 29 \square 38 \quad 43 \times 102$$

(4) 小结：如果遇到像刚才这两道题，我们可以把它稍做变化，再应用乘法分配律，使计算简便。

(设计意图：特别注意引导学生找到式子中的运算方法与数字的不同。)

五、巩固练习，解决问题（我们刚才认识了乘法分配律，老师要考考大家学得怎么样，请看大屏幕，我们来做练习。）

1、请大家根据运算定律在下面的__里填上适当的数。

$$\square 10+7\square \times 6 = \underline{\quad\quad} \times 6 + \underline{\quad\quad} \times 6$$

$$8 \times \square 125+9\square = 8 \times \underline{\quad\quad} + 8 \times \underline{\quad\quad}$$

$$7 \times 48+7 \times 52 = \underline{\quad\quad} \times \square \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \square$$

2、将得数相等的算式用线连起来。

六、全课小结

今天，我们通过猜想、举例、总结、应用发现了乘法分配律，今后，同学们还可以运用这种数学思维去研究其他的数学知识。

人教版四年级数学乘法分配律教案篇六

教学内容：教科书第59页的例1和第59、60页的乘法交换律，完成“做一做”中的题目和练习十三的第1—5题。

教学目的：使学生加深对乘法的意义和乘法各部分名称的认识，理解并掌握乘法交换律，能够用乘法交换律验算乘法，培养学生分析推理的能力。

人教版四年级数学乘法分配律教案篇七

- 1、借助画图的方式理解、掌握乘法分配律并会用字母表示。
- 2、能够运用乘法分配律进行简便运算。
- 3、利用几何直观，培养学生观察、归纳、概括等初步的逻辑思维能力。
- 4、渗透“由特殊到一般，再由一般到特殊”的认识事物的方法，培养学生独立自主、主动探索，自己得出结论的学习意识。

理解并掌握乘法分配律。难点是乘法分配律的推理及运用。

一、情境导入：

二、探究发现，归纳总结。

（一）借助图形，感知模型。

1、引导：想象一下，如果用一幅图来表示题目的意思，这幅图会是什么样的呢？

请把想象的图画出来。交流学生作品后，出示

60米30米

20米 《乘法分配律》 教学设计

原面积增加的部分

2、你会独立解决吗？（学生尝试解决）说说你是怎么想的？

评价：刚才大家用自己喜欢的方法从不同的角度出色地解决了同一个问题。现在请观察一下：

$(60+30) \times 20=1800$ ， $60 \times 20+30 \times 20=1800$ ，你有什么发现？
师相机板书等号。

（二）借助图形，抽象模型。

1、出示几何图形：用两种方法解决问题。

60米（）米

20米 《乘法分配律》 教学设计

原面积增加的部分

2、交流：你想增加几米？怎样算？结论是什么？

师相机板书。

引导：孩子们，现在黑板上有那么多算式，你是否能结合图2来说一说它们有什么共同的特点？先同桌互说。再集体交流。

3、出示图3，要求：先把自己猜测的数据填入下面的面积模型中，然后对自己的猜测进行计算、验证、自主完成任务单项目2。

（）米（）米

() 米《乘法分配律》教学设计

原面积增加的部分

4、交流：你是怎么猜测和验证的？结论是什么？

讨论：这个规律在数学上叫——？（板书课题——乘法分配律）

(三) 借助图形，逆用模型。

1、出示计算题：

$(50+6) \times 25$ 、 $8 \times (25+125)$ 、 102×45 学生独立计算，汇报反馈交流。

引导学生展开想象，看着这些算式，结合刚才长方形的面积模型，你想到了什么？

$$2 \square 46 \times 25 + 54 \times 25 \square 98 \times 20 + 98 \times 80$$

请闭上眼睛想象一下两个长方形拼成一个大正方形的过程，教师大屏幕演示。

(四) 借助图形，拓展模型。

你们能解决这个问题吗？试着算一算。

反馈交流：说说你们是怎么解决的？

我们可以把所求问题想象成是两个长方形，沿着宽重合，然后求出多余的部分就可以了。大屏幕演示。

谁能用字母来表示这个新规律呢？

师板书 $(a-b) \times c = a \times c - b \times c$

三、科学练习：

人教版四年级数学乘法分配律教案篇八

教科书第69页例6，练习十四的第310题。

使学生学会应用乘法分配律进行简便计算，提高学生的逻辑思维能力。

复习中的题目写在小黑板上。

一、复习。

教师出示式题：

$$1 \square (35 \square 65) 372 \square 3537 \square 6537$$

$$3 \square 85(174 \square 26) 4 \square 85174 \square 8526$$

$$5 \square (80 \square 8) 256 \square 8025 \square 825$$

$$7 \square 32(200 \square 3) 8 \square 32300 \square 323$$

根据乘法分配律，都有哪些算式可以用等号连接起来？为什么？

教师：根据乘法分配律，第1个算式和第2个算式的得数应该一样，第3个算式和第4个算式的得数也应该一样。下面大家一起来计算。第1组、3组的同学算第1题和第3题，第2、4组的同学算第2题和第4题。大家抓紧时间做，比一比看哪几个组的同学算得快。

哪几组的同学做得快？想一想，为什么第1□3组的大部分同学都那么快就算出了得数？多让几个学生说一说。

教师：第1题和第3题中，两个数的和都是整百数；整百数乘以一个数当然是很方便的。而第2题和第4题都要先算出两个乘积再相加，比较麻烦。

教师：下面还有两组等式，大家再来计算一下，第1、3组做第5、7题，第2、4组做第6、8题。

这次哪几组的同学做得快？想一想，这次为什么第2、4组的大部分同学都做得快了？

教师：第6题和第8题分别乘得的两个积，都有整百数，计算比较方便。从上面的计算可以看出，应用乘法分配律可以使一些计算简便。

二、新课

1. 教学例6。

(1) 教师出示例题，计算 $937+963$ 。

教师：这道题是要计算两个乘积的和。

仔细看一看这道题里的两个乘法计算中的因数有什么特点？

(两个乘法计算有相同的因数9，另外两个因数是37和63，它们的和正好是100)

联系上面的复习题，想一想这道题怎样做才能使计算简便呢？(先把37和63加起来，是100，再同9相乘，得900。)

这是应用了什么运算定律？

教师：这道题告诉我们，有些题可以应用乘法分配律使计算简便。再来看一看怎样的计算才能应用乘法分配律使计算简便呢？先让学生说一说。

教师概括：首先要计算的是两个乘积的和；两个乘法计算要有一个相同的因数，另外两个因数的和又是整百或是整十数，这样的计算我们就可以应用乘法分配律使计算简便。

(2) 教师出示例题：10243。

教师：这道题是一个三位数乘以一个两位数，我们可以用笔算进行计算，但是比较麻烦。

想一想，这道题怎样计算比较简便，使我们能够用口算就能算出得数呢？（给学生留出思考时间。）

板书：10243

$(100+2) \times 43$

$100 \times 43 + 2 \times 43$

4386

上面计算中的第二步根据是什么？（乘法分配律。）

三、课堂练习

做练习十四的题目。

1. 第3题，让学生口算。

3. 第7题，先让学生独立做，然后集体核对，核对时要让学生说一说是怎样做的。

4. 第9题和第10题。先让学生独立做，核对时要让学生说出每个算式的意义。

5. 提前做完的学生做第19题。

人教版四年级数学乘法分配律教案篇九

课题：

小数乘法和除法

教学目的：

- 1、整理小数乘法和除法的计算法则。
- 2、理解小数乘法和除法的结果与第二个因数和除数的关系。
- 3、能进行小数乘法和除法的简便运算。
- 4、理解循环小数的意义，会用循环小数表示商。
- 5、能用进一法和收尾法解决简单的实际问题。

教学过程：

一、概念回顾。

- 1、小数乘法和除法的计算方法与整数乘法和除法的计算方法有什么相同点和不同点？
- 2、计算小数乘法和除法要注意什么？
- 3、计算结果有几种取近似值的方法？
- 4、什么叫循环小数？

二、在判断中辨析概念。

1、两个因数都是两位小数，它的积是两位小数。

2、 $m \times 0.98$ 的积一定小于 m

3、3.636363是循环小数。

4、 $2.5 \times 17 + 2.5 \times 13 = 2.5 \times (17 + 13)$ 运用了乘法结合律。

5、小毛看一本120页的故事书，每天看35页，要看4天。

三、在计算中理解法则。

$3.25 \times 4.83.6 \div 0.25$

四、简便计算。

$0.25 \times 32 \times 1.25$
 $2.85 \times 5.2 + 2.85 \times 5.8$
 2.85

$3.6 \div 0.25 \div 0.4$
 $3.69 \square \square 1.69 \square 5.8 \square$

五、在运用中掌握方法。

1、李老师用200元买字典，每本48.5元，可以买几本？

2、工地上有160吨货物，用载重8.5吨的汽车要运多少次？

六、作业。

1、总复习第1、2题。

2、练习二十五第1—5题。