

# 2023年四年级数学教案人教版(汇总5篇)

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？以下是小编收集整理教案范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

## 四年级数学教案人教版篇一

1. 使学生知道素数与合数的意义，会判断一个数是素数还是合数，会将自然数按因数的个数进行分类。
2. 使学生在探究活动中，进一步培养观察、比较、分析和归纳能力，感受数学文化的魅力，培养勇于探索的精神。

### 教学过程

#### 一、创设情境，激趣引入

谈话：同学们，今天先向大家介绍一个世界数学史上著名的猜想。

课件播放：哥德巴赫是200多年前德国的数学家，他提出了一个伟大的猜想任何一个大于4的偶数都可以表示成两个奇素数的和。另一个大数学家欧拉又补充指出：任何大于2的偶数都是两个素数之和。这一猜想被称为哥德巴赫猜想。虽然人们知道这一猜想是正确的，但一直没能从理论上加以证明。数学家们把这一猜想称为数学皇冠上的明珠。我国数学家王元、潘承洞、陈景润先后在哥德巴赫猜想的证明上取得了重大进展，特别是陈景润所取得的研究成果，轰动了国内外数学界，被公认为是最具有突破性和创造性的，是当代在哥德巴赫猜想的研究和证明方面最好的成果。

提问：看了上面的短片，你想到了什么？有什么问题想问吗？

（学生可能提出什么样的数是素数等问题）

谈话：大家想知道什么样的数是素数吗？我们就一起来研究这一问题。（板书：素数）

## 二、设疑引探，自主建构

### 1. 操作感受。

谈话：我们来做个实验。请同学们拿出信封里的小正方形，小组分工合作，分别用2个、3个、4个、6个、7个、11个、12个小正方形拼长方形，看看拼出的结果怎样。

学生在小组内活动，教师巡视并指导。

引导：仔细观察拼出的结果，你发现了什么？

通过比较学生会发现：用2个、3个、7个或11个小正方形拼长方形，只有一种拼法；用4个、6个或12个小正方形拼长方形，可以有两种或两种以上的拼法。

提问：为什么用2个、3个、7个或11个小正方形拼长方形只有一种拼法，而用4个、6个或12个小正方形拼长方形可以有两种或两种以上的拼法呢？（2、3、7或11只有两个因数，而4、6或12都有三个或三个以上的因数）

### 2. 分类建构。

谈话：请同学们先在自己的练习本上写出1~20，并找出每一个数的所有因数，然后根据每个数因数的个数，将它们进行分类。

学生活动，教师巡视。

反馈：根据每个数因数的个数，你把这些数分成了几类？是

哪几类？（根据每个数因数的个数，可以把它们分成三类：一类是只有两个因数的；一类是有三个或三个以上因数的；1只有一个因数，分为一类）

提问：只有两个因数的数，它们的因数有什么特点？（两个因数分别是1和它本身）

提问：有三个或三个以上因数的数，它们的因数有什么特点？（除了1和它本身外，还有其他的因数）

再问：为什么把1单独分为一类？（1是一个很特殊的数，它只有1个因数）

谈话：同学们通过自己的活动把自然数分成了三类，并总结出了这三类数的不同特点，那么，它们分别叫什么数呢？打开课本第78页，把例题认真地读一读，填一填，并和同桌的同学说一说你知道了什么。

学生自学课本之后，师生共同揭示素数和合数的概念（补充板书：和合数），同时明确1既不是素数，也不是合数。

提问：在2~20各数中，哪些数是素数？哪些数是合数？

### 3. 交流质疑。

谈话：关于素数和合数，你还想研究哪些问题？还有哪些不懂的问题？

根据提出的问题，有选择地引导学生交流和探索，同时解答学生提出的问题。

## 三、巩固练习，深化认识

### 1. 试一试。

出示题目：先找出21、23、29的所有因数，再写出这三个数分别是素数还是合数。

先让学生说一说怎样找出每一个数的所有因数，再判断这三个数是素数还是合数，并说明理由。

2. 做想想做做第2题。

先让学生按要求划一划，再说一说哪些数是素数，哪些数是合数。练习后引导学生说一说怎样判断一个数是素数还是合数。

3. 做想想做做第3题。

学生独立完成判断，并说明理由。

#### 四、全课总结

提问：通过今天的学习，你知道了哪些知识？有什么新的收获？

#### 五、举例检验

学生举例检验。

谈话：通过检验，我们发现哥德巴赫猜想是正确的，只是至今还没有人能从理论上完全证明它。我相信，在不久的将来，一定有人能解开哥德巴赫猜想之谜，让我们共同努力吧！

[总评]

在典型的数学背景材料中激发探索新知的兴趣。数学是人类的一种文化。本节课的设计，教师独具匠心地把素数与合数的教学置于数学文化的背景之中，让学生感受数学文化的魅力，激发了学生对数学的兴趣。课的开始，为学生呈现了有

关哥德巴赫猜想的数学背景材料，这是一个200多年来诸多数学家不能解决的问题，但中国的数学家在这方面取得了重大的突破，激发了学生的民族自豪感，数学的奇妙吸引了学生的眼球。而这一情境中素数的概念学生还不了解，解开素数的奥秘自然地成为学生的自觉需要。课的结尾，再一次提出哥德巴赫猜想的问题，让学生通过举例检验猜想的正确性，使课的首尾呈呼应之势。同时，通过简短的语言，引导学生树立探索数学奥秘的理想，体现了教师对促进学生持续发展的关注。

在有效的探索活动中逐步明确素数和合数的内涵。动手实践、自主探索与合作交流是学生学习的重要方式。本课中，教师寓素数与合数的概念于拼长方形的操作活动中，先让学生在操作中初步感受小正方形的个数与拼成长方形的种数之间的关系，将注意力集中到一个数的因数上来；接着，通过写出1~20的所有因数，并根据各个数因数的个数对这些数进行分类，引导学生逐步概括出素数和合数的共同点；最后，让学生自主阅读课本，明确素数和合数的内涵。学生在这一过程中，积累了丰富的数学活动经验，发展了自主探索的意识和数学思考能力，增强了学好数学的信心。

## 四年级数学教案人教版篇二

- 1、使学生经历观察的过程，让学生认识到从不同的位置观察物体，所看到的形状是不同的。
- 2、通过观察实物，能正确辨认从正面、侧面、上面观察到的两个物体或一组立体图形的位置关系和形状。
- 3、通过拼搭活动，培养学生的空间想象和推理能力。

通过观察，让学生进行想象、猜测和推理进行探究的活动，培养学生的空间想象力和思维能力。

1、学生在日常生活中已经积累了丰富的观察物体的感性经验，通过第一阶段的学习，已经能辨认从不同位置观察到的简单物体的形状。本单元在此基础上，通过观察较为抽象的几何图形，使学生进一步认识到从不同的位置观察物体所看到的形状是不同的。使学生能正确辨认从正面、侧面、上面观察到的物体的形状或两个及一组立体图形的位置关系和形状。

2、只有在活动中，学生才能真正经历观察、想象、猜测、分析、推理等过程，学生的空间想象力和思维能力才能得以锻炼，空间观念才能得以发展。

略

## 四年级数学教案人教版篇三

教科书第25页的例1和第25、26页的乘法交换律，完成“做一做”中的题目和练习五的第1——5题。

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。

乘法的意义和乘法交换律

新授课练习课

讨论法、讲授法

一课时

多媒体

教师出示复习题。

1、同学们乘8辆汽车去参观，平均每辆汽车坐45人。去参观的一共有多少人？

3、小荣家养鸭45只，养的鸡比鸭多90只。小荣家养鸡多少只？

上面这些题哪些可以用乘法计算？为什么？

用加法计算： $5+5+5+5+5+5=30$ （个）

用乘法计算： $5\times 6=30$ （个）

解答这道题用乘法计算简便还是用加法计算简便？

求几个相同加数的和的简便运算，叫做乘法。

在乘法里，乘号前面的数叫做被乘数，乘号后面的数叫做乘数，乘得的数叫做积。被乘数和乘数又叫做积的因数。

注意：一个数和1相乘，仍得原数。例

如： $1\times 3=3$  $3\times 1=3$  $1\times 1=1$

一个数和0相乘，仍得0。例如： $0\times 3=0$  $3\times 0=0$  $0\times 0=0$

2、教学乘法交换律。

让学生再看例1的插图，然后教师提问：要求一共有多少个鸡蛋，同乘法计算还可以这样列式？学生回答后，教师板书： $6\times 5=30$ （个）

比较一下这两个乘法算式，有哪些相同？有哪些不同？

学生发言后，教师边说边板书：两个数相乘，交换因数的位置，它们的积不变，这叫做乘法的交换律。

用字母表示□ $a\times b=b\times a$

1、做第26页“做一做”的题目。先让学生独立做，然后再集体核对。

2、做练习五的第3、4题。学生独立做完后，再集体核对。

小结：今天我们学了什么？什么叫乘法的交换律？

附板书：乘法的意义和乘法交换律

用加法计算： $5+5+5+5+5+5=30$ （个）

用乘法计算： $5\times 6=30$ （个）

求几个相同加数的和的简便运算，叫做乘法。

在乘法里，乘号前面的数叫做被乘数，乘号后面的数叫做乘数，乘得的数叫做积。被乘数和乘数又叫做积的因数。

注意：一个数和1相乘，仍得原数。例

如： $1\times 3=3$  $3\times 1=3$  $1\times 1=1$

一个数和0相乘，仍得0。例如： $0\times 3=0$  $3\times 0=0$  $0\times 0=0$

两个数相乘，交换因数的位置，它们的积不变，这叫做乘法的交换律。

用字母表示 $a\times b=b\times a$

## 四年级数学教案人教版篇四

北师大版小学数学四年级下册41——42页内容

1、通过具体情境和实际操作，初步了解小数乘法的意义

2、结合小数乘法的意义，能计算出简单的小数与整数相乘的



得数。

3、通过探究小数乘整数的计算方法一系列活动，培养学生的类推迁移、转化方法的数学思维。

课件

格子图、色彩笔

一、激活旧知，引入新课。

（一）复习小数的意义

同学们，前些日子，我们已经学习了小数的有关知识。你们还记得吗？（记得）。好，老师就考考你们。有信心接受挑战吗？（有）

0、3它表示什么？

生：0、3表示十分之三，即把一个整体平均分成十份，其中的3份就是0、3。

那0、25它表示什么呢？你会用你手中的百格图表示出来吗？请同学们动手试一试。

生：表示把一个整体平均分成100份，其中的25份，就是0、25。

（二）复习整数乘法的意义，引出小数乘法的问题。

（课件出示情境：文具店，单价是整元的文具）。

板书：文具店

结合文具店柜台上各种文具的单价，提出数学问题。

## 1、提问题与列式。

师：熊妈妈是个热心助学人士，她说你们是第一次到她的文具店，决定给你们优惠，你们发现文具的单价有了什么变化？（生：以前的价钱都是整数，现在的价钱都是小数。）

师：现在买3块橡皮又需要多少钱呢？怎么列式解答呀？

## 二、探究算法

师：请同学们思考一下，与前面的乘法算式对比，它们有什么不同？

生：以前是整数乘整数，现在是小数乘整数。

师：对，现在是小数乘整数。那么，怎样求出小数乘整数的结果呢？这节课我们就一起来探究小数乘整数，也就是小数乘法（一）。（板书课题）

### （一）意义

下面提出以 $0.3 \times 3$ 这个算式为例来进行研究。

$0.3 \times 3$ 它表示的什么意义？

### （二）交流算法。

#### 1、引导探究

学生用自己的办法算出 $0.3 \times 3$ 是多少元？要求每个同学先独立思考，自己算，然后进行小组讨论，交流算法。

#### 2、全班交流、

如：

(1) 连加。你是怎么加的？为什么可以这样算？

(2) 转化。0、3元看做3角，然后 $3角 \times 3 = 9角$ ，9角等于0、9元。

(3) 画格子图。学生先画，然后投影学生作品，让学生说一说是怎么画。

用一个正方形表示1元。把它平均分成10份，3份就是0、3元，也就是一块橡皮的价钱，买3个就是3个0、3元，从图中可知，合起来就是0、9元。

(三) 小结。

师：刚才通过学习交流，同学们找到了连加的、换算单位转化成整数来计算的、借助方格图来进行计算的等方法。不管用什么方法，都算出结果是：买3块橡皮需要0、9元，也就是3个0、3等于0、9。（师板书完整，补“0、9元”并写答语）

师：下面我们来对上面各种方法作一个分析和比较，它们各有什么特点？（生说想法）

1、利用整数乘法意义（连加）

2、化为整数乘法（转化）

3、画图（数形结合）

三、解决实际问题。

(一) 做一做。课本p42“试一试” 1、2题。

师：用你喜欢的方法来完成课本p42“试一试” 1、2题。独立完成汇报结果，交流算法）

(二) 计算 $4 \times 0.3$ 。小组活动，交流算法。

(三) 补充练习。

1、寻找小数是两位数的计算方法。

一棵竹子一时约生长 $0.03$ 米，三时约长了多少米？

师：你能用涂色的方法表示出来吗？（生动手涂色）投影学生作品并点评。

(四) 深化性练习（每个学生独立完成）

2、（课本42页的涂一涂、填一填）

3、“知识拓展”（机动性练习）

小新爸爸去菜市场买菜，他买了三条鱼，每条鱼是 $3.5$ 元，那么他花了多少钱？

四、总结反思，畅谈全课收获。

师：通过这节课的学习交流，你有什么收获？

## 四年级数学教案人教版篇五

混合练习--教材第57页练习十二9-13题。

通过混合练习，使学生进一步理解加、减法各部分间的关系。

一、口算

做第9题。

这是接近整百数的口算，口算时着重让学生思考多加了的要

减去，多减了的要加上。

## 二、求未知数

### 1. 做第10题。

学生做完后，要让他们说一说各根据加、减法中哪个关系式来计算的，以加深学生对这些关系的理解。

### 2. 做第11题。

这道题既可以直接根据加、减法各部分间的关系解答，也可以把要求的数用未知数 $x$ 表示，列出含有未知数 $x$ 的等式来解答。

## 三、简便算法

### 做第12题。

在计算前，注意提醒学生怎样简便就怎样算。

## 四、解答应用题

### 做第13题

指名读题，并说出题目说的是一件什么事，告诉了哪几个条件，问题是什么。要求学生用两种方法解答。订正时，提问：

这两种方法的结果怎样？[相等。]

哪种方法简便？[用 $265 - (35 + 100 + 85)$ 比较简便。]

在计算 $(35 + 100 + 85)$ 时应用了什么知识？[应用了加法交换律和加法结合律。]