# 2024年八年级数学的教案下册(五篇)

来源：网络 作者：悠然小筑 更新时间：2024-07-03

*作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。八年级数学的教案下册篇一①经历探索整式除法运...*

作为一名教职工，总归要编写教案，教案是教学蓝图，可以有效提高教学效率。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是我给大家整理的教案范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

**八年级数学的教案下册篇一**

①经历探索整式除法运算法则的过程，会进行简单的整式除法运算（只要求单项式除以单项式，并且结果都是整式），培养学生独立思考、集体协作的能力。

②理解整式除法的算理，发展有条理的思考及表达能力。

重点：整式除法的运算法则及其运用。

难点：整式除法的运算法则的推导和理解，尤其是单项式除以单项式的运算法则。

卡片及多媒体课件。

教科书第161页问题：木星的质量约为1。90×1024吨，地球的质量约为5。98×1021吨，你知道木星的质量约为地球质量的多少倍吗？

重点研究算式（1。90×1024）÷（5。98×1021）怎样进行计算，目的是给出下面两个单项式相除的模型。

注：教科书从实际问题引入单项式的除法运算，学生在探索这个问题的过程中，将自然地体会到学习单项式的除法运算的必要性，了解数学与现实世界的联系，同时再次经历感受较大数据的过程。

（1）计算（1。90×1024）÷（5。98×1021），说说你计算的根据是什么？

（2）你能利用（1）中的方法计算下列各式吗？

8a3÷2a;6x3y÷3xy;12a3b2x3÷3ab2。

（3）你能根据（2）说说单项式除以单项式的运算法则吗？

注：教师可以鼓励学生自己发现系数、同底数幂的底数和指数发生的变化，并运用自己的语言进行描述。

单项式的除法法则的推导，应按从具体到一般的步骤进行。探究活动的安排，是使学生通过对具体的特例的计算，归纳出单项式的除法运算性质，并能运用乘除互逆的关系加以说明，也可类比分数的约分进行。在这些活动过程中，学生的化归、符号演算等代数推理能力和有条理的表达能力得到进一步发展。重视算理算法的渗透是新课标所强调的。

单项式相除，把系数与同底数幂分别相除作为商的因式，对于只在被除式里含有的字母，则连同它的指数作为商的一个因式。

注：通过总结法则，培养学生的概括能力，养成用数学语言表达自己想法的数学学习习惯。

例2计算：

（1）28x4y2÷7x3y;

（2）—5a5b3c÷15a4b。

首先指明28x4y2与7x3y分别是被除式与除式，在这儿省去了括号。对本例可以采用学生口述，教师板书的形式完成。口述和板书都应注意展示法则的应用，计算过程要详尽，使学生尽快熟悉法则。

注：单项式除以单项式，既要对系数进行运算，又要对相同字母进行指数运算，同时对只在一个单项式里含有的幂要加以注意，这些对刚刚接触整式除法的学生来讲，难免会出现照看不全的情况，所以更应督促学生细心解答问题。

巩固新知教科书第162页练习1及练习2。

学生自己尝试完成计算题，同桌交流。

注：在独立解题和同伴的相互交流过程中让学生自己去体会法则、掌握法则，印象更为深刻，也有助于培养学生良好的思维习惯和主动参与学习的习惯。

1。必做题：教科书第164页习题15。3第1题；第2题。

2。选做题：教科书第164页习题15。3第8题

**八年级数学的教案下册篇二**

一、类比同分母分数的加减，熟练掌握同分母分式的加减运算．

二、类比异分母分数的加减及通分过程，熟练掌握异分母分式的加减及通分过程与方法．

在分式的加减运算中，体验知识的化归联系和思维灵活性，培养学生整体思考的分析问题能力．

一、会进行同分母和异分母分式的加减运算．

二、会解决与分式的加减有关的简单实际问题．

三、能进行分式的加、剪、乘、除、乘方的混合运算．

情感态度

通过师生活动、学生自我探究，让学生充分参与到数学学习的过程中来，使学生在整体思考中开阔视野，养成良好品德，渗透化归对立统一的辩证观点．

重点

分式的加减法．

难点

异分母分式的加减法及简单的分式混合运算．

活动流程图

活动内容和目的

活动１：问题引入

活动２：学习同分母分式的加减

活动３：探究异分母分式的加减

活动４：发现分式加减运算法则

活动５：巩固练习、总结、作业

向学生提出两个实际问题，使学生体会学习分式加减的必要性及迫切性，创始问题情境，激发学生的学习热情．

类比同分母分数的加减，让学生归纳同分母分式的加减的方法并进行简单运算．

回忆异分母分数的加减，使学生归纳异分母分式的加减的方法．

通过以上探究过程，让学生发现分式加减运算的法则，通过分式在物理学的应用及简单混合运算，使学生深化对分式加减运算法则的理解．

通过练习、作业进一步巩固分式的运算．

教具

学具

补充材料

课件

问题与情境

师生行为

设计意图

［活动１］

1．问题一：比较电脑与手抄的录入时间．

2．问题二；帮帮小明算算时间

所需时间为，

如何求出的值？

3．这里用到了分式的加减，提出本节课的主题．

教师通过课件展示问题．学生积极动脑解决问题，提出困惑：

分式如何进行加减？

通过实际问题中要用到分式的加减，从而提出问题，让学生思考，可以激发学生探究的热情．

［活动２］

1．提出小学数学中一道简单的分数加法题目．

2．用课件引导学生用类比法，归纳总结同分母分式加法法则．

3．教师使用课件展示[例1]

4．教师通过课件出两个小练习．

教师提出问题，学生回答，进一步回忆同分母分数加减的运算法则．

学生在教师的引导下，探索同分母分式加减的运算方法．

通过例题，让学生和教师一起体会同分母分式加减运算，同时教师指出运算中的．注意事项．

由两个学生板书自主完成练习，教师巡视指导学生练习．

运用类比的方法，从学生熟知的知识入手，有利于学生接受新知识．

师生共同完成例题，使学生感受到自己很棒，自己能够通过思考学会新知识，提高自信心．

让学生进一步体会同分母分式的加减运算．

［活动３］

1．教师以练习的形式通过“自我发展的平台”，向学生展示这样一道题．

2．教师提出思考题：

异分母的分式加减法要遵守什么法则呢？

教师展示一道异分母分式的加减题目，学生自然就想到异分母分数的加减．

教师通过课件引导学生思考，学生会想到小学数学中，异分母分数的加减法则，从而联想到异分母分式的加减法则，教师引导学生归纳出异分母分式加减运算的方法思路．

由学生主动提出解决问题的方法，从而激发了学生探究问题的兴趣．

通过学生的自我探究、归纳总结，让学生充分参与到数学学习的过程中来，体会学习的乐趣．

［活动４］

１．在语言叙述分式加减法则的基础上，用字母表示分式的加减法法则．

2．教师使用课件展示[例2]

3．教师通过课件出4个小练习．

4．[例3]在图的电路中，已测定cad支路的电阻是r1欧姆，又知cbd支路的电阻r2比r1大50欧姆，根据电学的有关定律可知总电阻r与r1r2满足关系式 ；

试用含有r1的式子表示总电阻r

５．教师使用课件展示[例4]

教师提出要求，由学生说出分式加减法则的字母表示形式．

通过例题，让学生和教师一起体会异分母分式加减运算，同时教师重点演示通分的过程．

教师引导学生找出每道题的方法、如何找最简公分母及时指出学生在通分中出现的问题，由学生自己完成．

教师引导学生寻找解决问题的突破口，由师生共同完成，对比物理学中的计算，体会各学科知识之间的联系．

分式的混合运算，师生共同完成，教师提醒学生注意运算顺序，通分要仔细．

由此练习学生的抽象表达能力，让学生体会数学符号语言的精练．

让学生体会运用的公式解决问题的过程．

锻炼学生运用法则解决问题的能力，既准确又有速度．

提高学生的计算能力．

通过分式在物理学中的应用，加强了学科之间的联系，使学生开阔了视野，让学生体会到学习数学的重要性，体会各学科全面发展的重要性，提高学习的兴趣．

提高学生综合应用知识的能力．

［活动５］

1、教师通过课件出2个分式混合运算的小练习．

2、总结：

a)这节课我们学习了哪些知识？你能说一说吗？

b)⑴方法思路；

c)⑵计算中的主意事项；

d)⑶结果要化简．

3、作业：

a)教科书习题16.2第4、5、6题．

学生练习、巩固．

教师巡视指导．

学生完成、交流．，师生评价．

教师引导学生回忆本节课所学内容，学生回忆（)交流，师生共同补充完善．

教师布置作业．

锻炼学生运用法则进行运算的能力，提高准确性及速度．

提高学生归纳总结的能力．

**八年级数学的教案下册篇三**

数据的波动

教学目标：

1、经历数据离散程度的探索过程

2、了解刻画数据离散程度的三个量度极差、标准差和方差，能借助计算器求出相应的数值。

教学重点：会计算某些数据的极差、标准差和方差。

教学难点：理解数据离散程度与三个差之间的关系。

教学准备：计算器，投影片等

教学过程：

一、创设情境

1、投影课本p138引例。

（通过对问题串的解决，使学生直观地估计从甲、乙两厂抽取的20只鸡腿的平均质量，同时让学生初步体会平均水平相近时，两者的离散程度未必相同，从而顺理成章地引入刻画数据离散程度的一个量度极差）

2、极差：是指一组数据中最大数据与最小数据的差，极差是用来刻画数据离散程度的一个统计量。

二、活动与探究

如果丙厂也参加了竞争，从该厂抽样调查了20只鸡腿，数据如图（投影课本159页图）

问题：1、丙厂这20只鸡腿质量的平均数和极差是多少？

2、如何刻画丙厂这20只鸡腿质量与其平均数的差距？分别求出甲、丙两厂的20只鸡腿质量与对应平均数的差距。

3、在甲、丙两厂中，你认为哪个厂鸡腿质量更符合要求？为什么？

(在上面的情境中，学生很容易比较甲、乙两厂被抽取鸡腿质量的极差，即可得出结论。这里增加一个丙厂，其平均质量和极差与甲厂相同，此时导致学生思想认识上的矛盾，为引出另两个刻画数据离散程度的量度标准差和方差作铺垫。

三、讲解概念：

方差：各个数据与平均数之差的平方的平均数，记作s2

设有一组数据：\_1, \_2, \_3,，\_n,其平均数为

则s2= ，

而s= 称为该数据的标准差（既方差的算术平方根）

从上面计算公式可以看出：一组数据的极差，方差或标准差越小，这组数据就越稳定。

四、做一做

你能用计算器计算上述甲、丙两厂分别抽取的20只鸡腿质量的方差和标准差吗？你认为选哪个厂的鸡腿规格更好一些？说说你是怎样算的？

（通过对此问题的解决，使学生回顾了用计算器求平均数的步骤，并自由探索求方差的详细步骤）

五、巩固练习：课本第172页随堂练习

六、课堂小结：

1、怎样刻画一组数据的离散程度？

2、怎样求方差和标准差？

七、布置作业：习题5.5第1、2题。

**八年级数学的教案下册篇四**

（1）理解通分的意义，理解最简公分母的意义；

（2）掌握分式的通分法则，能熟练掌握通分运算。

：分式通分的理解和掌握。

：分式通分中最简公分母的确定。

：投影仪

启发式、讨论式

（1）如何计算：

由此让学生复习分数通分的意义、通分的根据、通分的法则以及最简公分母的概念。

（2）如何计算：

（3）何计算：

引导学生思考，猜想如何求解？

1、类比分数的通分得到分式的通分：

把几个异分母的分式分别化成与原来的分式相等的同分母的分式，叫做分式的通分。

注意：通分保证

（1）各分式与原分式相等；

（2）各分式分母相等。

2、通分的依据：分式的基本性质。

3、通分的关键：确定几个分式的最简公分母。

通常取各分母的所有因式的最高次幂的积作最简公分母，这样的公分母叫做最简公分母。

根据分式通分和最简公分母的定义，将分式通分：

最简公分母为：

然后根据分式的基本性质，分别对原来的各分式的分子和分母乘一个适当的整式，使各分式的分母都化为通分如下：xxx

通过本例使学生对于分式的通分大致过程和思路有所了解。让学生归纳通分的思路过程。

例1 通分：xxx

分析：让学生找分式的公分母，可设问“分母的系数各不相同如何解决？”，依据分数的通分找最小公倍数。

解：∵ 最简公分母是12xy2，

小结：各分母的系数都是整数时，通常取它们的系数的最小公倍数作为最简公分母的系数。

解：∵最简公分母是10a2b2c2，

由学生归纳最简公分母的思路。

分式通分中求最简公分母概括为：(1)取各分母系数的最小公倍数；(2)凡出现的字母为底的幂的因式都要取；(3)相同字母的幂的因式取指数最大的`。取这些因式的积就是最简公分母。

**八年级数学的教案下册篇五**

一、教学知识点

1．命题的组成。

2．命题真假的判断。

二、能力训练要求：

1．使学生能够分清命题的条件和结论，能判断命题的真假

2．通过举例判定一个命题是假命题，使学生学会反面思考问题的方法

三、情感与价值观要求：

1．通过反例说明假命题，使学生认识到任何事情都是正反两方面对立统一

2．帮助学生了解数学发展史，拓展视野，激发学习兴趣

3．通过对《原本》介绍，使学生感受数学发展史和人类文明价值

】准确的找出命题的条件和结论

】理解判断一个真命题需要证明

】探讨、合作交流

】投影片

一、情景创设、引入新课

师：如果这个星期不下雨，我们就去郊游，这是命题吗？分析这句话，这个周日，我们郊游一定能成行吗？为什么？

新课：

（1）观察下列命题，你能发现这些命题有什么共同结构特征？与同伴交流。

1．如果两个三角形的三条边对应相等，那么这两个三角形全等。

2．如果一个四边形的一组对边平行且相等，那么这个四边形是平行四边形。

3．如果一个三角形是等腰三角形，那么这个三角形的两个底角相等。

4．如果一个四边形的对角线相等，那么这个四边形是矩形。

5．如果一个四边形的两条对角线相互垂直，那么这个四边形是菱形。

师：由此可见，每个命题都是由条件和结论两部分组成的，条件是已知的事项，结论是由已知事项推出的事项。一般地，命题都可以写成“如果……那么……”的形式，其中“如果”引出部分是条件，“那么”引出部分是结论。

二、例题讲解：

例1：师：下列命题的条件是什么？结论是什么？

1．如果两个角相等，那么他们是对顶角；

2．如果a>b，b>c，那么a=c；

3．两角和其中一角的对边对应相等的两个三角形全等；

4．菱形的四条边都相等；

5．全等三角形的面积相等。

例题教学建议：1：其中（1）、（2）请学生直接回答，（3）、（4）、（5）请学生分成小组交流然后回答。

2：有的命题的描述没有用“如果……那么……”的形式，在分析时可以扩展成这种形式，以分清条件和结论。

例2：上述命题哪些是正确的，哪些是不正确的？你是怎么知道它是不正确的？与同伴交流。

师：正确的命题叫真命题，不正确的命题叫假命题。要说明一个命题是假命题，通常可以举一个例子，使之具备命题的条件，却不具备命题的结论，即反例。

教学建议：对于反例的要求可以采取启发式层层递进方式给出，即：说明命题错误可以举例→综合命题（1）、（2）的两例，两例条件具备→例子结论不吻合→给出如何举反例要求。

三、思维拓展：

拓展1．师：如何证实一个命题是真命题呢？请同学们分小组交流一下。

教学建议：不急于解决学生怎么证实真命题的问题，可按以下程序设计教学过程

（1）首先给学生介绍欧几里得的《原本》

（2）引出概念：公理、定理，证明

（3）启发学生，现在如何证实一个命题的正确性

（4）给出本套教材所选用如下6个命题作为公理

（5）等式性质、不等式有关性质，等量代换也看作定理。

拓展2．师：任何公理、定理是命题吗？是真命题吗？为什么？

建议：在学生回答后归纳总结：公理是经过长期实践验证的，不需要再进行推理论证都承认的真命题。定理是经过推理论证的真命题。

练习书p197习题6.31

四、问题式总结

师：经过本节课我们在一起共同探讨交流，你了解了有关命题的哪些知识？

建议：可对学生进行提示性引导，如：命题的构成特点、命题是否都正确、如何判断一个命题是假命题、如何证实一个命题是真命题。

作业：书p197习题6.32、3

板书设计：

定义与命题

课时2

条件

1．命题的结构特征

结论

1．假命题——可以举反例

2．命题真假的判别

2．真命题——需要证明 学生活动一——

探索命题的结构特征

学生观察、分组讨论，得出结论：

（1）这五个命题都是用“如果……那么……”形式叙述的

（2）这五个命题都是由已知得到结论

（3）这五个命题都有条件和结论

学生活动二——

探索命题的条件和结论

生：命题1、2如果部分是条件，那么部分是结论；命题3如果两个三角形两角和其中一角对边对应相等是条件，那么这两个三角形全等是结论；命题4如果是菱形是条件，那么四条边相等是结论；命题5如果两三角形全等是条件，那么面积相等是结论。

学生活动三

探索命题的真假——如何判断假命题

生：可以举一个例子，说明命题1是不正确的，如图：

已知：∠aob，∠1=∠2，∠1，∠2不是对顶角

生：命题2，若a=10,b=8,c=5，此时a>b，b>c，但a≠c

生：由此说明：命题1、2是不正确的

生：命题3、4、5是正确的

学生活动四

探索命题的真假——如何证实一个命题是真命题

学生交流：

生：用我们以前学过的观察、实验、验证特例等方法

生：这些方法往往并不可靠

生：能够根据已知道的真命题证实呢？

生：那已经知道的真命题又是如何证实的？

生：那可怎么办呢？

生：可通过证明的方法

学生分小组讨论得出结论

生：命题的结构特征：条件和结论

生：命题有真假之分

生：可以通过举反例的方法判断假命题

生：可通过证明的方法证实真命题

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找