

分式方程教案第一课时(精选5篇)

作为一位无私奉献的人民教师，总归要编写教案，借助教案可以有效提升自己的教学能力。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的教案吗？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢！

分式方程教案第一课时篇一

1. 通过复习，使学生能够运用所学知识，采用列方程的方法解答应用题.
2. 通过复习，使学生能够准确的找出题目中的等量关系及发现生活中的等量关系，总复习：列方程解应用题。
3. 培养学生的分析以及综合能力. 能够从不同角度解决同一个问题.
4. 通过调查数据和利用数据，使学生在现实情境中体会到数学与现实生活的密切联系。

教学重点

通过复习，使学生能够准确的找出等量关系.

教学准备

调查表的各项内容，学生需提前一天认真调查，填写。

教学过程：

二、沟通整理，复习。

- 1、理一理，复习列方程解应用题的一般步骤及关键。

(1) 让我用应用题的方式告诉你们：班长林端13岁，体育委员江莹莹14岁，他们岁数之和是陈老师的，陈老师今年多少岁？
(板书)

(2) 你能用方程方法解答这一题吗？(反馈) 今天，我们将通过了解陈老师，一起交朋友的方法来复习列方程解应用题。
(板书课题：总复习：列方程解应用题)

(3) 过渡：结合解的过程，回忆一下，列方程解应用题有哪几个步骤，并写在笔记中。

(4) 反馈：谁来说说？(师简单板书各步。) 哪一步是列方程解应用题的关键？(划出第二步)

(5) 过渡：列方程解应用题的关键是找数量间相等关系，等量关系找到了，问题就迎刃而解了，陈老师有多个找等量关系的绝招，这些绝招就隐藏在陈老师的“自我介绍”中。

2、了解找等量关系的途径，优选方程方法。

(1) 找等量关系，并写出来。

“自我介绍”

副班长体重35千克，比陈老师体重的多5千克，陈老师体重多少千克？

陈老师家门口有一长方形的鱼塘，周长24米，长7米，那宽多少米？

(2) 生逐题回答等量关系，师生共同小结：找等量关系可以根据什么去找？(根据关键句或重点词句找等量关系；按照事理以及根据事情发展感变化的情况找等量关系；利用常见的数量关系和计算公式找等量关系，小学数学教案《总复习：

列方程解应用题》。))

板书：1，关键词。“比”“是”“多”“少”

2，事情发展。

3，计算公式。

4，常见的数量关系。

(3) 学生利用调查表举例说等量关系。

(4) 利用等量关系解答各题。(提醒学生注意第四题的要求)——想想用方程解容易还是算术解容易，拣容易的方法做。

(5) 生独立回答各题。

(6) 比较等量关系中的未知数位置，自主发现最后一题的未知数单独在等号的另一端，所以用算术解容易，而其余各题的未知数与已知数混在一起，用方程解较容易。

(7) 第一题你还可以列出什么方程？等量关系是什么？

(8) 你认为哪种方程最容易想？(小结：对了，一道题可以列出多种方程，我们要选择最容易想的方程。)

(9) 过渡：其实，找到等量关系后，这些应用题都可以用算术方法解，比如就第一题算术方法怎样解？谁会分析？(领会等量关系中未知数与已知数混在一起的，通过进一步分析后，也可找到算术解，即逆向思考，较困难，看来，遇到需逆向思考的问题时，用方程解比用算术方法解更容易想一些)

3、比较用方程解和用算术方法解的不同及其本质。

(1) 先观察这一题的方程解法和算术方法解法，然后回忆一

下，再四人小组讨论并合作填写下表：

应用题方程解法与算术解法异同点

方程解法

算术解法

相同点

都要找准

不

同

点

1未知数

未知数

2根据——，直接列出

对——进行再分析，列出

4、小结过渡：

（1）小结：今天复习了什么？你有什么收获？

三、练习拓展：

1、拓展、开放性练习

（3）同学们已经搜集了很多自己的数据，要求同学们也得学

着老师，用应用题的方式介绍自己。

(4) 请每组选择本组的数据编一道应用题，要力争让同学们选自己的题目去做，不能太难，也不能太容易，具体请看要求。

1、每前后4人一小组，由小组组长负责；

2、要充分发挥本组集体的力量，合作完成；

3、看看哪一小组的题目具有现实性、挑战性、新颖性，完成速度快。

(1) 小组合作完成后，小组互评，订正，展示，适当评讲。

(2) 四种情况分别请同学汇报。随机评讲。

2、了解学校和社会，应用性、提高性练习：

找等量关系

分式方程教案第一课时篇二

1、本节课使学生掌握可化为一元二次方程的分式方程的解法，能用去分母的方法或换元的方法求此类方程的解，并会验根。

3、使学生能够利用最简公分母进行验根。

可化为一元二次方程的分式方程的解法。

教学难点：解分式方程，学生不容易理解为什么必须进行检验。

在初二我们已经学过分式方程的概念及可化为一元一次方程的分式方程的解法，知道了解可化为一元一次方程的分式方

程的解题步骤以及验根的目的，了解了转化的思想方法的基本运用。今天，我们将在此基础上，来学习可化为一元二次方程的分式方程的解法。“12.7节”是在学生已经掌握的同类型的方程的解法，直接点出可化为一元二次方程的分式方程的解法与可化为一元一次方程的分式方程的解法相类同，及产生增根的原因，以激发学生归纳总结的欲望，使学生理解类比方法在数学解题中的重要性，使学生进一步加深对“转化”这一基本数学思想的理解，抓住学生的注意力，同时可以激起学生探索知识的欲望。

为了使学生能进一步加深对“类比”、“转化”的理解，可以通过回忆复习可化为一元一次方程的分式方程的解法，探求解可化为一元二次方程的分式方程的解法，同时通过对产生增根的分析，来达到学生对“类比”的方法及“转化”的基本数学思想在数学学习中的重要性的理解，从而调动学生能积极主动地参与到教学活动中去。

一、新课引入：

1. 什么叫做分式方程？解可化为一元一次方程的分式方程的方法与步骤是什么？
2. 解可化为一元一次方程的分式方程为什么要检验？检验的方法是什么？
3. 产生增根的原因是什么？

二、新课讲解：

通过新课引入，可直接点出本节的内容：可化为一元二次方程的分式方程及其解法，类比地提出可化为一元二次方程的分式方程的解法与可化为一元一次方程的分式方程的解法相同。

点出本节内容的处理方法与以前所学的知识完全类同后，让全体学生对照前面复习过的分式方程的解，来进一步加深对“类比”法的理解，以便学生全面地参与到教学活动中去，全面提高教学质量。

在前面的基础上，为了加深学生对新知识的理解，与学生共同分析解决例题，以提高学生分析问题和解决问题的能力。

分式方程教案第一课时篇三

教学内容：用字母代表未知数，列出符合题中条件的等式，解方程（例3，课本第159—160页，练习二十四）

教学目的：通过复习使学生能熟练地用字母代表未知数，列出符合题中条件的等式；列方程解应用题。从而培养学生抽象思维的能力和分析问题、解决问题的能力。

分式方程教案第一课时篇四

方程[equation]是指含有未知数的等式。是表示两个数学式（如两个数、函数、量、运算）之间相等关系的一种等式，使等式成立的未知数的值称为“解”或“根”。求方程的解的过程称为“解方程”。下面是列方程解应用题大全，请参考！

类型一(简单的一步方程)

4、学校开展绿色校园活动，六年级各班之间比赛收集易拉罐。其中六二班收集了60个，六二班共有4个小组，平均每个小组收集多少个?(用除法)

类型二(几倍多多少/少多少)：

1、食堂运来150千克大米，比运来的面粉的3倍少30千克。食

堂运来面粉多少千克？

2、吉阳村有粮食作物84公顷，比经济作物的4倍多2公顷，经济作物有多少公顷？

类型三(买东西和卖东西)：

1、小明有面值2角和5角的共9元，其中2角的有10张，5角的有多少张？

类型四(和倍问题/差倍问题)：

1、粮店运来大米和面粉480包，大米的包数是面粉的3倍，运来大米和面粉各多少包？

2、小强妈妈的年龄是小强的4倍，小强比妈妈小27岁，他们两人的年龄各是多少？

类型五(相遇问题、追及问题、鸡兔同笼)

类型六(和差问题)：

1、甲乙两人年龄的和为29岁，已知甲比乙小3岁，甲、乙两人各多少岁？

2、两个相邻自然数的和是97，这两个自然数分别是多少？

3、两个连续自然数的和是153，这两个数分别是多少？

分式方程教案第一课时篇五

一、教材分析：

1、本章与本节的地位与作用：本[章是在学生已掌握了整式的四则运算，多项式的因式分解的基础上，通过对比分数的

知识来学习的，包括分式的概念、分式的基本性质、分式的四则运算，这一章的内容对于今后进一步学习函数和方程等知识有着重要的作用。可化为一元一次方程的分式方程是在学生已熟练地掌握了一元一次方程的解法、分式四则运算等有关知识的基础进行学习的。它既可看着是分式有关知识在解方程中的应用；也可看着是进一步学习研究其它分式方程的基础（可化为一元二次方程的分式方程）。同时学习了分式方程后也为实际问题拓宽了路子，打破了列方程解应用题时代数式必须是整式这一限制。解分式方程的基本思想是：“把分式方程转化为整式方程”，基本方法是：“去分母”。让学生进一步体会“转化”这一数学思想，对提高学生的数学素质是非常重要的。

2、教学目标：根据学生已有的知识基础及本节在教材中的地位与作用，依据大纲的要求确定本课时的教学目标为：

- (1) 了解分式方程的概念，会识别分式方程与整式方程。
- (2) 理解分式方程的解法，会熟练地解分式方程。
- (3) 体会解分式方程的“转化”思想。

二、教学方法：

(一) 学生分析：根据七年级学生的知识水平和年龄特征，考虑到素质教育的要求，结合本节课的特点，主要采用启导式教学法、讲练法，引导学生去观察、去思考、去探索，尽量让学生自己寻找、归纳出解分式方程的一般步骤。

(二) 新课教学：

1、分式方程的定义。

- (1) 分母里含有未知数的方程叫做分式方程。

(2) 提问：前面学习过的一元一次方程的分母里含有未知数吗？前面学习过的方程都是整式方程，一元一次方程是最简单的整式方程。

) 注意：区分整式方程与分式方程的关键是什么？分母中是否含有字母)。先学习分式方程的定义，再与已有知识进行对比，进一步强化学生对分式方程概念的本质的认识，紧接着利用几道识别题训练学生正确地分式方程与整式方程及分式的区别，这部分教学要求达到“了解”层次即可。)

2、解方程：回忆解方程的一般步骤中的第一步？如何去掉分母？方程的两边都乘以一个什么样的式子？这是解分式方程的关键步骤，只有通过去分母才能实现我们的转化，而这个步骤由于涉及的知识多，学生容易出错。这里应是教学的重点之一。解这个整式方程。(由学生完成)。(学生已有这部分知识，由学生独立完成，新课的教学不能教师一讲到底，凡学生能做的应由学生做，因为学生才是学习的主体。)把解得的未知数的值代入原方程进行检验。必须强调原方程，因为有学生往往代入去了分母的整式方程中。应引导学生进行检验，得出未知数的值是否使方程两边相等，确定方程的解的正确性，得出原分式方程的解的结论。

(三) 课堂练习：

通过练习强化学生对解分式方程的步骤的理解，使学生熟练地解分式方程，通过练习，及时掌握学生对所学知识的掌握情况，根据练习中反馈的信息进行教学的查缺补漏，纠正练习中出现的问题，在练习中形成解题的能力。

拓展题：

对这堂课的增根的进一步理解与巩固，说明增根是在解方程后，让公分母为零的未知数的值才叫方程的增根。

(四) 课堂小结:

1、分式方程的定义。

2、解分式方程的一般步骤。

3、解分式方程应注意: (1) 正确去分母, 化分式方程为整式方程。(2) 解分式方程必须检验。通过小结使学生学习的知识形成体系、网络。帮助学生全面地理解掌握所学知识。小结也应由学生试着完成, 教师补充, 有利于培养学生归纳整理知识的能力, 也是学生参与学习的体现。

(五)、作业布置: 练习册第52页10.51、2、3题。

课外作业的布置是必须的, 它有利于学生巩固所学的知识, 作业应精选, 应适量。

1、观察以下两个题目:

(1) 计算 $\frac{2}{x-1} - 1$

(2) 解方程 $\frac{2}{x-1} - 1 = 0$

这两个题目分别要求我们做什么? 解题的第一步有什么不同?

五、几点说明: 1、板书设计: 将黑板分成四个部分。(1) 课题、引例1、引例2。(2) 例1。(3) 例2。(学生板书的课堂练习写在例1、例2的下面)(4) 小结与作业布置。2、教学时间安排: 复习引入约3分钟; 新课教学约30分钟; 课堂练习约5分钟; 小结约2分钟; 作业布置约1分钟。3、整堂课要体现的设计思想: 根据学生已有的知识结构和年龄特征, 结合教材的特点, 选择启导式教学法、讲练法, 培养学生的学习兴趣, 让每个学生都达到大纲的要求。注重“学生是学习的主体”这一教学思想的体现, 教学中通过富有启发性的

提问让学生思考、让学生试着总结、让学生试着做一做等方式尽量让学生去参与，去发现，去尝试，去总结。使学生由被动地接受知识变为主动地去获得知识。

在讨论增根问题时，通过具体例子展现了解分式方程时可能出现增根的现象，并结合例子分析了什么情况下产生增根，然后归纳出验根的方法。