

二次根式的运算教案(模板8篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？那么下面我就给大家讲一讲教案怎么写才比较好，我们一起来看看吧。

二次根式的运算教案篇一

本节课是二次根式第一节课，从小榄有线电视台发射塔电视节目信号的传播半径引入，符合学生实际，能引起学生学习兴趣，能说明学习二次根式在实际生活中有用，恰当合理的引入手到效果很好。

从实际问题列式，分析它们共同属性：正数(或0)的算术平方根，给二次根式下一个定义，从定义出发确定二次根式有意义的条件，进一步深刻理解二次根式，符合概念课教学的要求，学生掌握情况比较好，概念课教学的五个基本步骤：

- (1)先给出实例。
- (2)分析共同属性。
- (3)下定义。
- (4)概念应用。
- (5)概念之间关系，在这节课很好体现。

在促进学生探索求知和有效学习方面还存在明显不足。新的教学理念要求教师在课堂教学中注意引导学生探究学习，在我的课堂教学中，经常为了完成教学任务而忽视这方面的引导。在本章中，其实有许多内容可以进行这方面的尝试。如判断二次根式中字母的取值范围、选取有理化因式、选择不

同的运算途径等都可以让学生进行探究和归纳。在二次根式的运算中我就直接告诉学生：加减运算时利用公式，乘除时利用公式和，结果大部分学生并不接受。若能让学生在探究的基础上归纳出方法，学习的效果会提高很多，学习的能力也会不断提高。

另外，要经常引导学生进行反思。如果每次都是简单做一做，学生很快就会有厌烦情绪。所以在引导学生这样做时，要给予其恰当的鼓励和启示、评价。让学生体会到自己这样做的好处，使他们在这样做的过程中得到激励和启示，并在后面的学习中有成功感。所以要大力表扬那些认真思考的同学，如对于一道难题，不管是自己解决还是和别人共同解决出来的，我都会让学生理清一下思路，思考这类题的解法，如果学生不会解，听老师讲解后明白了，我会让学生反思一下原因，为什么当时不会解，是什么原因造成的？学生只有对自己进行反思总结，就会收到意想不到的学习效果，使学生领悟生活和学习思想、方法，优化自己的知识结构，发展思维能力，培养创新意识。

二次根式的运算教案篇二

数学教学过程应当是一个生动活泼的。主动的和富有个性的过程，而不能再是单一的。枯燥的，以被动听讲和练习为主的方式，它应该是一个充满生命力的过程。

1、本节课是在学生已有的知识基础上，教师(或学生)提出适当的数学问题，通过师生之间或生生之间互相讨论。学习。探究，在问题解决过程中活化知识。启动思维，运用有关知识进行解题。了解二次根式的概念。

2、本节课始终以学生为中心，教师作为教学活动的组织者，引导者，合作者，体会用类比的思想研究二次根式，体验研究数学问题的常用方法：由特殊到一般，由简单到复杂，体现“动手实践，自主探索。合作交流是学生学习的数学的重要方

式”这一思想，教学中为学生创造大量的操作。思考和交流的机会，关注学生思考问题的过程，鼓励学生在探索规律的过程中从多个角度进行考虑，培养学生主动探索，敢于实践，善于发现的科学精神以及合作精神，树立创新意识，品尝成功的喜悦，激发学生应用数学的热情。

3、在二次根式概念教学中，须紧紧扣住其三个基本特征，首先看它是否含有根号；其次看根指数是不是2；最后看被开方数是不是非负数。若三个答案都是肯定的，那么这个式子是二次根式。不满足三个条件中的任何一个就不是。

二次根式的运算教案篇三

通过这节课的学习，学生将掌握二次根式加减法运算法则，并发现二次根式加减法的实质就是合并被开方数相同的二次根式，这正如整式加减法的实质就是合并同类项一样，为了确认哪些被开方数完全相同，需要将二次根式化成最简二次根式，这时一定要认真细心，避免出错。

本节课是二次根式加减的第一节课，它是在二次根式的乘除的基础上的进一步学习，目的是探索二次根式加减法运算法则，在设计本课时教案时，着重从以下几点考虑：1. 先通过对实际问题的解决来引入二次根式的加减运算，再由学生自主讨论并总结二次根式的加减运算法则。2. 四人小组探索、发现、解决问题，培养学生用数学方法解决实际问题的能力。3. 对法则的教学与整式的加减比较学习。

在理解、掌握和运用二次根式的加减法运算法则的学习过程中，渗透了分析、概括、类比等数学思想方法，提高学生的思维品质和兴趣。

二次根式的运算教案篇四

导入新课，是课堂教学的重要一环。“好的开始是成功的一

半”，在课的起始阶段，迅速集中学生的注意力，把他们思绪带进特定的学习情境中，激发起学生浓厚的学习兴趣和强烈的求知欲，对这堂课教学的成败与否起着至关重要的作用。可有效地开启学生思维的闸门，激发联想，激励探究，使学生的学习状态由被动变为主动，使学生在轻松愉悦的氛围中学到知识。

不能合并了。有的同学问他为什么？他说就好像 $3x$ 和 $5y$ 一样不是同类项就不能合并。由此可见学生能够利用类比学习法进行本节课的学习。通过深入各组巡视指导可知问题导读单的设计是合乎学生的认知能力的。课堂上最精彩的还数同学们的学习汇报。例如：孙珊同学汇报时说：被开方数相同的二次根式是同类二次根式。刘聪同学马上站起来说：不对，应该是化简后被开方数相同的二次根式才是同类二次根式。又如：周佳佳同学汇报时说：二次根式的加减就是合并同类二次根式。此时韩红锦补充说：准确的说应该是先化简，再判断哪些是同类二次根式，然后再合并。通过同学们的汇报，可见同学们在自学时是全身心的投入，充分的研究、讨论、交流才有如此准确的回答。

总之，本节课我感觉同学们学习的效果非常好，学习气氛浓厚，能够自主合作探究学习。这一切都归功于韩博士给我们带来的《新课程有效课堂教学行动策略》。我们应该借课改的东风，继续学习新课程的理论知识，武装我们的头脑，用它来指导我们上好每一堂课。

二次根式的运算教案篇五

学生对二次根式的化简掌握不好，比如被开方数 32 不能一次分解为 16 乘 2 ，而是分解为 4 乘 8 ，不能分解尽。比如 108 ， 98 等数的分解还不能完全掌握。当被开方数是分数时，学生掌握的更不好，比如当被开方数的分母是 8 ， 27 时学生很多都是乘 8 ， 27 ，计算量很大，还易错。实际上乘 2 ， 3 即可。

在合并同类二次根式时，合并系数时出错较多。尤其是当系数是分数时出错最多。这充分暴露了学生对于分数和同类项的知识掌握不好。讲解时对于合并这一步骤要多讲、细致讲。

在教学中，要多讲、多练、多测，促进学生对运算法则的熟练掌握。对学生出错较多的类型有针对性的再测。注重对学生的落实，掌握学生的小测情况，不过关的抽时间让学生补错。

二次根式的化简是考试的必考内容，现在全班小测之后只有三分之一的学生全对，正常的情况是三分之二的学生全对。如果有时间，可以出一份20道左右的二次根式的专题考试，考过之后，对于出错多的题型进行二次考试。二次考试之后还出错的学生逐一落实补错。

二次根式的教学虽然课时已经结束，但是就学习效果来看却还任重道远。掌握学情，不断摸索，不断成长。

二次根式的运算教案篇六

本课是因教研室来校听课指导的情况下设计的，由于课时紧，第二天要进行月考，故必须安排一节课进行《二次根式》的复习。设计学习卷一份，既要考虑堂上复习需要，又要考虑课后练习布置，故安排的题量较充足。同时配合使用ppt课件进行知识框架的复习，以及将学习卷内容在课件上演示，方便讲评。

复习本章知识框架，做ppt课件上6道判断题用时10分钟。做课前小测及讲评用时约8分钟，做典型题组及讲评用时约22分钟（主要针对中下生）。所有练习均为学生先做后学（难题、易错题老师讲评）。多数同学能在堂上完成到题组训练部分。

总的来说本课能完成既定的目标，但细节上个别题目的安排可能要作修改，如小测题第3小题“不改变根式的大小把根式

外的因式移到根号内”难度跨度大，在此处可暂时不做此类题，改为做分母有理化的题，如等化简是学生的难点，要重点解决，保证基本题过关。这样也使到在做问题2（2）小题时可顺利一些。另外在复习知识框架时穿插问题1的练习，可避免概念复习的抽象化，也节约了时间。对问题1的第（3）题在重点班可去掉“最简二次根式”的条件，要求会写出求a值的过程，且不限一个解答。（本题的变式题在第二天的月考中就出现了）。另题组训练中三个层次：最基本题组、基本题组、变式题组的难度相应为a组、b组、c组，可在卷上注明，或老师堂上说明，学生可按自己水平选做相应的题组，重点班要求全做。

二次根式的运算教案篇七

本节课是二次根式加减的第二节课，它是在二次根式的加减的基础上的进一步学习，利用二次根式加减法解决一些实际问题.在设计本课时教案时，着重从以下几点考虑：

1. 先通过对实际问题的解决来引入二次根式的加减运算，再由学生自主讨论并总结二次根式的加减运算法则。
2. 四人小组探索、发现、解决问题，培养学生用数学方法解决实际问题的能力。本节课以学生发展为本的教育理念，注重对学生的启发引导，鼓励学生主动探究思考，获取新知识，通过启发引导，让学生经历知识的发现和完善的过程，从而利用二次根式加减法解决一些实际问题，并及时进行巩固练习和应用新知，以深化学生对所学知识的理解和记忆。同时加强师生交流，以激发学生的学习兴趣。

学生的主体意识和自主能力不是生来就有的，主要靠教师的激励和主导，才能达到彼此互动。正是在这一教育思想的指导下，追求学生的认知活动与情感活动的协调发展，有效地唤起学生的主体意识，在和谐、愉快的情境中达到师生互动，生生互动。互动式教学模式的目的是让教师乐教、会教、善

教，促使学生乐学、会学、善学，从而优化课堂教学、提高教学质量，在和谐、愉快的情景中实现教与学的共振。

二次根式的运算教案篇八

本节课是二次根式第一节课，从小榄有线电视台发射塔电视节目信号的传播半径引入，符合学生实际，能引起学生学习兴趣，能说明学习二次根式在实际生活中有用，恰当合理的引入手到效果很好。

从实际问题列式，分析它们共同属性：正数(或0)的算术平方根，给二次根式下一个定义，从定义出发确定二次根式有意义的条件，进一步深刻理解二次根式，符合概念课教学的要求，学生掌握情况比较好，概念课教学的五个基本步骤：

(1)先给出实例。

(2)分析共同属性。

(3)下定义。

(4)概念应用。

(5)概念之间关系，在这节课很好体现。

在促进学生探索求知和有效学习方面还存在明显不足。新的教学理念要求教师在课堂教学中注意引导学生探究学习，在我的课堂教学中，经常为了完成教学任务而忽视这方面的引导。在本章中，其实有许多内容可以进行这方面的尝试。如判断二次根式中字母的取值范围、选取有理化因式、选择不同的运算途径等都可以让学生进行探究和归纳。在二次根式的运算中我就直接告诉学生：加减运算时利用公式，乘除时利用公式和，结果大部分学生并不接受。若能让学生在探究的基础上归纳出方法，学习的效果会提高很多，学习的能力

也会不断提高。

另外，要经常引导学生进行反思。如果每次都是简单做一做，学生很快就会有厌烦情绪。所以在引导学生这样做时，要给予其恰当的鼓励和启示、评价。让学生体会到自己这样做的好处，使他们在这样做的过程中得到激励和启示，并在后面的学习中有成功感。所以要大力表扬那些认真思考的同学，如对于一道难题，不管是自己解决还是和别人共同解决出来的，我都会让学生理清一下思路，思考这类题的解法，如果学生不会解，听老师讲解后明白了，我会让学生反思一下原因，为什么当时不会解，是什么原因造成的？学生只有对自己进行反思总结，就会收到意想不到的学习效果，使学生领悟生活和学习思想、方法，优化自己的知识结构，发展思维能力，培养创新意识。