

最新两数和差的平方教案(精选6篇)

作为一位兢兢业业的人民教师，常常要写一份优秀的教案，教案是保证教学取得成功、提高教学质量的基本条件。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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。

两数和差的平方教案篇一

这一节课主要研究完全平方公式的证明方法，关键是引导学生正确理解完全平方公式的推导过程，以及这两个公式的几何背景。

这节课我做的比较好的方面：

经历探索完全平方公式的过程，通过拼图游戏，从形到数又从数到形，让学生了解公式的几何背景，学生体会了数形结合的数学思想，并知道猜想的结论必须加以验证，本节授课思维流畅，知识发生发展过程过渡自然，学生容易得到一些结论但在老师的引导下又使问题的探讨得以不断深入，学生思考积极，气氛活跃，教学效果较好。

这节课采用小组自主探究，小组合作的学习方式，紧张而愉快，学生及相互交流的同时又相互合作，极大的调动了学生学习的激情同时我也比较关注那些积极动脑，热情参与的同学，及时的给予表扬和鼓励，进而促进课堂教学的有效性。

从几何意义出发，激发学生的图形观，利用拼图游戏，使学生在动手的过程中发现结论，并通过小组合作，探究归纳公式，从而突出以学生为主体的探究性学习原则。

这节课做的不足的方面有对学生个别指导较少，应到各小组当中去积极参与学生的活动；学生拼图时间略微有些偏长，

对后面的教学稍有影响，显的前松后紧。

两数和差的平方教案篇二

本节课属于人教版八年级数学上册第十五章《整式乘除与因式分解》第二节中的内容，前一节已学习平方差公式，这一课主要研究完全平方公式的特征及应用。教学关键是引导学生正确理解完全平方公式的推导过程，几何背景，并能准确应用完全平方公式解决相关问题。教学后我进行反思如下：本课的知识要点是经历探索完全平方公式的过程，了解公式的几何背景，会应公式进行简单的计算，教学已基本达到了预期目标，能突出重点，兼顾难点。本节课上学生体会了数形结合及转化的数学思想，并知道猜想的结论必须要加以验证；授课思维流畅，知识发生发展过渡自然，学生容易得到一些结论但在老师的引导下又使问题的探讨得以不断深入，学生思考积极、气氛活跃，教学效果较好。采用以小组自主探究的学习方式，同时各小组展开激烈的比赛。整节课都在紧张而愉快的气氛中进行。学生非常活跃。人人都能积极参与。先从代数式的几何意义出发，激发学生的图形观，利用拼图的方法，使学生在动手的过程中发现规律，并通过小组合作，探究归纳公式，然后强调数值的计算，使学生掌握公式的计算技巧。从而突出以学生为主体的探索性学习原则。让学生自编符合完全平方公式和平方差公式结构的计算题，从而有效地将两类公式区分开，深刻认识公式的结构特征，并大大激发了学生的学习积极性。

同时课后感觉应该引导学生用文字概括公式的内容，从而培养学生抽象的数学思维能力和语言表达能力。对需要帮助的学生进行针对性的个别指导较少。对于学生计算中存在的问题应让学生自己纠错，教师不应全权代劳。如利用两数和的公式计算 $(a+b)^2$ 环节，两位学生分别讲述自己的想法之后，教师应该让全体学生根据其方法进行计算，自主验证，即使有些学生写不出来，也会因为经过思考而印象深刻，如果为了节省时间教师自己代劳，那样就不能够充分体现学生的主

体作用，而且效果也较前者差些。

在今后的教学中应注意从以下几个方面改进：1、在教学中要讲法则、公式的应用，也要讲公式的推导，使学生在理解公式，法则道理的基础上进行记忆，比如：我们要借助面积图形对完全平方公式做直观说明。2. 必须强调学生时刻把握公式的特征及用途。3. 讲联系、讲对比、讲特征，要善于排除新旧知识间互相干扰的作用，规范板书。每节课的板书尽量坚持做到三保留：重要知识点保留，典型例题保留，学生易错点保留。

两数和差的平方教案篇三

《义务教育数学课程标准（2011年版）》指出要“发展合情推理和演绎推理能力”。因此，在本节课的教学设计中采用观察、操作、测量、推算、交流等多种方式，尽量把发展学生的推理能力贯穿在整个“公顷”概念的形成过程中。如在概念教学初期，由1平方米、1平方分米、1平方厘米等于边长分别为1米、1分米、1厘米的正方形的面积大小，引导学生猜测、推理，形成1公顷等于边长为100米的正方形的面积大小的初步认识。在观察、操作等活动中，从一间教室的面积是50平方米，4个同学手拉手围成的1平方米大小的正方形可以站进16个同学，引导学生推算出200间教室的面积、80个我们学校升旗时站成的方阵面积大约就是1公顷，从而进一步加深学生对“公顷”这一面积单位的表象认识和感性经验。

“平方千米”这个面积单位太大，学生不容易直接建立表象。教师通过创设中国陆地领土面积这样的情境，帮助学生初步感受平方千米是个很大的土地面积单位。接着，教师设计多种活动让学生进行精测想象、推理计算等，引导学生从数理层面理解1平方千米的大小以及它和平方米、公顷之间的换算关系。最后，通过天安门广场占地面积、“鸟巢”占地面积等实例与1平方千米进行对比，帮助学生积累丰富的直观经验，更好地建立1公顷和1平方千米的表象，感受数学与生活的紧

密联系。

两数和差的平方教案篇四

学习了乘法公式中的完全平方，一个是两数和的平方，另一个是两数差的平方，两者仅一个“符号”不同。相乘的结果是两数的平方和，加上（或减去）两数的积的2倍，两者也仅差一个“符号”不同，运用完全平方公式计算时，要注意：

(1) 切勿把此公式与平方差公式混淆，而随意写。

(2) 切勿把“乘积项” $2ab$ 中的2丢掉。

今后在教学中，要注意以下几点：

1. 让学生自编几道符合平方差公式结构的计算题，目的是辨认题目的结构特征。
2. 引入完全平方公式，让学生用文字概括公式的内容，培养抽象的数字思维能力。

两数和差的平方教案篇五

这次姜校长来听课时我正好讲《平方千米》这一课。其实，这节课我是跟平时一样准备好的，但不知道为什么孩子们好像心思进入不了我的课堂。在完成练习第六题“按从小到大的顺序说说已经学过的面积单位及相邻两个单位间的进率”时，孩子们的反应很慢，让我觉得不可思议。要知道，前一天《认识公顷》，我已经将面积单位从平方厘米到平方米都复习过，怎么才过了一天就忘光了？其实我也是知道今天有领导来听课，所以前一天复习时更详细。

课后，姜校长来给我评课。首先照例是一大堆好话，然后是重点，我听到颇有同感。

一平方厘米、一平方分米我们可以在纸上借助直尺画出来，可以用眼睛直接看到，可以比较。

一平方米也可以看我们的黑板（约35平方米），也可以看地砖。

一公顷我们可以有参照物，站在后窗可以看到后操场的全景，它的面积大约是0.5公顷，两个这么大的土地面积就是一公顷。

可是一平方千米呢？它大约是200个我们学校的操场那么大，大约有25个我们学校的占地面积那么大。可是它毕竟是用来表示大土地面积的单位，那有多大呢？姜校长建议我找一找南通市的占地面积，通州区的占地面积，金沙镇的占地面积，这样，虽然也解决不了根本问题，但至少孩子们对自己所处的环境会有点兴趣，关注度高了，自然理解力会有所提高。

另外，姜校长还建议说要了解1平方千米就是1平方公里。虽然书上没有这个知识点，但是1千米就是1公里，这是在教学《认识千米》时书上介绍的，而且我们国家计量较大的土地面积一般用平方公里作单位。所以很有必要。

两数和差的平方教案篇六

这节课主要研究完全平方公式的特征及应用。教学关键是引导学生正确理解完全平方公式的推导过程，几何背景，并能准确应用完全平方公式解决相关问题。

这节课我做得较好的方面：

1、本课的知识要点是经历探索完全平方公式的过程，了解公式的几何背景，会应公式进行简单的计算，教学已基本达到了预期目标，能突出重点，兼顾难点。

2、本节课上学生体会了数形结合及转化的数学思想，并知道

猜想的结论必须要加以验证;授课思维流畅,知识发生发展过渡自然,学生容易得到一些结论但在老师的引导下又使问题的探讨得以不断深入,学生思考积极、气氛活跃,教学效果较好。

3、整节课都在紧张而愉快的气氛中进行。学生非常活跃。人人都能积极参与。教学中,我比较关注学生的情感态度,对那些积极动脑,热情参与的同学,都给予了鼓励和表扬。促使学生的情感和兴趣始终保持最佳状态,进而提高课堂教学的有效性。

4、先从代数式的几何意义出发,激发学生的图形观,利用拼图的方法,使学生在动手的过程中发现规律,并通过小组合作,探究归纳公式,然后强调数值的计算,使学生掌握公式的计算技巧。从而突出以学生为主体的探索性学习原则。

本节课有待完善的地方:

1、对需要帮助的学生进行针对性的个别指导较少。

2、对于学生计算中存在的问题应让学生自己纠错,教师不应全权代劳。如利用两数和的公式计算环节,两位学生分别讲述自己的想法之后,教师应该让全体学生根据其方法进行计算,自主验证,即使有些学生写不出来,也会因为经过思考而印象深刻,如果为了节省时间教师自己代劳,那样就不能够充分体现学生的主体作用,而且效果也较前者差些。

再教设计:

1、在教学中要讲法则、公式的应用,也要讲公式的推导,使学生在理解公式,法则道理的基础上进行记忆,要借助面积图形对完全平方公式做直观说明。

2、讲联系、讲对比、讲特征。学生在运用公式时出现

的 $(a+b)^2=a^2 +b^2$ 的错误，其原因是把完全平方公式和旧知识的乘方弄混淆，要善于排除新旧知识间互相干扰的作用。

3、规范板书。每节课的板书尽量坚持做到三保留：重要知识点保留，典型例题保留，学生易错点保留。