

2023年完全平方公式和平方差公式教案 完全平方公式与平方差公式教学设计(汇 总5篇)

作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。那么问题来了,教案应该怎么写?下面我帮大家找寻并整理了一些优秀的教案范文,我们一起来了解一下吧。

完全平方公式和平方差公式教案篇一

新授

3.4探究实际问题与一元一次方程组

掌握一元一次方程得解法,了解销售中的数量关系。

能够分析实际问题中的数量关系,找相等关系,列出一元一次方程。

基本思想

基本活动经验体会解决实际问题的一般步骤及盈亏中的关系

重点探索并掌握列一元一次方程解决实际问题的方法,

教学

难点找出已知量与未知量之间的关系及相等关系。

教具资料准备教师准备: 课件

书、本

教学过程自备

补充集备

补充

探究销售中的盈亏问题：

1、商品原价200元，九折出售，卖价是元。

2、商品进价是30元，售价是50元，则利润

是元。

2、某商品原来每件零售价是a元，现在每件降价10%，降价后每件零售价是元。

3、某种品牌的彩电降价20%以后，每台售价为a元，则该品牌彩电每台原价应为元。

4、某商品按定价的八折出售，售价是14.8元，则原定售价是。

（学生总结公式）

熟悉各个量之间的联系有助于熟悉利润、利润率售价进价之间联系

分析：售价=进价+利润

售价=(1+利润率)×进价

（3）某商场把进价为1980元的商品按标价的八折出售，仍获利10%，则该商品的标价为元。

注：标价×n/10=进（1+率）

则这种药品在2005年涨价前价格为元。

通过本节课的学习你有哪些收获？你还有哪些疑惑？

亏损还是盈利对比售价与进价的关系才能加以判断

小组研究解决提出质疑

优生展示讲解质疑

板书设计一元一次方程的应用——盈亏问题

相关的关系式：例题

课后反思售价、进价、利润、利润率、标价、折扣数这几个量之间的关系一定清楚，之后才能灵活运用，通过变式练习加强记忆提高能力。

完全平方公式和平方差公式教案篇二

探索单项式除以单项式法则(出示投影1)计算下列各题，并说说你的理由1. xyx ， $(8mn)(2mn)$ ， $(abc)(3ab)$.师生共同分析：此题是做除法运算，可以从两方面思考：根据除法是乘法的逆运算，将除法问题转化为乘法问题去解决，即 $()x=xy$ 由单项式乘以单项式法则可得 $(xy)x=xy$ 因此 $xyx=xy$.另外，根据同底数幂的除法法则，由约分也可得 $=xy$.学生动笔：写出(2)(3)题的结果.教师板书： $xyx=xy$ ， $(8mn)(2mn)=4n$ ， $(abc)(3ab)=abc$ 师：以上运算是单项式除以单项式的运算，你能说说如何进行单项式除以单项式的运算？学生活动：小组讨论，教师引导学生从系数、同底数幂、只在被除式含有的字母三方面思考，讨论充分后，由一名同学叙述，其余同学补充纠正.出示单项式除法法则(投影显示)单项式相除，把系数、同底数幂分别相除后，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.

p401学生活动:让四名同学到黑板板演,其余同学在练习本上计算,同伴可交流,互相订正.教师巡回检查,对存在问题及时更正.待四名板演同学完成后,师生共同订正.

本节课主要学习了单项式除以单项式的运算.在运用法则计算时应注意以下几点:

1. 系数相除与同底数幂相除的区别;
2. 符号问题;

完全平方公式和平方差公式教案篇三

重点、难点根据公式的特征及问题的特征选择适当的公式计算。

1. 边长为 $(a+b)$ 的正方形面积是多少?
2. 边长分别为 a 和 b 的两个正方形面积和是多少?
3. 你能比较(1)(2)的结果吗?说明你的理由。师生共同讨论:
学生回答(1) $(a+b)^2$ (2) a^2+b^2 (3)因为 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$,所以 $(a+b)^2-(a^2+b^2)=a^2+2ab+b^2-a^2-b^2=2ab$,即(1)中的正方形面积比(2)中的正方形面积大。

例1. 利用完全平方公式计算 1.102^2 。

计算:

1. $(a+b+c)^2$

2. $(a+b+c)^2$ 师生共同分析:对于1要把多项式完全平方转化为二项式的完全平方,要使用加法结合律,为使用完全平方公式创造条件。如 $(a+b+c)^2=[a+(b+c)]^2$ 对于(2)可化

为 $(a+b)^2=(a+b)(a+b)$.学生动笔：在练习本上解答，并与同伴交流你的做法。学生叙述。

p381

本节课进一步学习了完全平方公式，在应用此公式运算时注意以下几点。1. 使用完全平方公式首先要熟记公式和公式的特征，不能出现 $(ab)^2=ab^2$ 的错误，或 $(ab)^2=aab+b^2$ (漏掉2倍)等错误。2. 要能根据公式的特征及题目的特征灵活选择适当的公式计算。3. 用加法结合律，可为使用公式创造了条件。利用了这种方法，可以把多项式的完全平方转化为二项式的完全平方。

课本习题1.14p381□2□3.

1. 9整式的除法第一课时单项式除以单项式教学目标1. 经历探索单项式除法的法则过程，了解单项式除法的意义。
2. 理解单项式除法法则，会进行单项式除以单项式运算。重点、难点重点：单项式除以单项式的运算。难点：单项式除以单项式法则的理解。

完全平方公式和平方差公式教案篇四

重点、难点根据公式的特征及问题的特征选择适当的公式计算.

1. 边长为 $(a+b)$ 的正方形面积是多少？
2. 边长分别为 a 和 b 的两个正方形面积和是多少？
3. 你能比较(1)(2)的结果吗?说明你的理由. 师生共同讨论: 学生回答(1) $(a+b)^2$ (2) a^2+b^2 (3)因为 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$,所以 $(a+b)^2-(a^2+b^2)=a^2+2ab+b^2-a^2-b^2=2ab$,即(1)中的正方形面积比(2)中的

正方形面积大.

例1. 利用完全平方式计算1.102。

计算:

1. $(a+b+c)$

2. $(a+b)$ 师生共同分析: 对于1要把多项式完全平方转化为二项式的完全平方, 要使用加法结合律, 为使用完全平方公式创造条件. 如 $(a+b+c)=[a+(b+c)]$ 对于(2)可化

为 $(a+b)=(a+b)(a+b)$. 学生动笔: 在练习本上解答, 并与同伴交流你的做法. 学生叙述。

p381

本节课进一步学习了完全平方公式, 在应用此公式运算时注意以下几点. 1. 使用完全平方公式首先要熟记公式和公式的特征, 不能出现 $(ab)=ab$ 的错误, 或 $(ab)=aab+b$ (漏掉2倍) 等错误. 2. 要能根据公式的特征及题目的特征灵活选择适当的公式计算. 3. 用加法结合律, 可为使用公式创造了条件. 利用了这种方法, 可以把多项式的完全平方转化为二项式的完全平方.

课本习题1.14p381□2□3.

1. 9整式的除法第一课时单项式除以单项式教学目标1. 经历探索单项式除法的法则过程, 了解单项式除法的意义.

2. 理解单项式除法法则, 会进行单项式除以单项式运算. 重点、难点重点: 单项式除以单项式的运算. 难点: 单项式除以单项式法则的理解.

完全平方公式和平方差公式教案篇五

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。

做得不足的方面：

- 1、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。
- 2、对需要帮助的学生进行针对性的个别指导较少。
- 3、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。