

一次函数与二元一次方程的教案(模板5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。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

一次函数与二元一次方程的教案篇一

本节课在《二元一次方程组》一章中占有重要地位。它是从现实生活中的数量关系产生的一个数学模型，是解决实际问题的有效策略。之前学生已经学过一元一次方程，之后还要学习一次函数、二次函数，因此二元一次方程组起着承前启后的作用。本节课主要是方法和思想的融合，下面就课改前后对这节课的教学作一反思：

新的教学理念要发挥学生的主体作用，充分参与探究知识的过程。在对二元一次方程组的解法探讨上，就利用中国古代鸡兔同笼的问题引入，让学生列出一元一次方程和二元一次方程组后，思考：一元一次方程 $2x+4(6-x)=22$ 与二元一次方程组 $\begin{cases} x+y=6 \\ 2x+4y=22 \end{cases}$ 区别和联系？如何解方程组呢？让学生分组讨论、交流。教师深入到学生的讨论之中，引导学生从方程组与一元一次方程的结构或设未知数表示数量关系的角度观察。学生通过对比观察发现二者联系 $y=6-x$ 用 $6-x$ 代替方程(2)中的 y ，方程组就转化成一元一次方程 $2x+4(6-x)=22$ 进而求出 x 、 y 的值。学生从两种方程的不同中找出二者的联系，突破了难点，问题的提出是建立在学生现有知识的基础上，让学生在探究过程中体会化归思想。问题的设置符合学生认知规律，在学生已有知识——接一元一次方程的基础上，让学生再研究将二元一次方程组转化为一元一次方程的解法。大多数学生能在老师的引导下发现一元一次方

程中的 $6-x$ 就是方程组中的 y 并且能用 $6-x$ 代入 y 从而将方程组转化为一元一次方程。同时多数学生知代入消元法是解二元一次方程组的一种方法，消元化归的数学思想韵含在方法中，方法是有形的，思想是无形的。然后再出示一般形式二元一次的方程组进行练习，进一步体验消元化归思想。

从整节课来看，多数学生基本上能够运用所学新知解决问题，比课改前的效果好。但是对于学困生来说还是难度很大，学困生学习的问题时常困扰着我，今后要努力缩小学困生的面积方向发展。

一次函数与二元一次方程的教案篇二

作为一位杰出的教职工，编写教学设计是必不可少的，教学设计是把教学原理转化为教学材料和教学活动的计划。那么优秀的教学设计是什么样的呢？以下是小编为大家收集的二元一次方程与一次函数教学设计，欢迎阅读与收藏。

- 1、使学生初步理解二元一次方程与一次函数的关系。
- 2、能根据一次函数的图像求二元一次方程组的近似值。
- 3、能解二元一次方程组的方法求两条直线的交点坐标。
 - 1、用作图像法求二元一次方程组的近似值。
 - 2、用解二元一次方程组的方法求两条直线的交点坐标。
 - 1、做图像时要标准、精确，近似值才接近。
 - 2、解二元一次方程组时计算准确，方法适宜。

先自学课本，用心思考自主学习部分，努力独立完成，再与其他同学讨论未明白的内容。课上展示，针对自己不明白问

题多听多问。

问题1、

(1) 方程 $x+y=5$ 的解有多少组？写出其中的几组解。

(3) 在一次函数 $y=5-x$ 的图像上任取一点，它们的坐标适合方程 $x+y=5$ 吗？

(5) 由以上的探究过程，你发现了什么？

问题2、

(3) 由以上探究过程，我们发现解二元一次方程组的方法除了加减消元法和代入消元法，还可以用法解方程组；我们还发现可以利用解二元一次方程组的方法求两条直线交点的坐标。

合作探究：

(1) 用做图像的方法解方程组。

(2) 用解方程的方法求直线 $y=4-2x$ 与直线 $y=2x-12$ 交点。

一次函数与二元一次方程的教案篇三

组》的第一课时，这节课的内容对于学生来说相对比较简单，学生已具备解一元一次方程和用含未知数的代数式表示另一个未知数的基础，因而学生有能力自主探索出用代入法解二元一次方程组的方法，在教学中让学生体会数学学习和研究中的“化未知为已知”的化归思想。

1、从问题入手，由学生列方程求解，要求学生列一元一次方程和二元一次方程组两种。引导学生对比一元一次方程与二

元一次方程组中的根据相同的等量关系所列的方程，发现谁代换了谁，从而探索归纳出用代入消元法解二元一次方程组的方法。

2、师生共同用代入法解一道二元一次方程组，目的是让学生明确解二元一次方程组的过程，同时规范每一步的书写要求。

3、由学生独立用代入法求解一道二元一次方程组，其中2名学生板演，目的在于发现学生在求解过程中可能出现的问题，从而进一步强调用代入消元法解二元一次方程组的步骤及注意点。

4、男生女生pk练习，目的是达到完全掌握用代入法 - 1 -

课后反思：在这节课的教学过程中，对学生的学习积极性调动比较好，整个课堂气氛较和谐。由于课前已经做好了充分准备，所以整节课教学过程流畅，学案问题由简到繁，由易到难，逐步加深。符合学生的认知能力。解二元一次方程组的基本思想是消元，学生能较好地用含未知数的代数式表示另一个未知数，较好地体悟用代入法解方程组的步骤和方法。通过这节课的教学，主要有以下几点反思：

1、课堂上，应尽可能多地给学生创造合作交流的机会。由于本节课的内容是纯计算问题，学习解方程组的方法，似乎没什么可让学生交流的机会，但是做为教师应尽可能地给学生创造交流机会，例如：让学生上黑板板演。由此让我感受到：学生在学习的过程中，需要不断地启发，但启发的人不一定一直都是老师，而且学生的思路往往比老师们的更好！因此，在教学过程中一定要有意识地多为学生创造这种合作交流的学习机会。

程，否则就会扼杀学生的探究意愿。因此，今后在课堂还要善于关注学生的个体差异，尊重不同学生在知识，能力，兴趣等方面的需要有针对性的设计不同层次、不同类型的问题，

使学生都有机会参与到教学活动和实验活动中去，让他们自己有主人翁的感觉，切实与同学真诚合作，体验完成一项活动任务的成功喜悦。让他们都能在学习过程中有所收获。但遗憾的是，自己调节能力功底不够，不能及时调节学生情绪。

总之，以后还是要加强自身业务能力，力求做到更好。

一次函数与二元一次方程的教案篇四

本节课主要的教学方法是通过练习培养学生的解题能力。根据初一学生的思维能力较单一，数学学习活动中归纳能力较差这一特点，本节课我主要采取“探究发现式”教学方法，在教学过程中，采用“问题——实践——练习”的教学流程。教师对学生在课堂中的表现予以帮助与评价，鼓励学生积极主动地参与教学过程。在探索、交流中获取新知。

对于学生最重要的是让他们学会学习，因此教学中主要采用了在教师引导学生，自主探索的学习方法，在学习过程中充分调动学生的兴趣，为学生提供充分从事数学活动的时间和空间，让学生乐于思考、勤于动手，自主的交流与合作，在实践中掌握解二元一次方程组的方法，从而获得新知。使每一个学生都能得到充分的发展。

解二元一次方程组的消元思想体现了数学学习中“化未知为已知”的化归思想方法，它是极重要的数学思想方法。它的核心就是将待解的问题转化为既定解决方法和程序的问题，以便应用已知的理论、方法和技术来解决问题。其思想方法蕴含着深刻的辩证观点。因此在教学时，应强化化归思想的总结和提炼，这对于提高学生的能力，发展学生的思维极有好处。

今后教学时应注意

1. 关于强化检验方程组的解的问题；

2. 教学时，应结合具体的例子指出这里解二元一次方程组的关键在于消元，即把“二元”转化为“一元”。我们是通过等量代换的方法，消去一个未知数，从而求得原方程组的解。早一些指出消元思想和把“二元”转化为“一元”的方法，这样，学生就能有较强的目的性。

3. 教师讲解例题时要注意由简到繁，由易到难，逐步加深。随着例题由简到繁，由易到难，要特别强调解方程组时应努力使变形后的方程比较简单和代入后化简比较容易。这样不仅可以求解迅速，而且可以减少错误。

今后在课堂上还要善于关注学生的差异，尊重不同学生在知识、能力、兴趣等方面的需要，有针对性地设计不同类型、不同层次的问题，使学生都有机会参与到教学活动和实验活动中去，让他们自己有主人翁的感觉，切实与同学真诚合作，体验完成一项活动任务的成功喜悦。让他们都能在学习过程中有所收获。

一次函数与二元一次方程的教案篇五

本节课是在学习用代入法解方程组知识的基础上，又进一步来增加学生解方程组的方法与技巧。代入消元法对于学生来说较为容易掌握，但加减法难度就大了。本节课的‘教学重点与难点：掌握用加减消元法解二元一次方程组的方法，明确用加减法解二元一次方程组的关键是必须使两个方程中某一个未知数的系数的绝对值相等。在整个学习过程中，学生不仅学会了怎样用加减法解二元一次方程组，特别是在学习过程中学会了分类、比较、归纳的数学思想。

“解二元一次方程组”是“二元一次方程组”一章中很重要的知识，具有承前启后的作用，一方面，它丰富了了一元一次方程、二元一次方程及二元一次方程组的相关知识，同时又是今后学习方程组知识应用的基础。通过本节课的教学，使学生明白用加减法解二元一次方程组的思想和具体方法步

骤，但还需要通过强化练习，才能达到熟练。