

最新二元一次方程组说课稿人教版 七年级数学二元一次方程组解法教案(汇总8篇)

总结范文直接反映了一个人在学习和工作中的思考能力和成果。总结范文要注意结构和逻辑的清晰，让读者能够清楚地了解到你总结的重点和核心观点。总结是一个很重要的能力和技巧，以下是一些精选的总结范文，希望对你有所帮助。

二元一次方程组说课稿人教版篇一

(学生活动)解下列方程：

$$(1)2x^2+x=0(\text{用配方法})(2)3x^2+6x=0(\text{用公式法})$$

老师点评：(1)配方法将方程两边同除以2后 x 前面的系数应为12，12的一半应为6，因此，应加上 $(6)^2$ ，同时减去 $(6)^2$ 。(2)直接用公式求解。

(学生活动)请同学们口答下面各题。

(老师提问)(1)上面两个方程中有没有常数项？

(2)等式左边的各项有没有共同因式？

(学生先答，老师解答)上面两个方程中都没有常数项；左边都可以因式分解。

因此，上面两个方程都可以写成：

$$(1)x(2x+1)=0(2)3x(x+2)=0$$

因为两个因式乘积要等于0，至少其中一个因式要等于0，也

就是(1) $x=0$ 或 $2x+1=0$ 所以 $x_1=0$ $x_2=-\frac{1}{2}$.

(2) $3x=0$ 或 $x+2=0$ 所以 $x_1=0$ $x_2=-2$.(以上解法是如何实现降次的?)

因此,我们可以发现,上述两个方程中,其解法都不是用开平方降次,而是先因式分解使方程化为两个一次式的乘积等于0的形式,再使这两个一次式分别等于0,从而实现降次,这种解法叫做因式分解法。

例1解方程:

思考:使用因式分解法解一元二次方程的条件是什么?

解:略(方程一边为0,另一边可分解为两个一次因式乘积。)

练习:下面一元二次方程解法中,正确的是()

c. $(x+2)^2+4x=0$ 所以 $x_1=2$ $x_2=-2$

d. $x^2=x$ 两边同除以 x 得 $x=1$

教材第14页练习1, 2.

本节课要掌握:

(1)用因式分解法,即用提取公因式法、十字相乘法等解一元二次方程及其应用。

(2)因式分解法要使方程一边为两个一次因式相乘,另一边为0,再分别使各一次因式等于0.

教材第17页习题6, 8, 10, 11

二元一次方程组说课稿人教版篇二

1、教材的地位和作用

函数、方程和不等式都是人们刻画现实世界的重要数学模型。用函数的观点看方程(组)与不等式,使学生不仅能加对方程(组)、不等式的理解,提高认识问题的水平,而且能从函数的角度将三者统一起来,感受数学的统一美。本节课是学生学习完一次函数、一元一次方程及一元一次不等式的联系后对一次函数和二元一次方程(组)关系的探究,学生在探索过程中体验数形结合的思想方法和数学模型的应用价值,这对今后的学习有着十分重要的意义。

2、教学重难点

重点: 一次函数与二元一次方程(组)关系的探索。

难点: 综合运用方程(组)、不等式和函数的知识解决实际问题。

3、教学目标

知识技能: 理解一次函数与二元一次方程(组)的关系, 会用图象法解二元一次方程组。

数学思考: 经历一次函数与二元一次方程(组)关系的探索及相关实际问题的解决过程, 学会用函数的观点去认识问题。

解决问题: 能综合应用一次函数、一元一次方程、一元一次不等式、二元一次方程(组)解决相关实际问题。

情感态度: 在探究活动中培养学生严谨的科学态度和勇于探索的科学精神, 在师生、生生的交流活动中, 学会与人合作, 学会倾听、欣赏和感悟, 体验数学的价值, 建立自信心。

二、教法说明

对于认知主体学生来说，他们已经具备了初步探究问题的能力，但是对知识的主动迁移能力较弱，为使学生更好地构建新的认知结构，促进学生的发展，我将在教学中采用探究式教学法。以学生为中心，使其在生动活泼、民主开放、主动探索的氛围中愉快地学习。

三、教学过程

(一)感知身边数学

学生已经学习过列方程(组)解应用题，因此可能列出一元一次方程或二元一次方程组，用方程模型解决问题。结合前面对一次函数与一元一次方程、一元一次不等式之间关系的探究，我自然地提出问题：一次函数与二元一次方程组之间是否也有联系呢？，从而揭示课题。

[设计意图]建构主义认为，在实际情境中学习可以激发学生的学习兴趣。因此，用上网收费这一生活实际创设情境，并用问题启发学生去思、鼓励学生去探、激励学生去说，努力给学生造成心求通而未能得，口欲言而不能说的情势，从而唤起学生强烈的求知欲，使他们以跃跃欲试的姿态投入到探索活动中来。

(二)享受探究乐趣

1、探究一次函数与二元一次方程的关系

[设计意图]用一连串的问题引导学生发现一次函数与二元一次方程在数与形两个方面的关系，为探索二元一次方程组的解与直线交点坐标的关系作好铺垫。

2、探究一次函数与二元一次方程组的关系

[设计意图]学生经过自主探索、合作交流，从数和形两个角度认识一次函数与二元一次方程组的关系，真正掌握本节课的重点知识，从而在头脑中再现知识的形成过程，避免单纯地记忆，使学习过程成为一种再创造的过程。此时教师及时对学生鼓励，充分肯定学生的探究成果，关注学生的情感体验。

(三)乘坐智慧快车

[设计意图]为培养学生的发散思维和规范解题的习惯，引导学生将上网问题延伸为例题，并用问题：你家选择的上网收费方式好吗？再次激起学生强烈的求知欲望和主人翁的学习姿态。通过此问题的探究，使学生有效地理解本节课的难点，体会数形结合这一思想方法的应用。

(四)体验成功喜悦

1、抢答题

2、旅游问题

[设计意图]抓住学生对竞争充满兴趣的心理特征，用抢答题使学生的眼、耳、脑、口得到充分的调动，并在抢答中品味成功的快乐，提高思维的速度。在学生感兴趣的旅游问题中，进一步培养学生应用数学的意识，更好地促进学生对本节课难点的理解和应用，帮助学生不断完善新的认知结构。

(五)分享你我收获

在课堂临近尾声时，向学生提出：通过今天的学习，你有什么收获？你印象最深的是什么？

[设计意图]培养学生归纳和语言表达能力，鼓励学生从数学知识、数学方法和数学情感等方面进行自我评价。

(六) 开拓崭新天地

1、数学日记

2、布置作业

[设计意图]新课程强调发展学生数学交流的能力，用数学日记给学生提供一种表达数学思想方法和情感的方式，以体现评价体系的多元化，并使学生尝试用数学的眼睛观察事物，体验数学的价值。作业由必做题和选做题组成，体现分层教学，让不同的人 在数学上得到不同的发展。

四、教学设计反思

1、贯穿一个原则以学生为主体的原则

2、突出一个思想数形结合的思想

3、体现一个价值数学建模的价值

4、渗透一个意识应用数学的意识

《一次函数与二元一次方程(组)》教案

教学目标

知识技能：理解一次函数与二元一次方程(组)的关系，会用图象法解二元一次方程组。

情感态度：在探究活动中培养学生严谨的科学态度和勇于探索的科学精神，在师生、生生的交流活动中，学会与人合作，学会倾听、欣赏和感悟，体验数学的价值，建立自信心。

教学重难点

重点：一次函数与二元一次方程(组)关系的探索。

难点：综合运用方程(组)、不等式和函数的知识解决实际问题。

教学过程

(一) 引入新课

学生已经学习过列方程(组)解应用题，因此可能列出一元一次方程或二元一次方程组，用方程模型解决问题。结合前面对一次函数与一元一次方程、一元一次不等式之间关系的探究，我自然地提出问题：一次函数与二元一次方程组之间是否也有联系呢？，从而揭示课题。

(二) 进行新课

1、探究一次函数与二元一次方程的关系

填空：二元一次方程可以转化为_____。

(3) 是否直线上任意一点的坐标都是它所对应的二元一次方程的解？

2、探究一次函数图像与二元一次方程组的关系

此时教师留给学生充分探索交流的时间与空间，对学生可能出现的疑问给予帮助，师生共同归纳出：从形的角度看，解方程组相当于确定两条直线交点的坐标。

进一步归纳出：从数的角度看，解方程组相当于考虑自变量为何值时两个函数的值相等，以及这个函数值是何值。

3、列一元二次不等式

解法1：设上网时间为分，若按方式a则收元；若按方式b则收元。然后在同一坐标系中分别画出这两个函数的图象，计算出交点坐标，结合图象，利用直线上点位置的高低直观地比较函数值的大小，得到当一个月内上网时间少于400分时，选择方式a省钱；当上网时间等于400分时，选择方式a□b没有区别；当上网时间多于400分时，选择方式b省钱。

解法2：设上网时间为分，方式b与方式a两种计费的差额为元，得到一次函数：，即，然后画出函数的图象，计算出直线与轴的交点坐标，类似地用点位置的高低直观地找到答案。

注意：所画的函数图象都是射线。

4、习题

(1)、以方程的解为坐标的所有点都在一次函数_____的图象上。

(2)、方程组的解是_____，由此可知，一次函数与的图象必有一个交点，且交点坐标是_____。

5、旅游问题

古城荆州历史悠久，文化灿烂。

二元一次方程组说课稿人教版篇三

知识技能：理解一次函数与二元一次方程(组)的关系，会用图象法解二元一次方程组。

情感态度：在探究活动中培养学生严谨的科学态度和勇于探索的科学精神，在师生、生生的交流活动中，学会与人合作，学会倾听、欣赏和感悟，体验数学的价值，建立自信心。

教学重难点

重点：一次函数与二元一次方程(组)关系的探索。

难点：综合运用方程(组)、不等式和函数的知识解决实际问题。

教学过程

(一) 引入新课

学生已经学习过列方程(组)解应用题，因此可能列出一元一次方程或二元一次方程组，用方程模型解决问题。结合前面对一次函数与一元一次方程、一元一次不等式之间关系的探究，我自然地提出问题：一次函数与二元一次方程组之间是否也有联系呢？，从而揭示课题。

(二) 进行新课

1、探究一次函数与二元一次方程的关系

填空：二元一次方程可以转化为_____。

(3) 是否直线上任意一点的坐标都是它所对应的二元一次方程的解？

2、探究一次函数图像与二元一次方程组的关系

此时教师留给学生充分探索交流的时间与空间，对学生可能出现的疑问给予帮助，师生共同归纳出：从形的角度看，解方程组相当于确定两条直线交点的坐标。

进一步归纳出：从数的角度看，解方程组相当于考虑自变量为何值时两个函数的值相等，以及这个函数值是何值。

3、列一元二次不等式

解法1：设上网时间为分，若按方式a则收元；若按方式b则收元。然后在同一坐标系中分别画出这两个函数的图象，计算出交点坐标，结合图象，利用直线上点位置的高低直观地比较函数值的大小，得到当一个月内上网时间少于400分时，选择方式a省钱；当上网时间等于400分时，选择方式a□b没有区别；当上网时间多于400分时，选择方式b省钱。

解法2：设上网时间为分，方式b与方式a两种计费的差额为元，得到一次函数：，即，然后画出函数的图象，计算出直线与轴的交点坐标，类似地用点位置的高低直观地找到答案。

注意：所画的函数图象都是射线。

4、习题

(1)、以方程的解为坐标的所有点都在一次函数_____的图象上。

(2)、方程组的解是_____，由此可知，一次函数与的图象必有一个交点，且交点坐标是_____。

5、旅游问题

古城荆州历史悠久，文化灿烂。

二元一次方程组说课稿人教版篇四

一、填空题(每题2分，共20分)

1、把方程 $2x-y-5=0$ 化成含y的代数式表示x的形式□ $x=$ 。

2、在方程 $3x-ay=8$ 中，如果是它的一个解，那么a的值为。

3、已知二元一次方程 $2x-y=1$ 若 $x=2$ 则 $y=$ 若 $y=0$ 则 $x=$

.

4、方程 $x+y=2$ 的正整数解是_____.

5、某人买了60分的邮票和80分的邮票共20张，用去了13元2角，则60分的邮票买了枚，80分的邮票买了枚。

6□

7、如果方程组的解是，则，。

8、已知：，，则的值是。

9、若与是同类型项，则

10、甲、乙两人在200米的环形跑道上练习径走，当他们从某处同时出发背向行走时，每30秒相遇一次；同向行走时，每隔4分钟相遇一次，设甲、乙的速度分别为每分钟 x 米，每分钟 y 米，则可列方程组{_____.

二、选择题：（每题3分，共18分）

11、下列各方程组中，属于二元一次方程组的是

$a□b□c□d□□$

12、方程组的解是()

$a□b□c□d□$

13、已知的解是，则()

a□b□c□d□

14、用加减法解方程组时，有下列四种变形，其中正确的是()

a□b□c□d□

15、既是方程 $2x-y=3$ 又是 $3x+4y-10=0$ 的解是()

a□b□c□d□

16、一年级学生在会议室开会，每排座位坐12人，则有11人无处坐；每排座位坐14人，则余1人独坐一排，则这间会议室共有座位排数是()

a□14b□13c□12d□155

三、解方程组(每题6分，共24分)

17、用代入法解

18、用代入法解

19、加减法解

20、用加减法解、

21、二元一次方程组的解互为相反数,求m的.值.(8分)

四、用方程组解应用题(每题10分，共30分)

24、某商场计划拨款9万元从厂家购进50台电视机. 已知该厂家生产三种不同型号的电视机，出厂价分别为甲种每台1500元，乙种每台2100元，丙种每台2500元.(13分)

二元一次方程组说课稿人教版篇五

本节课通过探索“方程”与“函数图像”的关系，培养学生数学转化的思想，通过学习二元一次方程方程组的解与直线交点坐标之间的关系，使学生初步建立了“数”（二元一次方程）与“形”（一次函数的图像）之间的对应关系，进一步培养了学生数形结合的意识 and 能力。因此确定本节课的教学目标为：

1. 初步理解二元一次方程和一次函数两种数学模型之间的关系；
3. 发展学生数形结合的意识 and 能力，使学生在自主探索中学会不同数学模型间的联系。

二元一次方程和一次函数的关系，二元一次方程组和对应的两条直线交点之间的关系；

通过对数学模型关系的探究发展学生数形结合和数学转化的思想意识。

1. 教法学法

启发引导与自主探索相结合。

2. 课前准备

教具：多媒体课件、三角板。

学具：铅笔、直尺、练习本、坐标纸。

1. 某水箱有5吨水，若用水管向外排水，每小时排水1吨，则 x 小时后还剩余 y 吨水。

(1) 请找出自变量和因变量

(2) 你能列出 x, y 的关系式吗?

□3□ x, y 的取值范围是什么?

(4) 在平面直角坐标系中画出这个函数的图形。(注意 xy 的取值范围)。

2. (1) 方程 $x+y=5$ 的解有多少个? 你能写出这个方程的几个解吗?

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

$x+y=5$ 与 $y=?x?5$ 表示的关系相同

探究方程与函数的相互转化

1. 两个一次函数图象的交点坐标是相应的二元

一次方程组的解

(2) 两个函数的交点坐标适合哪个方程?

$?x?y?5$ □3□□解方程组? 验证一下你的发现□ $2x?y?1$?

练习: 随堂练习1。巩固由一次函数的交点坐标找相应的二元一次方程组的解。

2. 二元一次方程组的解是相应的两个一次函数图象的交点坐标。

$?x?y?2$ □1□解?

$2x+y=5$ 以方程 $x+y=2$

(3) 以方程 $2x+y=5$ 方程组的解为坐标的点在图象上是哪个点?

练习：知识技能1。巩固由方程组的解求相应的一次函数的交点坐标。更深入的体会二元一次方程组的解与一次函数交点坐标之间的对应关系。

1. 某公司要印制产品宣传材料。

印刷厂的费用。

(1) 请分别表示出两个印刷厂费用与 x 的关系式。

(2) 在同一直角坐标系中画出函数的图象。

(3) 如何根据印刷材料的份数选择印刷厂比较合算?

想一想

内容：在同一直角坐标系内，一次函数 $y=x+1$ 和 $y=x-2$ 的图象
(教材

么?

二元一次方程的解和相应的两条直线的关系 2 .

(1) 观察发现直线平行无交点;

(2) 小组研究计算发现方程组无解;

(3) 从侧面验证了两直线有交点，对应的方程组有解，反之也成立;

(4) 归纳小结：两平行直线的 k 相等；方程组中两方程未知数的系数对应成比例方程组无解。

进一步培养了学生数形结合的意识 and 能力，充分展示了方程与函数的相互转化。进一步挖掘出两直线平行与 k 的关系。

内容：以“问题串”的形式，要求学生自主总结有关知识、方法：

1. 二元一次方程和一次函数的图像的关系；

以二元一次方程的解为坐标的点都在相应的函数图像上；

一次函数图像上的点的坐标都适合相应的二元一次方程。

2. 方程组和对应的两条直线的关系：

方程组的解是对应的两条直线的交点坐标；

两条直线的交点坐标是对应的方程组的解；

第六环节作业布置

习题5. 7

旧书不厌百回读，熟读精思子自知。以上就是给大家分享
的13篇七年级数学二元一次方程组解法教案，希望能够让您
对于二元一次方程的解法的写作更加的得心应手。

二元一次方程组说课稿人教版篇六

1、本节课是一堂概念课，设计时按照“实例研究、初步体会—类比分析，把握实质—归纳概括，形成定义—应用提高，发展能力”的思路进行，让学生体会到因为“需要”

而学习新知识，逐步渗透应用意识。

2、二元一次方程及其解的意义类比一元一次方程进行学习，一方面加深对方程中“元”与“次”的理解，另一方面易于理清一元一次方程组有关概念的学习扫清障碍。

3、分层递进，循环上升，学生对知识的理解，教师对学生的要求，都是由低到高，逐步提升，题目设计从单一知识点的直接用，逐渐对多个知识点的灵活运用，给学生设置必要的‘台阶，使其一步步向前，最终达到教学目标，充分尊重学生的认识规律。

4、教师始终把自己放策划者，引志者，引导者，促进者的位置，注重学法指导，把学生推向前台，使学生以探索者，研究者的身份穿梭于课堂，充分突出其主体地位，让学生在在学习中获得成功，收获自信，使其德智双赢。

二元一次方程组说课稿人教版篇七

“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，占有重要的地位。通过本节课的教学，使学生会用加减消元法解二元一次方程组，进一步了解“消元”的思想。加减法解二元一次方程组的基本思想与代入法相同，仍是“消元”化归思想，通过代入法、加减法这些手段，使二元方程转化为一元方程，从而使“消元”化归这一转化思想得以实现。因此在设计教学过程时，注重化归意识的点拨与渗透，使学生在在学习中逐步体会理解这种具有普遍意义的分析问题、解决问题的思想方法。

教学后发现，大部分学生能够通过加减消元法解二元一次方程组，教学一开始给出了一个二元一次方程组，先让学生用代入法求解，既复习了旧知识，又引出了新课题，引发学生探究的兴趣。通过学生的观察、发现，理解加减消元法的原理和方法，使学生明确使用加减法的条件，体会在一定条件

下使用加减法的优越性。之后，通过两个例题来帮助学生规范书写，同时明确用加减法解二元一次方程组的步骤。接下来，通过一系列的练习来巩固加减消元法的应用，并在练习中摸索运算技巧，培养能力，训练学生思维的灵活性及分析问题、解决问题的综合能力。有个别同学在运算上比较容易出错，运用的灵活性掌握得不太好，解答起来速度较慢，我想只要多加练习，一定会又快又准确的。

二元一次方程组说课稿人教版篇八

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。

七年级数学下册《加减法解二元一次方程组》

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)