# 2024年解一元一次方程的教案人教版(7篇)

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-09-19

*作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。优秀的教案都具备一些什么特点呢？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。解一元一次方程的教案人教版篇一1。知识目标：了解一元一次方程的概念...*

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。优秀的教案都具备一些什么特点呢？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。

**解一元一次方程的教案人教版篇一**

1。知识目标：了解一元一次方程的概念，掌握含括号的一元一次方程的解法。

2。能力目标：培养学生的运算能力与解题思路。

3。情感目标：通过主动探索，合作学习，相互交流，体会数学的严谨，感受数学的魅力，增加学习数学的兴趣。

1。重点：了解一元一次方程的概念，解含有括号的一元一次方程的解法。

2。难点：括号前面是负号时，去括号时忘记变号。移项法则的灵活运用。

1。教 法：讲课结合法

2。学 法：看中学，讲中学，做中学

3。教学活动：讲授

新授课

：第一课时

彩色粉笔，小黑板，多媒体

1。创设情景：

今天让我们一起做个小小的游戏，这个游戏的名字叫：猜猜你心中的她

心里想一个数

将这个数+2

将所得结果

最后+7

将所得的结果告诉老师

（抽一个同学，让他把他计算的`结果告诉老师，由老师通过计算得到他最开始所想的数字。）

老师：同学们知道老师是怎样猜到的吗？

同学：不知道。

老师：那同学们想知道老师是怎样猜到的吗？这就是我们今天所要学习的内容解一元一次方程。

2。探究新知：

一元一次方程的概念：

前面我们遇到的一些方程，例如 3

老师：大家观察这些方程，它们有什么共同特征？

（提示：观察未知数的个数和未知数的次数。）

（抽同学起来回答，然后再由老师概括。）

只含有一个未知数，并且含有未知数的式子都是整式，未知数的次数是l，像这样的方程叫做一元一次方程。

老师：同学们从这个概念中，能找出关键的字吗？能用它来判断一个式子是否是一元一次方程吗？

再次强调特征：

（1）只含一个未知数；

（2）未知数的次数为1；

（3）是一个整式。

（注意：这几个特征必须同时满足，缺一不可。）

3。例题讲解：

例1判断如下的式子是一元一次方程吗？

（写在小黑板上，让学生判断，并分别抽同学起来回答，如果不是，要说出理由。）

① ② ③

④ ⑤⑥

准确答案：①③

下面我们再一起来解几个一元一次方程。

例2。解方程

（1）

解法一：解法二：

提醒：去括号的时候，如果括号外面是负号，去括号时，括号里面要变号

（提示第二种解法：先移项，再去括号。即是把 看成整体的一元一次方程的求解。）

（2）

解：

提示

1）。在我们前面学过的知识中，什么知识是关于有括号的。

2）。复习乘法分配律： ，强调去括号时把括号外的因数分别乘以括号内的每一项，若括号前面是—号，注意去掉括号，要改变括号内的每一项的符号。

3）。问同学们能不能运用这个知识来去掉这个括号，如果能该怎么去呢？抽一个同学起来回答。

4）。问：去了括号的式子，又该做什么呢？我们前面见过此类的方程的，引出移项，并强调移项时注意符号的变化。此处运用了等式的性质。

5）。一起回顾合并同类项的法则：未知数的系数相加。

6）。系数化为1，运用了等式的性质。

（求解的每一步的时候，抽同学起来回答，该怎么进行，运用了什么知识，同学叙述，老师写，同学说完后，老师在点评，最后归纳解含括号的一元一次方程的步骤，并强 调解题格式。）

方程（1）该怎样解？由学生独立探索解法，并互相交流。

解一元一次方程的步骤：去括号，移项，合并同类项，系数化为1。

4。巩固练习

（1）解方程（2）当y为何值时，2（3y+4）的值比5（2y—7）的值大3？解5（x+2）=2（5x—1）

（巩固练习，抽两个同学上黑板去完成，其余的同学在演草纸上完成，待同学们完成后给予点评。）

5小结：和同学们一起回顾我们这节课学习了什么？

解一元一次方程

概念

含括号的一元一次方程的解法的解法

作业：1。p12 。1

2。预习下一节课的内容，

3。复习此节课的内容，并完成一下两道思考题。

思考：（1） 解方程： 。

说明：方程中有多重括号时，一般应按先去小括号，再去中括号，最后去大括号的方法去括号，每去一层括号合并同类项一次，以简便运算。

（2） 该怎么求解？

**解一元一次方程的教案人教版篇二**

会通过“移项”变形求解“ax＋b=cx+d”类型的一元一次方程。

1.经历探索具体问题中的数量关系过程，体会一元一次方程是刻画实际问题的有效数学模型。进一步发展符号意识。

2.通过一元一次方程的学习，体会方程模型思想和化归思想。

能在具体情境中从数学角度和方法解决问题，发展应用意识。

经历从不同角度寻求分析问题和解决问题的方法的过程，体验解决问题方法的多样性。

经历观察、实验计算、交流等活动，激发求知欲，体验探究发现的快乐。

建立方程解决实际问题，会通过移项解 “ax＋b=cx+d”类型的一元一次方程。

分析实际问题中的相等关系，列出方程。

活动一 知识回顾

解下列方程：

1. 3x+1=4

2. x-2=3

3. 2x+0.5x=-10

4. 3x-7x=2

提问：解这些方程时，方程的解一般化成什么形式？这些题你采用了那些变形或运算？

教师：前面我们学习了简单的一元一次方程的解法，下面请大家解下列方程。

出示问题（幻灯片）。

学生：独立完成，板演2、4题，板演同学讲解所用到的变形或运算，共同讲评。

教师提问：（略）

教师追问：变形的依据是什么？

学生独立思考、回答交流。

本次活动中教师关注：

（1）学生能否准确理解运用等式性质和合并同列项求解方程。

（2）学生对解一元一次方程的变形方向（化成x=a的形式）的理解。

通过这个环节，引导学生回顾利用等式性质和合并同类项对方程进行变形，再现等式两边同时加上(或减去)同一个数、两边同时乘以（除以，不为0）同一个数、合并同类项等运算，为继续学习做好铺垫。

活动二 问题探究

问题2：把一些图书分给某班学生阅读，如果每人分3本，则剩余20本；如果每人分4本，则还缺25本．这个班有多少学生？

教师：出示问题（投影片）

提问：在这个问题中，你知道了什么？根据现有经验你打算怎么做？

（学生尝试提问）

学生：读题，审题，独立思考，讨论交流。

1．找出问题中的已知数和已知条件。（独立回答）

2.设未知数：设这个班有x名学生。

3．列代数式：x参与运算，探索运算关系，表示相关量。（讨论、回答、交流）

4．找相等关系：

这批书的总数是一个定值，表示它的两个等式相等．（学生回答，教师追问）

5．列方程：3x＋20=4x-25(1)

总结提问：通过列方程解决实际问题分析时，要经历那些步骤？书写时呢？

教师提问1：这个方程与我们前面解过的方程有什么不同？

学生讨论后发现：方程的两边都有含x的项（3x与4x)和不含字母的常数项（20与－25）．

教师提问2：怎样才能使它向x=a的形式转化呢？

学生思考、探索：为使方程的右边没有含x的项，等号两边同减去4x，为使方程的左边没有常数项，等号两边同减去20.

3x－4x=－25－20(2)

教师提问3：以上变形依据是什么？

学生回答：等式的性质1。

归纳：像上面那样把等式一边的某项变号后移到另一边，叫做移项。

师生共同完成解答过程。

设问4：以上解方程中“移项”起了什么作用？

学生讨论、回答，师生共同整理：

通过移项，含未知数的项与常数项分别位于方程左右两边，使方程更接近于x=a的形式。

教师提问5：解这个方程，我们经历了那些步骤？列方程时找了怎样的相等关系？

学生思考回答。

教师关注：

（1）学生对列方程解决实际问题的一般步骤：设未知数，列代数式，列方程，是否清楚？

在参与观察、比较、尝试、交流等数学活动中，体验探究发现成功的快乐。

活动三 解法运用

例2解方程

3x+7=32-2x

教师：出示问题

提问：解这个方程时，第一步我们先干什么？

学生讲解，独立完成，板演。

提问：“移项”是注意什么？

学生：变号。

教师关注：学生“移项”时是否能够注意变号。

通过这个例题，掌握“ax＋b=cx+d”类型的一元一次方程的解法。体验“移项”这种变形在解方程中的作用，规范解题步骤。

活动四 巩固提高

1.第91页练习（1）（2）

2.某货运公司要用若干辆汽车运送一批货物。如果每辆拉6吨，则剩余15吨；如果每辆拉8吨，则差5吨才能将汽车全部装满。问运送这批货物的汽车多少量？

3.小明步行由a地去b地，若每小时走6千米，则比规定时间迟到1小时；若每小时走8千米，则比规定时间早到0.5小时。求a、b两地之间的距离。

教师按顺序出示问题。

学生独立完成，用实物投影展示部分学而生练习。

教师关注：

1.学生在计算中可能出现的错误。

2.x系数为分数时，可用乘的办法，化系数为1。

3.用实物投影展示学困生的完成情况，进行评价、鼓励。

巩固“ax＋b=cx+d”类型的一元一次方程的解法，反馈学生对解方程步骤的掌握情况和可能出现的计算错误。

2、3题的重点是在新情境中引导学生利用已有经验解决实际问题，达到巩固提高的目的。

活动五

提问1：今天我们学习了解方程的那种变形？它有什么作用、应注意什么？

提问2：本节课重点利用了什么相等关系，来列的方程？

教师组织学生就本节课所学知识进行小结。

学生进行总结归纳、回答交流，相互完善补充。

教师关注：学生能否提炼出本节课的重点内容，如果不能，教师则提出具体问题，引导学生思考、交流。

引导学生对本节所学知识进行归纳、总结和梳理，以便于学生掌握和运用。

第93页第3题

**解一元一次方程的教案人教版篇三**

1.知识目标

(1)通过运用算术和列方程两种方法解决实际问题的过程，使学生体会到列方程解应用题更简洁明了，省时省力。

(2)掌握去括号解一元一次方程的方法，能熟练求解一元一次方程(数字系数)，并判别解的合理性。

2.能力目标

(1)通过学生观察、独立思考等过程，培养学生归纳、概括的能力；

(2)进一步让学生感受到并尝试寻找不同的解决问题的方法。

3.情感目标：

(1)激发学生浓厚的学习兴趣，使学生有独立思考、勇于创新的精神，养成按客观规律办事的良好习惯；

(2)培养学生严谨的思维品质；

(3)通过学生间的互相交流、沟通，培养他们的协作意识。

1.弄清列方程解应用题的思想方法；

2.用去括号解一元一次方程。

1.括号前面是-号，去括号时，应如何处理，括号前面是-号的，去括号时，括号内的各项要改变符号。

2.在小学根深蒂固用算术方法解应用题的基础上，让学生逐步树立列方程解应用题的思想。

一、 创设情境，提出问题

问题1：我手中有6、x、30三张卡片，请同学们用他们编个一元一次方程，比一比看谁编的又快又对。

学生思考，根据自己对一元一次方程的理解程度自由编题。

问题2：解方程5(x-2)=8

解：5x=8+2,x=2,看一下这位同学的解法对吗？相信学完本节内容后，就知道其中的奥秘。

问题3：某工厂加强节能措施，去年下半年与上半年相比，月平均用电减少2024度，全年用电15万度，这个工厂去年上半年每月平均用电多少度？

(教学说明：给学生充分的交流空间，在学习过程中体会取长补短的涵义，以求在共同学习中得到进步，同时提高语言组织能力及逻辑推理能力)

二、 探索新知

1. 情境解决

问题1 ：设上半年每月平均用电x度，则下半年每月平均用电\_\_\_\_\_\_\_\_度；上半年共用电\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度，下半年共用电\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

问题2：教师引导学生寻找相等关系，列出方程。

根据全年用电15万度，列方程，得6x+6(x-2024)=150000.

问题3：怎样使这个方程向x=a的形式转化呢？

6x+6(x-2024)=150000

去括号

6x+6x-12000=150000

移项

6x+6x=150000+12000

合并同类项

12x=162000

系数化为1

x=13500

问题4：本题还有其他列方程的方法吗？

用其他方法列出的方程应怎样解？

设下半年每月平均用电x度，则6x+6(x+2024)=150000.(学生自己进行解题)

归纳结论：方程中有带括号的式子时，根据乘法分配律和去括号法则化简。(括号前面是+号，把+号和括号去掉，括号内各项都不改变符号；括号前面是-号，把-号和括号去掉，括号内各项都改变符号。)

去括号时要注意：(1)不要漏乘括号内的任何一项；(2)若括号前面是-号，记住去括号后括号内各项都变号。

2. 解一元一次方程去括号

例题：解方程3x-7(x-1)=3-2(x+3)

解：去括号，得3x-7x+7=3-2x-6

移项，得 3x-7x+2x=3-6-7

合并同类项，得 -2x=-10

系数化为1，得x=5

三、 课堂练习

1.课本97页练习

2.学校团委组织65名团员为学校建花坛搬砖，初一同学每人搬6块，其它年级同学每人搬8块，总共搬了400块，问初一同学有多少人参加了搬砖？

四、总结反思

1.本节课你学习了什么？

2.通过今天的学习，你想进一步探究的问题是什么？

( 由学生自主归纳，最后老师总结)

四、 作业布置

1. 课本102页习题3.3第1、4题

2. 配套资料相关练习

教学反思：本节课突出数学的应用意识。教师首先用学生感兴趣的游戏和实际问题引入课题，然后逐步给出答案。在各环节的安排上都设计成一个个的问题，使学生能围绕问题展开思考、讨论，进行学习

**解一元一次方程的教案人教版篇四**

学习解方程

1、结合具体图例，根据等式不变的规律会解方程。

2、掌握解方程的格式和写法。

3、进一步提高学生分析、迁移的能力。

掌握解方程的方法

教学方法和手段

引入

前面，我们学习了等式保持不变的规律，等式在哪些情况下变换仍然保持不变呢？等式这些规律在方程中同样适用吗？完全可以，因为方程就是等式，今天我们将学习如何利用等式保持不变的规律来解方程。板书：解方程。

教学过程

新知学习

出示例1，从图中可以获取哪些信息？图中表示了什么样的等量关系？盒子中的皮球与外面的3皮个球加起来共有9个，方程怎么列？得到x+3=9

要求盒子中一共有多少个皮球，也就是求x等于什么，我们该怎么利用等式保持不变的规律来求出方程的解呢？

抽答。

方程两边同时减去一个3，左右两边仍然相等。板书：x+3-3=9-3

化简，得到x=6

这就是方程的解，谁再来回顾一下我们是怎样解方程的？

左右两边同时减去的为什么是3，而不是其它数呢？因为，两边减去3以后，左边刚好剩下一个x，这样，右边就刚好是x的值。因此，解方程说得实际一点就是通过等式的变换，如何使方程的一边只剩下一个x即可。

追问：x=6带不带单位呢？让学生明白x在这里只代表一个数值，因此不带单位。

要检验x=6是不是正确的答案，还需要验算。怎么验算呢？可抽学生回答。

板书：方程左边=x+3

=6+3

=9

=方程右边

所以，x=6是方程的解。

小结：通过刚才解方程的过程，我们知道了在方程的左右两边同时减去一个相同的数，左右两边仍然相等。不过需要注意的是，在书写的过程中写的都是等式，而不是递等式。

利用等式不变的规律，我们再来解一个方程。

出示方程：3x=18，怎样才能求到1个x是多少呢？同桌的同学互相讨论，如有问题，可以出示书上的示意图帮助分析。

抽答，在方程两边同时除以3即可。为什么两边同时除以的是3，而不是其它数呢？刚好把左边变成1个x。让学生打开书59页，把例2中的解题过程补充完整。

展示、订正。

通过，刚才的学习，我们知道了在方程的两边同时减去一个相同的数或同时除以一个不为0的数，左右两边仍然相等。这是我们解方程常用的两种方法，想不想用它们来试一试呢？

1、完成“做一做”的第1题，先找到等量关系，再列方程，解方程。集体评讲。

2、思考“想一想”：如果方程两边同时加上或乘上一个数，左右两边还相等吗？依据是什么？等式保持不变的规律。

试着解方程：x-2.4=6x÷9=0.7（强调验算）

课堂小结

这节课学习了什么？讨论：什么时候应该在方程的两边加，什么时候该减，什么时候该乘，什么时候该除呢？

课后追记

如果x前面是加号，方程两边就减去另外一个数，如果x前面是乘号，方程两边就除以乘号前面的数。

**解一元一次方程的教案人教版篇五**

：1.用一元一次方程解决“数字型”问题；

2.能熟练的通过合并，移项解一元一次方程；

3.进一步学习、体会用一元一次方程解决实际问题。

方法通过学生自主探究，师生共同研讨，体验将实际问题转化成数学问题，学会探索数列中的规律，建立等量关系并加以解决，同时进一步渗透化归思想。

态度经历运用方程解决实际问题的过程，发展抽象、概括、分析和解决问题的能力，体会数学对实践的指导意义。

重点建立一元一次方程解决实际问题的模型。

难点探索并发现实际问题中的等量关系，并列出方程。

环节教学问题设计教学活动设计

牵线搭桥，解下列方程：

(1)-5x+5=-6x;(2);

(3)0.5x+0.7=1.9x;

总结解“ax+b=cx+d”类型的一元一次方程的步骤方法。

引出问题即课本例3

问：你能利用所学知识解决有关数列的问题吗？教师：出示题目，提出要求。

学生：独立完成，根据讲评核对、自我评价，了解掌握情况。

探究一：数字问题

例3有一列数，按一定规律排列成1，-3，9，-27，81，-243……其中某三个相邻数的和是-1701，这三个数各是多少？

【分析】1.引导学生观察这列数有什么规律？

①数值变化规律？②符号变化规律？

结论：后面一个数是前一个数的-3倍。

2.怎样求出这三个数？

①设三个相邻数中的第一个数为x,那么其它两个数怎么表示？

②列出方程：根据三个数的和是-1701列出方程。

③解略

变式：你能设其它的数列方程解出吗？试一试。比比较哪种设法简单。

探究二：百分比问题(习题3.2第8题)

【问题】某乡改种玉米为种优质杂粮后，今年农民人均收入比去年提高20%.今年人均收入比去年的1.5倍少1200元。这个乡去年农民人均收入是多少元？

【分析】①若设这个乡去年农民人均收入是x元，今年人均收入比去年提高20%，那么今年的收入是\_\_\_\_\_\_\_\_\_元；

②因为今年的人均收入比去年的1.5倍少1200元，所以今年的收入又可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。

③根据“表示同一个量的两个式子相等”可以列出方程为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

解答略教师：引导学生分析。

2.本例是有关数列的数学问题，题要求出三个未知数，这需要学生观察发现它们的排列规律，问题具有一定的挑战性，能激发学生学习探索规律类型的问题。

学生：观察、讨论、阐述自己的发现，并互相交流。

根据分析列出方程并解出，求出所求三个数。

备注：寻找数的排列规律是难点，可让学生小组内讨论发现、解决。

变换设法，列出方程，比较优劣、阐述发现和体会。

教师：出示题目，引导学生，让学生尝试分析，多鼓励。

学生：根据引导思考、回答、阐述自己的观点和认识。

根据共同的分析，列出方程并解出，

(说明：此题目数以百分比、增长率问题可根据实际情况安排，若没时间，可在习题课上处理)

尝试应用

1、填空

(1)有个三位数，个位上的数字是a,十位上的数字是b，百位上的数字是c，则这个三位数是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(2)有一数列，按一定规律排成1，-2，3，2，-4，6，3，-6，9，接下来的三个数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(3)三个连续偶数，设第一个为2x,那么第二个为\_\_\_\_\_\_\_,第三个为\_\_\_\_\_\_,它们的和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;若设中间的一个为x,那么第一个为\_\_\_\_\_,第三个为\_\_\_\_\_\_,它们的和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2.一个三位数，三个数位上的数字的和为17，百位上的数字比十位上的数字大7，个位上的数字是十位上数字的3倍，你能求出这个三位数吗？这是最经常出现的一类数字问题：引导学生分析已知各位上的数字，怎么表示这个数，理解为什么不能表示成cba?这是解决这类问题的基础。

通过(3)题理解连续数的表示法，并感受怎么表示最简单。

通过2题让学生理解怎么设？以及怎么设简单(舍都有联系的一个)，并感受用未知数表示多个未知量，顺藤摸瓜，从而列出方程的顺向思维方式。

教师：结合完成题目，汇总讲解，重点在于解法。

成果展示

1.通过本节所学你有哪些收获？

2.谈谈你掌握的方法和学习的感受，以及你对应用方程解决问题的体会。学生自我阐述，教师评价鼓励、补充总结。

补偿提高

1.有一数列，按一定规律排成0，2，6，12，20，30，…，则第8个数为\_\_\_\_\_\_，第n个数为\_\_\_\_\_.

2.下面给出的是2024年3月份的日历表，任意圈出一竖列上相邻的三个数，请你运用方程思想来研究，圈出的三个数的和不可能是( ).

a.69b.54c.27d.40

通过练习，掌握数字问题的分类及不同解法，巩固、体会用方程解决问题的思路和思维方式，学会用方程解决问题。

题目设置是对前面学生所出现的问题进行针对性的补偿和补充，也可对学有余力的学生拓展提高。

根据学生完成情况灵活设置问题。

作业

设计作业：

必做题：课本4、5、第94页6题。

选做题：同步探究。教师布置作业，并提出要求。

学生课下独立完成，延续课堂。

**解一元一次方程的教案人教版篇六**

1、理解一元一次方程，以及一元一次方程解的概念。

2、会从题目中找出包含题目意思的一个相等关系，列出简单的方程。

3、掌握检验某个数值是不是方程解的方法。

在实际问题的过程中探讨概念，数量关系，列出方程的方法，训练学生运用

新知识解决实际问题的能力。

让学生体会到从算式到方程是数学的进步，体现数学和日常生活密切相关，

认识到许多实际问题可以用数学方法解决，激发学生学习数学的热情。

建立一元一次方程的概念，寻找相等关系，列出方程。

在实际问题的过程中探讨概念，数量关系，列出方程的方法，训练学生运用新知识解决实际问题的能力。

让学生体会到从算式到方程是数学的进步，体现数学和日常生活密切相关，认识到许多实际问题可以用数学方法解决，激发学生学习数学的热情。

：建立一元一次方程的概念，寻找相等关系，列出方程。

根据具体问题中的相等关系，列出方程。

多媒体教室，配套课件。

设计理念：

数学教学要从学生的经验和已有的知识出发，创设有助于学生自主学习的问题情景，在数学教学活动中要创造性地使用数学教材。课程标准的建议要求教师不再是“教教材”而是“用教材”。本节课在抓住主要目标，用活教材，针对学生实际、激活学生学习热情等方面做了有益的探索，现就几个教学片断进行探讨。

一、游戏导入，设置悬念

师：同学们，老师学会了一个魔术，情你们配合表演。请看大屏幕，这是2024年10月的日历，请你用正方形任意框出四个日期，并告诉老师这四个数字的和，老师马上就告诉你这四个数字。

生1：24,师：2，3，9,10生2:84师：17，18,24，25

师：同学们想学会这个魔术吗？生：想！

师：通过这节课的学习，同学们一定能学会！

【一些教师常用教材的章前图或者行程问题情景导入，但章前图过于平淡且较难，不易激发学生兴趣，本次课用游戏导入激发学生的求知欲，其实质是列一元一次方程x+(x+1)+(x+7)+(x+8)=任意框出的四个日期的和，x是第一个日期，这是本次课的第一个变化。】

二、突出主题，突出主体

1、师：看大屏幕，独立思考下列问题，根据条件列出式子。

(1)x的2倍与3的差是5，

（2）长方形的的长为a，宽比长少5，周长为36，则=36

(3)a、b两地相距180千米，甲乙两车分别从a、b两地出发，相向而行，甲车每小时行驶30千米，乙车得速度是甲车速度的1.5倍，经过t小时相遇，则=180

生：(1)2x-3=5(2)2(a+a-5)=36(3)30t+1.5(30t)=180

师：这些式子小学学习过，它们是()？生：方程。

师：对，含有未知数的等式叫做方程，等号的两边分别叫做方程的左边和右边。（现实，学生齐读）

【这又是一个变化，从小学已有知识出发，提前给出方程的概念，避免课堂中的逻辑矛盾，同时为学习列方程打下基础。】

2、师：小学我们学过简易方程，并用简易方程解决应用题，对于比较复杂的实际应用题，用方程解答起来更加方便。请自己阅读课本p/79—81，（课本内容略）并把课本空空填写完整，不懂的和你的同学交流。还要回答下列问题：

（1）你是如何理解“列方程时，要先设字母表示未知数，然后根据问题中的相等关系，写出含有未知数的等式——方程”？

（2）什么叫一元一次方程？

（3）什么是的解？你找到验证的方法吗？

师：在阅读p/80例题1时老师做出友情提示：

（1）选择一个未知数x

（2）对于这三个问题，分别考虑：

用含x的未知数分别表示正方形的边长；

用含x的未知数表示这台计算机的检修时间；

用含x的未知数分别表示男、女生人数。

（3）找一个问题中的相等关系列出方程

学生讨论出上述答案后

师：大屏幕显示上述问题的答案

【以前我在上这节课时，总是犯了和大多数老师一样的毛病，担心内容多，学生自己不会弄懂，满堂灌，结果我讲的筋疲力尽，学生还是糊里糊涂；这次我放开手，让学生自主学习，带着问题学习，和同学合作学习，结果学生情绪高涨，问题迎刃而解，重点内容也都清晰化。这一变化，把我彻底从课堂解放出来，再不是学生心中“喋喋不休”的数学老师了，真正做到了学生学得愉快，老师教得轻松！】

三、体现新时代教师是学生学习的合作者

在大多数学生完成课本阅读和解答好课本问题、上述问题的基础上，请几名代表学生汇报所列方程，并解释方程等号左右两边式子的含义。

师：（强调）(1)方程两边表示的是同一个数；

（2）左右两边表示的方法不同。

【这一小小的点拨，有画龙点睛之作用，突出方程的实质性含义，为以后列出更复杂的方程打下基础】

四、给学生一个展示自己精彩的舞台

师：本节知识也学完了，你能解释课前老师魔术中的几多秘密？

设任意框出的四个数字的第一个为x，则：

生1：x+(x+1)+(x+7)+(x+8)=24;

生2：x+(x+1)+(x+7)+(x+8)=84

师：很好！如何算出x的值，是我们下一节课要探讨的问题（继续设疑，激发学生的学习兴趣），但老师想当堂检测一下谁掌握的最多，最好，请看大屏幕。

**解一元一次方程的教案人教版篇七**

环节教学问题设计教学活动设计

情

境

引

入牵线搭桥，解下列方程：

(1)-5x+5=-6x;(2)；

(3)0.5x+0.7=1.9x;

总结解“ax+b=cx+d”类型的一元一次方程的步骤方法。

引出问题即课本例3

问:你能利用所学知识解决有关数列的问题吗？教师：出示题目，提出要求。

学生：独立完成，根据讲评核对、自我评价，了解掌握情况。

探究一：数字问题

例3有一列数，按一定规律排列成1，-3，9，-27，81，-243……其中某三个相邻数的和是-1701，这三个数各是多少？

【分析】1.引导学生观察这列数有什么规律？

①数值变化规律？②符号变化规律？

结论：后面一个数是前一个数的-3倍。

2、怎样求出这三个数？

①设三个相邻数中的第一个数为x,那么其它两个数怎么表示？

②列出方程：根据三个数的和是-1701列出方程。

③解略

变式：你能设其它的数列方程解出吗？试一试。比比较哪种设法简单。

探究二：百分比问题（习题3.2第8题）

【问题】某乡改种玉米为种优质杂粮后，今年农民人均收入比去年提高20%。今年人均收入比去年的1.5倍少1200元。这个乡去年农民人均收入是多少元？

【分析】①若设这个乡去年农民人均收入是x元，今年人均收入比去年提高20%，那么今年的收入是\_\_\_\_\_\_\_\_\_元；

②因为今年的人均收入比去年的1.5倍少1200元，所以今年的收入又可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。

③根据“表示同一个量的两个式子相等”可以列出方程为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

解答略教师：引导学生分析。

2、本例是有关数列的数学问题，题要求出三个未知数，这需要学生观察发现它们的排列规律，问题具有一定的挑战性，能激发学生学习探索规律类型的问题。

学生：观察、讨论、阐述自己的发现，并互相交流。

根据分析列出方程并解出，求出所求三个数。

备注：寻找数的排列规律是难点，可让学生小组内讨论发现、解决。

变换设法，列出方程，比较优劣、阐述发现和体会。

教师：出示题目，引导学生，让学生尝试分析，多鼓励。

学生：根据引导思考、回答、阐述自己的观点和认识。

根据共同的分析，列出方程并解出，

（说明：此题目数以百分比、增长率问题可根据实际情况安排，若没时间，可在习题课上处理）

尝试应用

1、填空

（1）有个三位数，个位上的数字是a,十位上的数字是b，百位上的数字是c，则这个三位数是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）有一数列，按一定规律排成1，-2，3，2，-4，6，3，-6，9，接下来的三个数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（3）三个连续偶数，设第一个为2x,那么第二个为\_\_\_\_\_\_\_,第三个为\_\_\_\_\_\_,它们的和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;若设中间的一个为x,那么第一个为\_\_\_\_\_,第三个为\_\_\_\_\_\_,它们的和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2、一个三位数，三个数位上的数字的和为17，百位上的数字比十位上的数字大7，个位上的数字是十位上数字的3倍，你能求出这个三位数吗？这是最经常出现的一类数字问题：引导学生分析已知各位上的数字，怎么表示这个数，理解为什么不能表示成cba?这是解决这类问题的基础。

通过(3)题理解连续数的表示法，并感受怎么表示最简单。

通过2题让学生理解怎么设？以及怎么设简单（舍都有联系的一个），并感受用未知数表示多个未知量，顺藤摸瓜，从而列出方程的顺向思维方式。

教师：结合完成题目，汇总讲解，重点在于解法。

成果

展示1.通过本节所学你有哪些收获？

2、谈谈你掌握的方法和学习的感受，以及你对应用方程解决问题的体会。学生自我阐述，教师评价鼓励、补充总结。

补偿提高1.有一数列，按一定规律排成0，2，6，12，20，30，…，则第8个数为\_\_\_\_\_\_，第n个数为\_\_\_\_\_.

2、下面给出的是2024年3月份的日历表，任意圈出一竖列上相邻的三个数，请你运用方程思想来研究，圈出的三个数的和不可能是( )。

a.69b.54c.27d.40

通过练习，掌握数字问题的分类及不同解法，巩固、体会用方程解决问题的思路和思维方式，学会用方程解决问题。

题目设置是对前面学生所出现的问题进行针对性的补偿和补充，也可对学有余力的学生拓展提高。

根据学生完成情况灵活设置问题。

作业

设计作业：

必做题：课本4、5、第94页6题。

选做题：同步探究。教师布置作业，并提出要求。

学生课下独立完成，延续课堂。

授课教师：

2024年10月31日

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找