

最新一元一次方程教案(精选5篇)

作为一位杰出的教职工，总归要编写教案，教案是教学活动的总的组织纲领和行动方案。教案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

一元一次方程教案篇一

- 1、通过对多种实际问题的分析，感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义。
- 2、通过观察，归纳一元一次方程的概念
- 3、积累活动经验。

归纳一元一次方程的概念

感受方程作为刻画现实世界有效模型的意义

1、课前训练一

(1) 如果 $|x|=9$ ，则 $x=$ ；如果 $2x=9$ ，则 $x=$

(2) 在数轴上距离原点4个单位长度的数为

(3) 下列关于相反数的说法不正确的是 ()

a□两个相反数只有符号不同，并且它们到原点的距离相等。

b□互为相反数的两个数的绝对值相等

c□0的相反数是0

d□互为相反数的两个数的和为0（字母表示为、互为相反数则）

e□有理数的相反数一定比0小

（4）乘积为1的两个数互为倒数，如：

（5）如果，则（）

a□互为倒数

b□互为相反数

c□都是0

d□至少有一个为0

2、由课本p149卡通图画引入新课

3、分组讨论p149两个练习

4□p150□某长方形的足球场的周长为310米，长与宽的差为25米，求这个足球场的长与宽各是多少米？设这个足球场的宽为米，那么长为（+25）米，依题意可列得方程为：（）

课本的宽为3厘米，长比宽多4厘米，则课本的面积为平方厘米。

解：设每个练习本要元，则每个笔记本要元，依题意可列得方程：

6、归纳方程、一元一次方程的概念

7、随堂练习p0151

一元一次方程教案篇二

一、学习目标

1. 知道解一元一次方程的去分母步骤，并能熟练地解一元一次方程。
2. 通过讨论、探索解一元一次方程的一般步骤和容易产生的问题，培养学生观察、归纳和概括能力。

二、重点：解一元一次方程中去分母的方法；培养学生自己发现问题、解决问题的能力。

难点：去分母法则的正确运用。

三、学习过程：（一）、复习导入1、解方程 $\frac{1}{2}(x-2) - (4x-1) = 3(1-x)$

像这样在方程两边同时乘以，去掉分数的分母的变形过程叫做。依据是（三）例题：例1解方程：解：去分母，得依据去括号，得依据移项，得依据合并同类项，得依据系数化为1，得依据注意：1）、分数线具有2）、不含分母的项也要乘以（即不要漏乘）

练一练：见p101练习解下列方程：（1）（2）

（3）思考：如何求方程

小明的解法：解：去百分号，得同学看看有没有异议？

四、小结：谈谈这节课有什么收获以及解带有分母的一元一次方程要注意的一些问题。五、课堂检测：

$$(4)=+1(5)$$

六、作业p102:3,10.

一元一次方程教案篇三

1、会设未知数，并利用问题中的相等关系列方程，且正确求解

2、会用一元一次方程解决工程问题

重点难点

重点：建立一元一次方程解决实际问题

难点：探究实际问题与一元一次方程的关系

一、复习：

解下列方程：

$$1.9-3y=5y+5$$

2□

二、新授

分析：这里可以把总工作量看做1。思考

人均效率（一个人做1小时完成的工作量）为。

由x人先做4小时，完成的工作量为。再增加2人和前一部分人一起做8小时，完成的工作量为。

这项工作分两段完成，两段完成的工作量之和为。

解：设先安排 x 人工作4小时。

根据两段工作量之和应是总工作量，得

□

去分母，得 $4x+8(x+2)=-1701$

去括号，得 $4x+8x+16=40$

移项及合并同类项，得

$12x=24$

系数化为1，得 $x=-243$.

所以 $-3x=729$

$9x=-2187$.

答：这三个数是 $-243, 729, -2187$ 。

例4根据下面的两种移动电话计费方式表，考虑下列问题。

方式一 方式二

月租费30元/月 0

本地通话费0.30元/月 0.40元/分

(1) 一个月内在本地通话200分和350分，按方式一需交费多少元？按方式二呢？

(2) 对于某个本地通话时间，会出现按两种计费方式收费一样多吗？

解：(1)

方式一 方式二

200分 90元 80元

350分 135元 140元

$$0.4t = 30 + 0.3t$$

移项，得 $0.4t - 0.3t = 30$

合并同类项，得 $0.1t = 30$

系数化为1，得 $t = 300$

由上可知，如果一个月内通话300分，那么两种计费方式相同。

思考：你知道怎样选择计费方式更省钱吗？

解后反思：对于有表格实际问题，首先读清表格提供的信息，再根据问题找等量关系，设未知数，列方程，解方程，以求出问题的解。也就是把实际问题转化为数学问题。

归纳：用一元一次方程分析和解决实际问题的基本过程如下

三、巩固练习：94页9、10

四、达标测试：《名校》55页1.2.3.

五、课堂小结：

(1) 这节课我有哪些收获？

(2) 我应该注意什么问题？

六、作业：课本第94页第9题学生作业，教师巡视帮助需要帮助的学生。在学生解答后的讲评中围绕两个问题：

(1) 每一步的依据分别是什么？

(2) 求方程的解就是把方程化成什么形式？

先让学生读题分析规律，然后教师进行引导：

允许学生在讨论后再回答。

在学生弄清题意后，教师引导学生说出规律，设一个未知数，表示其余未知数

学生独立解方程方程的解是不是应用题的解

教师强调解决问题的分析思路

学生读题，分析表格中的信息

教师根据学生的分析再做补充

学生思考问题

教师根据学生的解答，进行规范分析和解答

一元一次方程教案篇四

1、了解一元一次方程及其相关概念

2、掌握等式的性质，理解掌握移项法则

3、会用等式的性质解一元一次方程（数字系数），掌握解一元一次方程的基本方法

5、初步学会用方程的思想思考问题和解决问题的一些基本方法，学会用数学的方法观察、分析、归纳和总结现实情境中的实际问题。

解方程、用方程解决实际问题

难点：用方程解决实际问题

二、典例回顾

1、一元一次方程的概念：

例1. 试判断下列方程是否为一元一次方程。

□1□□ $x=5$ (2)□ $x^2+3x=2$ (3)□ $2x+3y=5$

2、一元一次方程的解(根)：

判断下列 x 值是否为方程 $3x-5=6x+4$ 的解。

□1□□ $x=3$ (2) $x=3$

3、解一元一次方程的基本思路：

4、解决问题的基本步骤

解：设先安排 x 人工作4小时。根据两段工作量之和应是总工作量，由此，列方程：

去分母，得 $4x+8(x+2)=40$

去括号，得 $4x+8x+16=40$

移项及合并，得 $12x=24$

系数化为1，得 $x=2$

答：应先安排2名工人工作4小时。

注意：工作量=人均效率人数时间

本题的关键是要人均效率与人数和时间之间的数量关系。

三、基础训练：课本第113页第1.2.3题。

四、综合训练：课本113页至114页4.5.6.7.8

五、达标训练：3.7

六、课堂小结：收获了哪些？还有哪些需要再学习？

一元一次方程教案篇五

(一). 知识与技能

会利用合并同类项解一元一次方程。

(二). 过程与方法

通过对实例的分析，体会一元一次方程作为实际问题的数学模型的作用。

(三). 情感态度与价值观

开展探究性学习，发展学习能力。

(一). 重点: 会列一元一次方程解决实际问题, 并会合并同类项解一元一次方程。

(二). 难点: 会列一元一次方程解决实际问题。

(三). 关键: 抓住实际问题中的数量关系建立方程模型。

(一)、复习提问

1. 叙述等式的两条性质。

2. 解方程 $4(x-1)=2$ 。

解法1: 根据等式性质2, 两边同除以4, 得:

$$x-1=$$

两边都加, 得 $x=$ 。

解法2: 利用乘法分配律, 去掉括号, 得:

$$4x-4=2$$

两边同加, 得 $4x=$

两边同除以4, 得 $x=$ 。

(二)、新授

公元825年左右, 中亚细亚数学家阿尔·花拉子米写了一本代数书, 重点论述怎样解方程。这本书的拉丁文译本取名为《对消与还原》。对消与还原是什么意思呢? 让我们先讨论下面内容, 然后再回答这个问题。

分析：设前年这个学校购买了 x 台计算机，已知去年购买数量是前年的2倍，那么去年购买 $2x$ 台，又知今年购买数量是去年的2倍，则今年购买了 $2 \times 2x$ (即 $4x$)台。

题目中的相等关系为：三年共购买计算机140台，即

前年购买量+去年购买量+今年购买量=140

列方程 $x+2x+4x=140$

如何解这个方程呢？

$2x$ 表示 $2x$ $4x$ 表示 $4x$ x 表示 $1x$.

根据分配律 $x+2x+4x=(1+2+4)x=7x$.

这样就可以把含 x 的项合并为一项，合并时要注意 x 的系数是1，不是0.

下面的框图表示了解这个方程的具体过程：

$$x+2x+4x=140$$

合并

$$7x=140$$

系数化为1

$$x=20$$

由上可知，前年这个学校购买了20台计算机。

上面解方程中合并起了化简作用，把含有未知数的项合并为

一项，从而达到把方程转化为 $ax=b$ 的形式，其中 $a \neq 0$ 是常数。

例：某班学生共60人，外出参加种树活动，根据任何的不同，要分成三个小组且使甲、乙、丙三个小组人数之比是2：3：5，求各小组人数。

分析：这里甲、乙、丙三个小组人数之比是2：3：5，就是说把总数60人分成10份，甲组人数占2份，乙组人数占3份，丙组人数占5份，如果知道每一份是多少，那么甲、乙、丙各组人数都可以求得，所以本题应设每一份为 x 人。

问：本题中相等关系是什么？

答：甲组人数+乙组人数+丙组人数=60.

解：设每一份为 x 人，则甲组人数为 $2x$ 人，乙组人数为 $3x$ 人，丙组为 $5x$ 人，列方程：

$$2x+3x+5x=60$$

合并，得 $10x=60$

系数化为1，得 $x=6$

所以 $2x=12$ $3x=18$ $5x=30$

答：甲组12人，乙组18人，丙组30人。

请同学们检验一下，答案是否合理，即这三组人数的比是否是2：3：5，且这三组人数之和是否等于60.

(三)、巩固练习

1. 课本第89页练习。

(1) $x=3$.

(2)可以先合并，也可以先把方程两边同乘以2.

具体解法如下：

解法1：合并，得 $(+)x=7$

即 $2x=7$

系数化为1，得 $x=$

解法2：两边同乘以2，得 $x+3x=14$

合并，得 $4x=14$

系数化为1，得 $x=$

(3)合并，得 $-2.5x=10$

系数化为1，得 $x=-4$

2. 补充练习。

(2)某学生读一本书，第一天读了全书的多2页，第二天读了全书的少1页，还剩23页没读，问全书共有多少页？（设未知数，列方程，不求解）

解：(1)设每份为 x 个，则黑色皮块有 $3x$ 个，白色皮块有 $5x$ 个。

列方程 $3x+2x=32$

合并，得 $8x=32$

系数化为1，得 $x=4$

黑色皮块为 $43-12=31$ (个)，白色皮块有 $54-20=34$ (个)。

(2) 设全书共有 x 页，那么第一天读了 $(x+2)$ 页，第二天读了 $(x-1)$ 页。

本问题的相等关系是：第一天读的量+第二天读的量+还剩23页=全书页数。

列方程 $x+2+x-1+23=x$ 。

初学用代数方法解应用题，感到不习惯，但一定要克服困难，掌握这种方法，掌握列一元一次方程解决实际问题的一般步骤，其中找等量关系是关键也是难点，本节课的两个问题的相等关系都是：总量=各部分量的和。这是一个基本的相等关系。

合并就是把类型相同的项系数相加合并为一项，也就是逆用乘法分配律，合并时，注意 x 或 $-x$ 的系数分别是1，-1，而不是0。

1. 课本第93页习题3.2第1、3(1)、(2)、4、5题。

2. 选用课时作业设计。

合并同类项习题课(第2课时)

一、解方程。

1.(1) $3x+3-2x=7$;(2) $x+x=3$;

(3) $5x-2-7x=8$;(4) $y-3-5y=$;

(5) $x-5=5$; (6) $0.6x-x-3=0$.

二、解答题。

3. 甲、乙两地相距460千米，a、b两车分别从甲、乙两地开出，a车每小时行驶60千米，b车每小时行驶48千米。

(1) 两车同时出发，相向而行，出发多少小时两车相遇？

4. 甲、乙二人从a地去b地，甲步行每小时走4千米，乙骑车每小时比甲多走8千米，甲出发半小时后乙出发，恰好二人同时到达b地，求a、b两地之间的距离。