**3.2解一元一次方程（一）——合并同类项与移项**

第三课时

**【**课标目标**】**

知识与技能

* + 1. 学会探索数列中的规律，建立等量关系。
    2. 能正确的求解一元一次方程。

过程与方法

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。

情感、态度与价值观

培养学生乐于思考，不怕困难的精神。

【教学重点】

重点：1、找相等关系列一元一次方程.

2、用合并、移项解一元一次方程.

难点：找相等关系列方程，正确用合并解一元一次方程.

【教学设计】

一、创设情景，引入新课

[活动1]

解下列方程：

1、3x+5=4x+1

2、9-3y=5y+5

学生独立完成，同学交流。

从中发现学生的优点和不足并加以纠正。

二、实践探索，揭示新知

[活动2]

展示问题 1

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

由问题1入手解决问题方法。

1、观察这些数，考虑它们前后之间的关系，从符号和绝对值两方面观察发现规律

2、如果和其中一个数为 a,那么它后面与它相邻的数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

[活动3]

1、思考：谁能根据题中给定的条件找到它们的等量关系？

x-3x+9x=-1701

2、谁能解这个方程：

x-3x+9x=-1701

合并

7x=-1701

系数化为1

x=-243

三、尝试应用，反馈矫正

[活动4]练习

(1)5x-2y-7=8 (2)

四、归纳小结

[活动4]

1. 列方程关键问题是什么？

2、如何用含有字母的式子表示数量关系？

五、作业：解下列方程

1、(1) (2) 

(3)  (4)

2、P/94 7,8,9

六、设计意图：

1、使学生的思维得到训练,并通过问题的提出和解决提高学生的数学思维能力以及分析问题和解决问题的能力。

2、发挥学生的主动性，让学生们来思考并完成解方程的过程。

**3.2解一元一次方程（一）——合并同类项与移项**

第四课时

**【**课标目标**】**

知识与技能

1、进一步培养学生列方程解应用题的能力；

2、通过探索实际问题与一元一次方程的关系，感受数学的应用价值，提高分析问题，解决问题的能力。

过程与方法

经历实际问题抽象为方程模型的过程，进一步体会模型化的思想。

情感、态度与价值观

培养学生热爱生活，用于探索的精神。

【教学重点】

重点：建立一元一次方程解决实际问题。

难点：探索实际问题与一元一次方程的关系。

【教学设计】

* 1. 创设情景，引入新课

信息社会，人们沟通交流方式多样化，移动电话已很普及，选择经济实惠的收费方式很有理实意义。

观察下列两种移动电话计费方式表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 方式一 | 方式二 |
| 月租费 | 30元/月 | 0 |
| 本地通话费 | 0.30元/分 | 0.40元/分 |

设计以下问题：

1. 你能从中表中获得哪些信息，试用自己的话说说。
2. 一个月内在本地通话200分和350分，按两种计费方式各需交费多少元？

3、对于某个本地通通话时间，会出现两种计费方式的收费一样的情况吗？

二、实践探索，揭示新知

解：1、用方式一每月收月租费30元，此外根据累计通话时间按0.30元/分加收通话费;用方式二不收月租费，根据累计通话时间按0.40元/分收通话费。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 方式一 | 方式二 |
| 200分 | 90元 | 80元 |
| 350分 | 135元 | 140元 |

1. 设累计通话t分，则用方式一要收费（30+0.3t）元，用方式二要收费0.4t元，如果两种计费方式的收费一样，则

0.4t=30+0.3t

移项得 0.4t－0.3t=30

合并，得0.1t=30

系数化为1，得t=300

1. 3、不一定，具体由当月累计通话时间决定。
2. 综合应用:

1. 一个周末，王老师等3名教师带着若干名学生外出考察旅游（旅费统一支付），联系了标价相同的两家旅游公司，经洽谈，甲公司给出的优惠条件是：教师全部付费，学生按七五折付费;乙公司给的优惠条件是：全部师生按八折付费，请你参谋参谋，选择哪家公司较省钱？

2.光华农机公司共有50台联合收割机,其中甲型20台,乙型30台,现将50台联合收割机派往A、B两地收割小麦,其中30台派往A地,20台派往B地.两地与农机公司商定的每天的租金如下表:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 每台甲型收割机的租金 | 每台乙型收割机的租金 |
| A地 | 1800元 | 1600元 |
| B地 | 1600元 | 1200元 |

(1)设派往A地x台乙型联合收割机，农机公司这５０台收割机一天获得的租金为y元，请用的代数式表示，写出x的取值范围.

(2)若使这５０台收割机一天获得的租金总额不低于79600元,使说明有多少种分配方案.

(3) 如果要使这50台收割机每天获得的租金最高,请你为光华农机公司提出一条合理建议.

四、小结

小结归纳：谈谈你对用一元一次方程解决问题的认识。

五、作业P/94 10,11.

六、设计意图:

课程改革的目的之一是促进学习方式的转变，加强学习的主动性和探究性，本章内容涉及大量的实际问题，丰富多彩的问题情境和解决实际问题的快乐更容易激起学生对数学的兴趣，在本节中，引导学生从身边的移动电话收费，旅游费用等问题展开探究，使学生在现实、富有挑战性的问题情境中经历多角度认识问题，多种策略思考问题，尝试解释答案的合性的活动，培养探索精神和创新意识