**第四课时 式与方程**

**教学内容：数学书62页——63页**

**教学目标：**

1.经历回顾、复习，整理式与方程有关知识的过程。

2.会用含有字母的式子表示数和数量关系，能用方程表示简单的等量关系，会列方程解决简单问题。

3.感受式与方程在解决问题中的价值，建立符号意识，培养初步的代数思想和模型思想。

**教学重点：**能用字母表示常见的数量关系，理解方程的含义

**教学难点：**较熟练地解简易方程，并能解决一些实际问题。

**教学过程：**

一、复习用字母表示数

1、用字母表示数的作用和意义？

用字母表示数可以简明地表示数量关系、运算定律和计算公式，为研究和解决问题带来许多方便。

2、说一说你会用字母表示什么？

3、说一说，在含有字母的式子里，书写数与字母、字母与字母相乘时，应注意什么？

【如】①a乘4.5应该写作4.5a； ②s乘h应该写作sh； ③路程、速度、时间的数量关系是s=vt.

4、你还知道哪些用字母表示的数量关系或计算公式？

如：【用字母表示运算定律】

加法交换律：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

加法结合律：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乘法交换律：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乘法结合律：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乘法分配律：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

【用字母表示公式】

长方形面积公式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

正方形面积公式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

长方体体积公式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

正方体体积公式：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

圆的周长：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

圆的面积：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

圆柱体积：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

圆锥体积：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（设计意图：从学生已有知识经验基础出发，将这道具体的例题作为一个点，四散出各个基础知识，边回顾边整理，成为一个具体的体系，使学生明白基础的重要。）

5、做一做：独立完成P63“练一练”第一题。

（1）展示连线作业。

（2）师：你觉得在这些用字母表示的式子中，我们曾经出现过哪些问题？

提醒学生注意a²、3a、a/3

二、复习简易方程

1、什么叫做方程？举例说明。

2、什么叫做解方程?什么叫做方程的解?

3、解方程：（交流讨论，上台板演，注意书写格式。）

再让学生解答（1）题，交流时，说一说等量关系是什么？怎样列方程？

如果有学生列出100-4X=2，教师给予肯定。可用等式的基本性质，得到100-2=4X在解方程。

（设计意图：在这个环节中，让学生回顾知识，并举例子，不是教师生硬地给学生的，而是学生自主探究的，激起解决问题的兴趣）

三、课堂练习：

独立完成P63“练一练”第二题，组长检查核对，提出质疑。

设计意图：讲练结合的方法，使学生明确解决问题的一般过程以及技巧。

四、层级训练：

1、巩固训练：完成P63练一练第3题。

2、拓展提高：P63练一练第4、5、6题。

五、总结梳理:

回顾本节课的学习，说一说你有哪些收获？

课后检测题目：

1、3x+2/3x=14 x+ 60﹪x = 28

2、商店原来有15袋饺子粉，卖出35千克以后，还剩下40千克，每袋饺子粉重多少千克？

**板书设计：**

**式与方程的整理和复习**

数量关系：s=vt

计算公式：v=sh c=4a s=a² c=2(a+b)

S=ab πd=2πr s=πr²

用字母表示数

运算定律（a+b)+c=a+(b+c)

计算方法: b/a×d/c=b×d/a×c

认识方程和解方程 含有未知数的等式叫方程

用方程解决实际问题