# 字母表示数——特殊数列巧求和

**【课时学习目标】**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字母表示数 | 1．理解用字母表示数的意义． | （1）知道字母可以表示数，可以和数一样参与运算； | 水平一 |
| （2）能主动运用字母表示不确定的数． | 水平二 |
| 2．能分析具体问题中的简单数量关系，并用代数式表示． | （1）会规范书写代数式； | 水平一 |
| （2）会用含有字母的式子表示实际问题中的数量关系； | 水平二 |
| （3）会用含有字母的式子表示一列数的一般规律． | 水平三 |
| 3.能借助现实情境了解代数式． | 能够辨别出哪些是代数式． | 水平一 |

**【学习导语】**

在小学，我们学过用字母表示数，知道可以用字母或含有字母的式子表示数和数量关系，这样的式子在数学中有非常重要的作用．这一节我们一起再来回顾一下吧．

**【学习方法】**

**同学们如果你对用字母表示数的有关知识已经掌握的十分熟练了，请跳过这个环节直接进入【思维进阶】观看微课视频，开始本节课的学习！**

如果你对上学期的内容有所遗忘，也可以先通过以下方式复习回顾一下.

1．阅读人教版教材第53页至第55页，第61页内容；

2．请同学们观看视频，复习本节课的内容，可选观看方式如下；

（1）<http://www.bdschool.cn/index.php?app=weike&mod=Index&act=weikeStudy&weike_id=7919>

（2）手机扫描旁边的二维码进行观看；

（3）打开歌华有线电视观看：北京数字学校七年级上数学第35课时《字母表示数-1》.

 歌华有线主页界面“教育”→“北京数字学校”→“初中数学”→“初一年级上学期”→“数学”，选看视频第35课时《字母表示数-1》．

3．小结：

 根据以上视频复习回顾，结合你上学期所学，思考下列问题，并尝试给出你的解答：

（1）我们学习过哪些运算律和计算公式，你能把它们用字母表示数的式子表示出来吗？

（2）请你总结一下本节课的内容，并说一说数和字母有什么区别与联系，用字母表示数有什么优点？

**【思维进阶】**

经过本节课的复习，相信你已经对字母表示数有了一个比较清晰的认识．我们把按照一定顺序排列的一列数称为数列，它的每一个数叫作这个数列的项．刚刚的视频当中，我们复习了一些有特殊规律的数列，正因为它们有一定的规律性，所以可以用字母表示它们的一般规律.其实有些数列，不仅它的第*n*个数可以用字母来表示，这一列数的和也有一定的规律性，也可以用字母来表示．下面这段视频将带着我们学习一种特殊数列的前*n*项和的求法，它将对你今后的学习有所帮助，请同学们认真学习哦！

1. 观看微视频：《特殊数列巧求和》
2. 根据视频所学，计算：

（1）2＋6＋10＋…＋90； （2）1+4+7+…+28．