**年级：\_\_\_\_\_\_七年级\_\_\_\_\_\_ 学科：\_\_\_\_数学\_\_\_\_\_ 编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**精英未来学校**

**“五环导学”学导练一体化教学设计**

**课题名称：3.1用字母表示数 课型：新授课 课时：1 设计人：马锋 审核人：**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 |  |
| 教学目标 | 1. 运用代数式表示数量关系
2. 利用所学知识解决实际生活中的问题
3. 经历从具体情境中用代数式表示数量关系的过程
 |
| 重点难点 | 【重点】根据题意正确列出代数式，解决实际问题【难点】用代数正确表示数量和实际问题的数量关系 |
| 教师寄语 | 每天告诉自己一次，我真的很不错. |
| 教学流程 | 教师导学活动 | 学生学习活动 |
| 定向自学 | 1.教师根据学生的学情、以问题引导思考，制定学案。2.登录爱作业选好能够检测学生自学程度的问题，并下放给学生。3.登录爱作业，浏览学生答题情况，进一步掌握学生的学情，为调整和组织教学、有针对性的个性化教学做铺垫。 | 学生晚三利用数学书、相关的教辅资料完成教师布置的学案，并登录爱作业检测自己的自学效果。 |
| 合作研学 | 1. 情境导入：

如图已知装满油时，桶和油的质量一共是*a* kg；当油用去一半时，桶和油的质量一共是*b* kg，当桶里装满油时，设油的质量为*c* kg.1. 当桶里装满油时，写出表示桶的质量的代数式

（2）当油用去一半时，写出表示桶的质量的 代数式. 问题思考：本题的基本数量关系是什么？活动1根据表格列出代数式已知参加甲、乙两地植树的同学分别为52人和23人，现从甲、乙两地共抽调12人到丙地植树.如果从甲地抽调*x*人，那么抽调后，甲、乙两地各剩下多少人？将表示甲、乙两地剩下人数的代数式填入下表.活动2、实际问题1、平均量问题在一次数学测试中，7（1）班有m人，平均分为a分，7（2）有n人，平均分为b分，则这两个班的平均成绩为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分。 2、年龄问题小明比小强大a岁，如果小强今年b岁，则10年后，小明\_\_\_\_\_\_\_\_\_岁。 3、调配问题甲仓库有m吨大米，乙仓库有n吨大米（m>n）,若要使甲乙两仓库的大米一样多，应从甲仓库调运\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_吨大米到乙仓库。 4、行程问题A、B两地相距s千米，甲的速度为a千米/时，乙的速度为b千米/时，若甲、乙两人分别从A/B两地相向而行，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_小时后两人相遇。 5、增长率问题今年某种药品的单价比去年上涨了10%，如果今年的单价是a元，那么去年的单价\_\_\_\_\_\_\_元。 6、盈亏问题某读书小组的同学分一箱书：若每人分4本，则多九本；若每人分5本，则少6本。若这个小组共有a名同学，请用两种方法表示该箱书的总数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 7、工程问题一项工程，如果甲单独做需要x天完成，乙单独做需要y天完成，那么两人一起做一天完成的工作量是\_\_\_\_\_.某市对一段全长为1500米的道路进行改造。原计划每天修x米，为了尽量减少施工对交通所造成的影响，实际施工时，每天修路比原计划的2倍还多35米，那么修这条路实际用了\_\_\_\_\_\_\_天。 8、商品利润问题某商店把一双旅游鞋按进价提高30%标价，然后再按标价的8折出售，如果每双鞋子的进价为*x*元，那么每双鞋的标价为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元；8折后，每双鞋的实际售价为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。这件商品销售后的利润为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。 9、储蓄问题小明将a元按“教育储蓄”存入银行，年利率为2.25%，一年到期的利息为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元，到期可得本息和\_\_\_\_\_\_\_\_\_元。  | 学生组内纠正答案，讨论交流有分歧的问题，为展示做好准备。 |
| 展示激学 | 让学生回答并进行详细解答，教师及时点评。 | 学生回答展示，台下的同学提出质疑.学生先独立思考，然后同伴交流，全班交流思考的结果. |
| 精讲领学 | 根据实际问题列代数式的“两点注意”1、认真审题，弄清题目中的数量关系，把某些 未知的量用指定字母表示，得到题目所要求的代数式；2、例如“和”“增大”“多”等词语用加法表示；“差”“减小”“少”等词语用减法表示；“积”“倍”“乘”等词语用乘法表示；“商”“除”等用除法表示。 | 学生思考，记忆. |
| 课堂检测 | 出示课堂检测，并巡视寻找个性问题并指导；共性问题全班交流展示. | 学生独立思考作答.或在教师指导下再次进行合作交流并展示. |
| 反馈固学 |  | 学生独立思考作答. |
| 内容小结思维导图（结构化板书） |  |  |
| 课后反思 |  |