人教版八年级数学上册

第十四章 整式的乘法与因式分解

14.1.4整式除法



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主备人** | | |  | **二次生成** |  | **时间** | 12.5 | **课型** | | 新授 |
| **教**  **学**  **目**  **标** | **知 识**  **与**  **能 力** | | | 1．理解和掌握单项式除以单项式及多项式除以单项式的运算法则．  2．运用单项式除以单项式，多项式除以单项式的运算法则，熟练、准确地进行计算．  3．通过总结法则，培养学生的抽象概括能力．  4．通过法则的应用，训练学生的综合解题能力和计算能力． | | | | | | |
| **过 程**  **与**  **方 法** | | | 经历探索整式除法运算法则的过程，能进行简单的整式除法运算（单项式除以单项式），并且结果都是整式. | | | | | | |
| **情 感**  **态 度**  **价值 观** | | | 培养学生探索的勇气和信念，增强挑战困难的勇气和信心。 | | | | | | |
| **教 学 重 点** | | | | 单项式除以单项式，多项式除以单项式的法则，单项式除以单项式，多项式除以单项式的灵活应用 | | | | | | |
| 教 学 难 点 | | | | 单项式除以单项式，多项式除以单项式的法则，单项式除以单项式，多项式除以单项式的灵活应用 | | | | | | |
| **课 堂 教 学 程 序 设 计** | | | | | | | | | **设计意图** | |
| 1. **情境创设** 2. **复习引入：**   前面我们学习了同底数幂的除法，请同学们回答如下问题，看哪位同学回答很快而且准确．  （1）叙述同底数幂的除法性质: （ ，m，n都是正整数，且m＞n）  （2）计算：  （1）   （2）   （3）   （4）   1. **新课讲授：**   **问　题** 地球的质量约为5.98×1024千克，木星的质量约为1.9×1027千克.问木星的质量约是地球的多少倍？（结果保留三个有效数字）  **分　析**本题只需做一个除法运算：（1.9×1027）÷（5.98×1024），我们可以先将1.9除以5.98，再将1027除以1024，最后将商相乘.  解　　（1.9×1027）÷（5.98×1024）＝（1.9÷5.98）×1027-24≈0.318×103＝318.  答：木星的重量约是地球的318倍.  学生讨论：  （1）计算（1.9×1027）÷（5.98×1024）的依据是什么？  （2）你能利用（1）中方法计算下列各式吗？  ①  ②  ③ 12  （2）你能根据（2）说一说单项式除以单项式的运算法则吗？  学生总结，教师归纳：单项式除以单项式法则：单项式除以单项式，把系数、同底数幂分别相除，作为商的因式，对于只在被除式式里含有的字母，则连同它的指数作为商的一个因式。  **二．范例学习**  例1 计算  （1） （2）－21 （3）  教师活动：先讲解例1中的（1）教会书写格式，然后再由学生自己完成（2），（3），请学生上台演示.  学生活动：独立完成例题，然后再与课本相对.  评析：注意==1，字母c只在被除式中出现，结果它仍保留在商中.  **课堂演练：**  计算：  （1）28 （2）15  教师活动：板书，引导学生练习，巩固概念，要求学生讲出每一步的依据.  学生活动：完成（1）、（2）再上台演示，交流.  思考：  你能用a－b的幂表示下列结果吗？  12  学生活动：将a－b看成底数.  例2：（因为书本上的例题已用在引入中，特添加一例题）  月球距离地球大约3.84×千米，一架飞机的速度约为8×千米/时，如果乘坐此飞机飞行这么远的距离，大约需要多少时间？   自学探究：  1. 张大爷家一块长方形的田地，它的面积是6a2+2ab，宽为2a，聪明的你能帮助张大爷求出田地的长吗？  （1）、回忆长方形的面积公式：  （2）、已知面积和宽，如何求田地的长呢？    （3）、.列式计算：    2、.通过上面的问题，你能总结多项式除以单项式的法则吗？  多项式除以单项式的法则：    3、分析范例：  例3：计算：（1）、.(20a2-4a)÷4a  （2）、[(a+b)2-(a-b)2]÷2ab    （3）、(24x2y-12xy2+8xy)÷(-6xy)   注：学生示范，教师做适当点拨。  三. 自我展示：  计算：（1）、(6a2b+3a)÷a       （2）、(4x3y2-x2y2)÷(-2x2y)    （3）、20m4n3-12m3n2+3m2n)÷(-4m2n)  （4）、[(2a+b)2-b2]÷a    **四、课堂总结** | | | | | | | | |  | |
| **作 业**  **设 计** | | 1.课后练习 2.长江作业 | | | | | | |  | |
| **教 后**  **反 思** | |  | | | | | | |  | |

1