常州市芙蓉初级中学公开课教案

课题： 分式的加减 课型：讲授课

执教老师： 朱伟楠 班级：八(3) 时间：2021年 4月 27日星期二 第 2节

一、学习目标：

1、利用分式的加减运算法则，会进行同分母及简单异分母的分式加减运算

2、使学生经历探索分式的加减运算法则的过程，理解其算理；体会类比、转化的思想

3、 激发学生学习数学的兴趣，重视学习过程中对学生的 归纳、概括、交流等能力的培养。

二、重点难点：

教学重点是（1）同分母分式的加减运算法则中，“把分子相加减”的理解与应用

（2）对异分母分式准确的通分（单项式）

（3）准确计算出分式的最简结果。

教学难点是（1）同分母分式的加减运算法则中，“把分子相加减”的理解与应用。

（2）当分式的分母是互为相反数时，符号的处理方法。

三、教学方法：

自主探究交流合作

四、教学过程：

1、复习回顾，感悟知识

问题1：会计算下列算式吗？

（1）  （2）

2、类比探索，掌握分母是单项式的同分母分式加减法则.

问题2：若把上述两个算式中的分母用不能表示零的字母来代替，你还会运算吗？

 

猜一猜：同分母的分式应该如何加减？

在学生自主探究、合作交流中得出：

同分母的分式相加减，分母不变,分子相加减

巩固练习（以下练习分母均不为0）

（1） （2） （3） （4）

3、灵活变通，掌握分母是多项式的同分母分式的加减法则

例1.计算（本环节是这节课的重点，突破办法：由浅入深，层层推进）

 （2）

巩固练习：

（1） （2） （3）

4、类比探索，掌握分母是单项式的异分母分式加减法则

问题3：异分母的分数如何加减呢？

例如：

问题4：若把分母中的4用字母a来代替该如何进行加减呢？

例如：

【异分母分数加减法的法则】：先通分，把异分母的分数化为同分母的分数。然后按照同分母分数的加减法则来计算

**议一议：**

小明认为, 只要把异分母的分式化成同分母的分式, 异分母的分式的问题就变成了同分母分式的加减问题. 小亮同意小明的这种看法, 但他俩的具体做法不同

小明：+=+ 小亮：+=+

=+== =+=.

你对这两种做法有何评论？与同伴交流.

通过讨论，为了便于计算，异分母分式通分时，通常取最简单的公分母（简称最简公分母）作为他们的共同分母。

以为例讲解如何找最简公分母

最后确定最简公分母（单项式）的方法：

（1）系数——各分母系数的最小公倍数；

（2）字母——各分母所含的所有字母；

（3）指数——分母中相同字母的最高指数；

巩固练习：

例1.求下列各组分式的最简公分母

  

例2：（1）

相应练习：（1） （2）

5、灵活变通，掌握分母是多项式的异分母分式的加减法则

例2：（2）

相应的练 习：



6.课堂小结

这节课，你的收获是什么 你觉得做分式的加减法要注意什么？

7、课堂检测：

8、布置作业

必做题:课本81页知识技能1、2题 82页第3题

选做题： 

五、教学反思：

1、学习异分母加减时怎么同分要让学生自我探究初具体方法，教师适当引导

2、要让学生多练，特别要关注学困学生的掌握情况