第3讲 分式拓展

**知识梳理**

1. **繁分式：**

（1）定义：当分式的分子、分母中至少有一个是分式时，就叫做繁分式；

（2）繁分式化简的思路有两条：

①先分别计算出其分子分母的结果，再用除法进行化简；

②利用分式的基本性质逐次去分母.

（3）繁分式有意义的条件：所有的分母都不为0

（4）从以下三个方面透彻理解分式的概念：

①分式无意义；分母为0

②分式有意义：分母不为0

③分式值为0：分子为0且分母不为0

**典型解析**

问 题1：化简：

(1) (2)

变式训练：化简：

(1) (2)

问 题2：当*x*为何值时，下列分式有意义：

(1) (2)

变式训练：当*x*为何值时，分式：(1)有意义；(2)值为零.

问 题3：当x为何值时，分式的值等于零；

变式训练当x为何值时，分式有意义；

问 题4：已知 ，其中*A*、*B*为常数，求4*A*－3*B*的值.

变式训练4-1：已知：，求A、B、C的值

变式训练4-2：已知，求*A*3*B*2*C*的值.

问 题5：方程组的解是\_\_\_\_\_\_\_。

变式训练：方程组的解是\_\_\_\_\_\_\_。

问 题6:已知*a*、*b*、*c*为非零实数，且满足*a*2＋*b*2＋*c*2= 1，，求*a*＋*b*＋*c*的值。

变式训练:若*a*、*b*、*c*为非零有理数，且*a*＋*b*＋*c*=0，则=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**同步训练**

1.当x为何值时，分式的值为负

2.使分式的值是零时*x*的值是\_\_\_\_\_\_\_。

3.若，则\_\_\_\_\_\_\_。

4. ，，=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.若满足，求的值。

6.若方程有增根，求*k*的值。

7.若解分式方程产生增根，求*m*的值。