

# 五年级人教版数学《分数的加法和减法》知识点梳理

## 一、同分母分数加法和减法

### 核心概念：

同分母分数加法和减法指的是分母相同的分数进行加法和减法运算。加法时，分子相加，分母不变；减法时，分子相减，分母不变。

### 计算方法：

- 同分母分数加法：

例子： $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{2+3}{5} = \frac{5}{5} = 1$

- 同分母分数减法：

例子： $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{7-3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

### 易错点：

- 要注意，分母相同时只能加减分子，分母保持不变。
- 若结果的分子等于或大于分母，应该化简为整数或最简分数。

## 二、异分母分数加法和减法

### 核心概念：

异分母分数加法和减法指的是分母不同的分数进行加法和减法运算。首先需要找到最小公倍数，统一分母，再进行加减。

### 计算方法：

- 异分母分数加法：

例子： $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$

步骤：先找到4和3的最小公倍数12，然后换算成同分母分数： $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ ， $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ 。加法为： $\frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$ 。

- 异分母分数减法：

例子： $\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$

步骤：找到6和4的最小公倍数12，然后换算成同分母分数： $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$ ， $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ 。减法为： $\frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ 。

### 易错点：

- 转换为同分母时，要确保找到正确的最小公倍数。

- 分数换算时，要注意分子和分母都要相应地乘以相同的倍数。

### 三、分数加减混合运算

#### 核心概念：

分数加减混合运算是指在同一题目中同时进行分数的加法和减法计算。这类题目可能涉及同分母和异分母分数的混合运算。

#### 计算方法：

- 例子： $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$   
步骤：首先进行同分母加法： $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1$ ，然后进行异分母减法： $1 - \frac{1}{6} = \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ 。

#### 易错点：

- 计算时要注意先进行同分母分数的加减，再进行异分母分数的转换。
- 如果有多个运算符（如加法和减法），要从左到右依次计算。

### 四、分数应用问题

#### 核心概念：

分数的应用问题通常需要将现实生活中的问题转化为数学问题，然后进行分数的加法或减法运算。

#### 计算方法：

- 例子：小明有 $\frac{3}{4}$ 块蛋糕，小红有 $\frac{1}{2}$ 块蛋糕，他们两个一共多少块蛋糕？  
步骤：先找到 $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{1}{2}$ 的最小公倍数4，然后换算： $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ 。加法为： $\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ 。

#### 易错点：

- 在实际应用中，先找清楚问题需要的是加法还是减法。
- 计算时要清楚分母统一后再进行操作。