

专题 03 分式的核心知识点精讲

01

复习目标

1. 了解分式、分式方程的概念，进一步发展符号感；
2. 熟练掌握分式的基本性质，会进行分式的约分、通分和加减乘除四则运算，发展学生的合情推理能力与代数恒等变形能力；
3. 能解决一些与分式有关的实际问题，具有一定的分析问题、解决问题的能力 and 应用意识；
4. 通过学习能获得学习代数知识的常用方法，能感受学习代数的价值。

02

考点梳理

考点 1：分式的概念

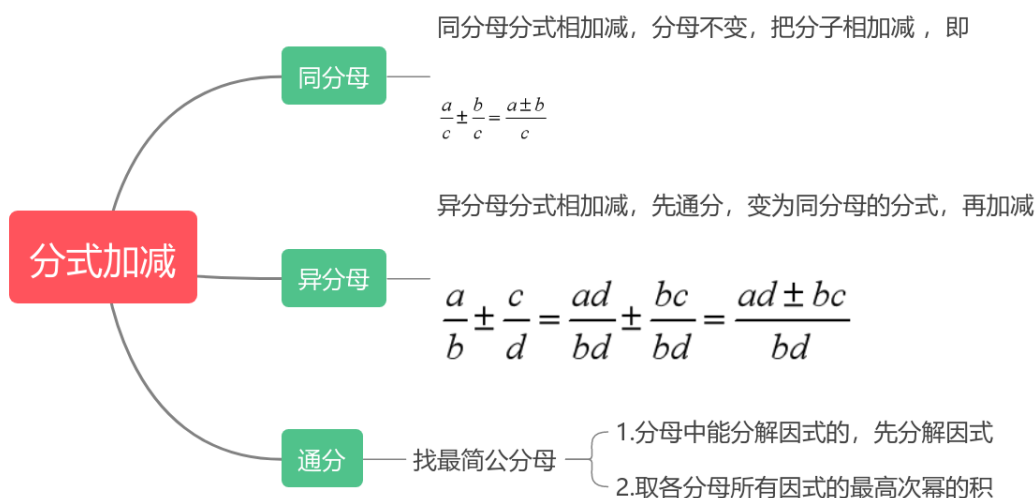
1. 定义：一般地，如果 A、B 表示两个整式，并且 B 中含有字母，那么式子 $\frac{A}{B}$ 叫做分式. 其中 A 叫做分子，B 叫做分母.
2. 最简分式：分子与分母没有公因式的分式；
3. 分式有意义的条件：B ≠ 0；
4. 分式值为 0 的条件：分子=0 且分母 ≠ 0

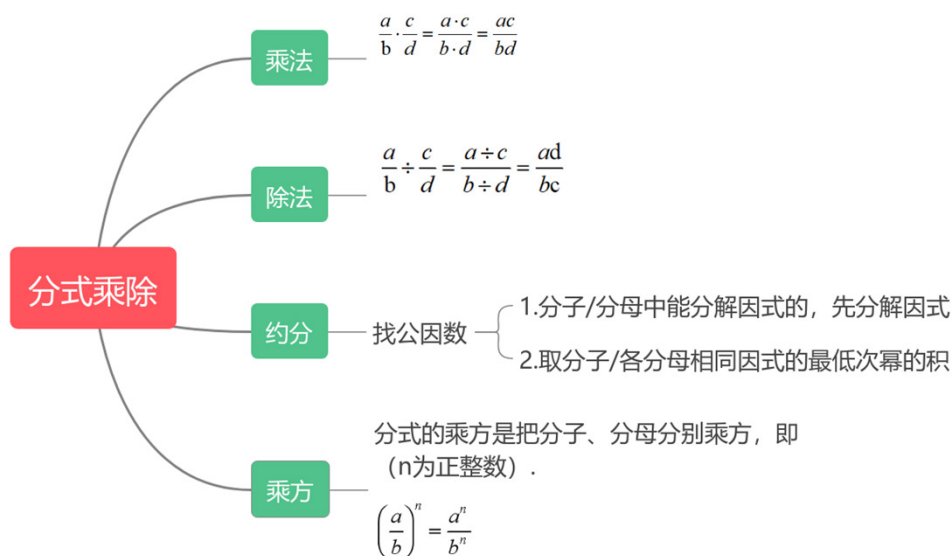
考点 2：分式的基本性质

分式的分子与分母同乘(或除以)一个不等于 0 的整式，分式的值不变，这个性质叫做分式的基本性质，用

式子表示是： $\frac{A}{B} = \frac{A \times M}{B \times M}$, $\frac{A}{B} = \frac{A \div M}{B \div M}$ (其中 M 是不等于零的整式) .

考点 3：分式的运算





考点 4: 分式化简求值

- (1) 有括号时先算括号内的;
- (2) 分子/分母能因式分解的先进进行因式分解;
- (3) 进行乘除法运算
- (4) 约分;
- (5) 进行加减运算, 如果是异分母分式, 需通分, 变为同分母分式后, 分母不变, 分子合并同类项, 最终化为最简分式;
- (6) 带入相应的数或式子求代数式的值



典例引领

【题型 1: 分式的相关概念】

【典例 1】(2022·怀化) 代数式 $\frac{2}{5}x$, $\frac{1}{\pi}$, $\frac{2}{x^2+4}$, $x^2 - \frac{2}{3}$, $\frac{1}{x}$, $\frac{x+1}{x+2}$ 中, 属于分式的有 ()

- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

【典例 2】(2023·广西) 若分式 $\frac{1}{x+1}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()

- A. $x \neq -1$ B. $x \neq 0$ C. $x \neq 1$ D. $x \neq 2$



即时检测

1. (2022·凉山州) 分式 $\frac{1}{3+x}$ 有意义的条件是 ()

- A. $x = -3$ B. $x \neq -3$ C. $x \neq 3$ D. $x \neq 0$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/55711120100006103>