有理化

张志聪

2025年7月13日

说明 1. 分类

- 分母有理化
- 分子有理化

说明 2. 常用办法。

• (1) 平方差公式推广;

$$a - b = (\sqrt{a} - \sqrt{b})(\sqrt{a} + \sqrt{b})$$

• (2) n 次方公式推广;

$$a - b = (\sqrt[n]{a} - \sqrt[n]{b})[(\sqrt[n]{a})^{n-1} + (\sqrt[n]{a})^{n-2}(\sqrt[n]{b}) + \dots + (\sqrt[n]{b})^{n-1}]$$