

LaTeX 公式编辑与导出练习

这是一份自编样例，用于核对公式源码、预览和 Word 成品。

1. 行内上下标

勾股关系： $a_1^2 + b_1^2 = c_1^2$ 。

2. 分式与求和

$$y = \frac{x+1}{x-1}, x \neq 1$$

另起一段，核对求和等式：

$$\sum_{k=1}^n k = \frac{n(n+1)}{2}$$

3. 二阶矩阵

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

4. 分段函数

$$|x| = \begin{cases} x, & x \geq 0 \\ -x, & x < 0 \end{cases}$$

5. 多行等式

$$\underset{\textcolor{red}{i}}{f}(\underset{\textcolor{red}{i}}{x}) = (\underset{\textcolor{red}{i}}{x+1})^2$$

6. 代码示例保持原样

下面一行用于展示源码，不应被渲染为公式：

`\frac{x+1}{x-1}`

结束核对：DOC2X-LATEX-EDITOR-END。