

$$r = \ln \frac{P_t}{P_{t-1}}$$

公式:

数学模式：\$

1. 行内公式：\$ f(x) = a+b \$

$$f(x) = a + b$$

2. 行间公式：\$\$ f(x) = a+b \$\$

$$f(x) = a + b$$

3. 手动编号：\$\$ f(x) = a - b \tag{1,1} \$\$

$$f(x) = a - b \tag{1,1}$$

数学结构:

简单运算:

拉丁字母、阿拉伯数字和 +-= 运算符均可以直接输入获得，命令 \cdot 表示乘法的圆点，命令 \neq 表示不等于，命令 \equiv 表示恒等于，命令 \bmod 表示取模

1. \$\$ x+2-3*4/6 = 4/y+x\cdot y \$\$

$$x + 2 - 3 * 4/6 = 4/y + x \cdot y$$

2. \$\$ 0 \neq 1 \quad x \equiv x \quad 1 = 9 \bmod 2 \$\$

$$0 \neq 1 \quad x \equiv x \quad 1 = 9 \bmod 2$$

上下标

1. _ 表示下标， ^ 表示上标， ' 表示求导，上下标不只一个内容时，用 {} 括起来

2. 命令：\sqrt 表示平方根，\sqrt[n] 表示n次方根，\frac 表示分式

3. 命令：\overline , \underline 分别在表达式上、下方画出水平线

$$\overline{x+y} \quad \underline{a+b}$$

$$\overline{x+y} \quad \underline{a+b}$$

向量:

命令：\vec 表示向量，\overrightarrow 表示箭头向右的向量，\overleftarrow 表示箭头向左的向量

$$\vec{a} + \overrightarrow{AB} + \overleftarrow{DE}$$

$$\vec{a} + \overrightarrow{AB} + \overleftarrow{DE}$$

积分、极限、求和、乘积

命令： \int 表示积分， \lim 表示极限， \sum 表示求和， \prod 表示乘积， ^、 _ 表示上、下限

•
$$\lim_{x \rightarrow \infty} x^2 - \int_1^5 x \mathrm{d}x + \sum_{n=1}^{20} n^2 = \prod_{j=1}^3 y_j + \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x-2}{x}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} x^2 - \int_1^5 x \mathrm{d}x + \sum_{n=1}^{20} n^2 = \prod_{j=1}^3 y_j + \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x-2}{x}$$

三圆点

命令： \ldots 点位于基线上， \cdots 点设置为居中， \vdots 使其垂直， \ddots 对角线排列

•
$$x_1, x_2, \ldots, x_5 \quad x_1 + x_2 + \cdots + x_n$$

$$x_1, x_2, \ldots, x_5 \quad x_1 + x_2 + \cdots + x_n$$

重音符号

1. \hat{x}

\hat{x}
2. \bar{x}

\bar{x}
3. \tilde{x}

\tilde{x}

矩阵

其采用矩阵环境实现矩阵排列，常用的矩阵环境有matrix、bmatrix[]、vmatrix||、pmatrix(), 其区别为在于外面的括号不同

```


$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & \cdots \\ 67 & 95 & \cdots \\ \vdots & \vdots & \ddots \end{bmatrix}$$

```

希腊字母：

表：小写希腊字母

α	<code>\alpha</code>	θ	<code>\theta</code>	ϕ	<code>\phi</code>	υ	<code>\upsilon</code>
β	<code>\beta</code>	ϑ	<code>\vartheta</code>	π	<code>\pi</code>	ϕ	<code>\phi</code>
γ	<code>\gamma</code>	ι	<code>\iota</code>	ϖ	<code>\varpi</code>	φ	<code>\varphi</code>
δ	<code>\delta</code>	κ	<code>\kappa</code>	ρ	<code>\rho</code>	χ	<code>\chi</code>
ϵ	<code>\epsilon</code>	λ	<code>\lambda</code>	ϱ	<code>\varrho</code>	ψ	<code>\psi</code>
ε	<code>\varepsilon</code>	μ	<code>\mu</code>	σ	<code>\sigma</code>	ω	<code>\omega</code>
ζ	<code>\zeta</code>	ν	<code>\nu</code>	ς	<code>\varsigma</code>		
η	<code>\eta</code>	ξ	<code>\xi</code>	τ	<code>\tau</code>		

表：大写希腊字母

Γ	<code>\Gamma</code>	Λ	<code>\Lambda</code>	Σ	<code>\Sigma</code>	Ψ	<code>\Psi</code>
Δ	<code>\Delta</code>	Ξ	<code>\Xi</code>	Υ	<code>\Upsilon</code>	Ω	<code>\Omega</code>
Θ	<code>\Theta</code>	Π	<code>\Pi</code>	Φ	<code>\Phi</code>		

多选公式

- 公式组合：通过cases环境实现公式的组合，&分隔公式和条件，还可以通过\limits来让x→0位于lim的正下方而非默认在lim符号的右下方显示

In []: