



# 数学公式和符号

## ▼ 完整版

[markdown中数学符号公式和字母表示 markdown 约等于 数据知道的博客 - CSDN博客](#)

## 希腊字母

### 小写

- `$\alpha$`   `$\beta$`   `$\gamma$`   `$\delta$`   `$\epsilon$`   $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon$
- `$\zeta$`   `$\eta$`   `$\theta$`   `$\vartheta$`   `$\omega$`   $\zeta\eta\theta\vartheta\omega$
- `$\lambda$`   `$\mu$`   `$\nu$`   `$\xi$`   `$\rho$`   $\lambda\mu\nu\xi\rho$
- `$\sigma$`   `$\tau$`   `$\upsilon$`   `$\phi$`   `$\varphi$`   $\sigma\tau\upsilon\phi\varphi$

### 大写

第一个字母大写

### 花体

加  `$\var$`  前缀

# 符号

## 算术运算符

- 乘号  $\times$
- 正负号  $\pm$
- 除号  $\div$
- 竖线  $|$
- 点  $\cdot$  一堆点  $\cdots$
- 省略号  $\dots$
- 圆  $\circ$
- 克罗内克积  $\otimes$
- 异或  $\oplus$
- 无穷  $\infty$
- 梯度  $\nabla$
- 期望值  $\hat{y}$
- 开根号  $\sqrt[a]{b}$

## 逻辑运算符

- 因为, 所以  $\because$   $\therefore$   $\therefore$
- 任意和存在  $\forall$   $\exists$
- 属于和不属于  $\in$   $\notin$
- 子集, 真子集, 空集  $\subset$   $\subseteq$   $\emptyset$
- 交集和并集  $\cap$   $\cup$
- 逻辑或 和 逻辑与  $\vee$   $\wedge$
- 小于等于, 大于等于, 不等于  $\leq$   $\geq$   $\neq$
- 约等于  $\approx$
- 同余  $\equiv$

- 相似 `\sim`  $\sim$
- 偏导 `\partial`  $\partial$
- 正相关 `\propto`  $\propto$

## 箭头

- `\leftarrow`  $\leftarrow$
- `\longrightarrow`  $\longrightarrow$
- `\leftrightharpoonup`  $\leftrightarrow$
- `\Leftrightarrow`  $\Leftrightarrow$
- `\nLeftrightarrow`  $\nLeftrightarrow$

## 公式

### 分数

- `\frac{a}{b}`  $\frac{a}{b}$
- `\tfrac{a}{b}`  $\frac{a}{b}$
- `\dfrac{a}{b}`  $\frac{a}{b}$

### 三角函数

- `\sin`  $\sin$

### 对数函数

- `\ln c`  $\ln c$
- `\log_a b`  $\log_a b$
- `\lg c`  $\lg c$

### 平均值

- `\overline{a+b+c+d}`  $\overline{a+b+c+d}$
- `\underline{a+b+c+d}`  $\underline{a+b+c+d}$

~

- $\overbrace{x_1 + x_2 + x_3}^S$
- $\underbrace{x_1 + x_2 + x_3}_S$

## 求和累乘

- $\sum$
- $\sum_{i=0}^n$
- $\sum_{i=0}^n$
- $\prod \frac{1}{i^2}$
- $\prod_{1 \leq i \leq n, 1 \leq j \leq m} M_{i,j}$

## 极限

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} n + m$
- $\lim_{a \rightarrow \infty} \frac{1}{a}$

## 积分

- 积分  $\int$
- 二重积分  $\iint$
- 曲线积分  $\oint$
- $\int_a^b$
- $\int_b^a$

## 上下标

### 上标

- $A^b$
- $A^{bc}$

- `$\mathop{A}\limits^b$`   $A^b$

## 下标

- `$A_b$`   $A_b$
- `$A_{bc}$`   $A_{bc}$
- `$\mathop{A}\limits_b$`   $\mathop{A}\limits_b$

## 矢量

- `$\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$`   $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$
- `$\vec{ABC}$`   $\vec{ABC}$
- `$\overrightarrow{ABC}$`   $\overrightarrow{ABC}$

## 矩阵

- `$\left[ \begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{matrix} \right]$`

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

- 块公式可添加  `$\tag{num}$`  标记

`$\left[ \begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{matrix} \right]\tag{2}$`

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix} \tag{2}$$

## 分段函数

```


$$\begin{aligned}
&f(x) = \begin{cases} x^2 & : x < 0 \\ x^3 & : x \geq 0 \end{cases}
\end{aligned}$$


```

```

\end{array}
\right.
$$

$$
u(x) =
\begin{cases}
\exp{x} & \text{if } x \geq 0 \\
1 & \text{if } x < 0
\end{cases}
\\
$$

```

$$f(x) = \begin{cases} x^2 & : x < 0 \\ x^3 & : x \geq 0 \end{cases}$$

$$u(x) = \begin{cases} \exp x & \text{if } x \geq 0 \\ 1 & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

## 方程组

```

$$
\left\{
\begin{array}{c}
a_1x+b_1y+c_1z=d_1 \\
a_2x+b_2y+c_2z=d_2 \\
a_3x+b_3y+c_3z=d_3
\end{array}
\right.
\\
$$

```

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$