数学源码

1.不等式

1. 均值不等式

1.

$$\sqrt{\frac{a^2+b^2}{2}} \geq \frac{a+b}{2} \geq \frac{a-b}{\ln a - \ln b} \geq \sqrt{ab} \geq \frac{2}{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}}$$

2. 导数公式

原函数	导函数
$\tan\left(x ight)'$	$\sec^2(x)$
$\cot \left(x ight) ^{\prime }$	$-\csc^2(x)$
$\sec\left(x ight)'$	$\sec(x)\tan(x)$
$\csc\left(x ight)'$	$-\csc\left(x ight)\cot\left(x ight)$
$(a^x)'$	$(a^x) \ln a$
$\log_a(x)'$	$\frac{1}{x \ln a}$
$\arcsin\left(x ight)'$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$\arccos\left(x ight)'$	$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$\arctan(x)'$	$\frac{1}{1+x^2}$
$\operatorname{arccot}\left(x ight)'$	$\frac{-1}{1+x^2}$

3. 积分公式

导函数	原函数

Plot[Sin[x], {x, -4, 4}, PlotPoints -> 2]
Export["sin.svg", %]