一些有趣的极限

In[ ]:=
```
Sum[1/x^n, {n, 1, Infinity}]
```
求和 无穷大

Out[ ]=

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

In[ ]:=
```
Manipulate[Sum[1/x^n, {n, 1, Infinity}], {{x, 6}, 1, 10}]
```
交互式操作 求和 无穷大

Out[ ]=

In[ ]:=
```
1 / 5.5
```

Out[ ]=
```
0.181818
```

下面两个在取整数时相等

In[ ]:=
```
Manipulate[{Sum[x^2, {x, 1, n}], 1/6 n (n + 1) (2 n + 1)}, {{n, 5}, 1, 100}]
```
交互式操作 求和

Out[ ]=

In[ ]:=
```
Manipulate[{Sum[x^3, {x, 1, n}], (n (n + 1)/2)^2}, {{n, 5}, 1, 100}]
```
交互式操作 求和

Out[ ]=

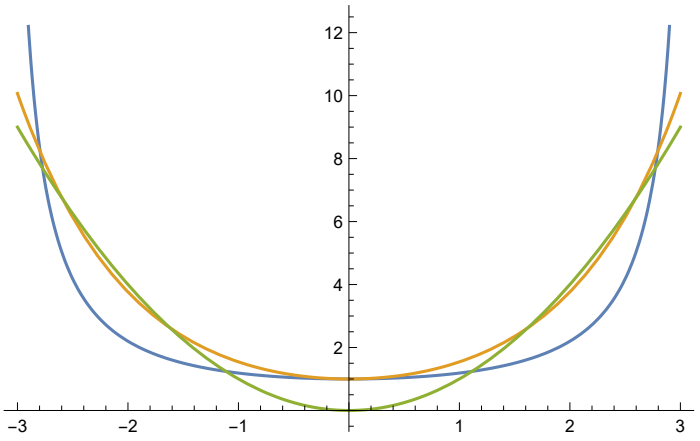
In[ ]:=
```
Limit[x/Sin[x], x → 0]
```
极限

Out[ ]=

1

In[ ]:=
```
Plot[{x/Sin[x], Cosh[x], x^2}, {x, -3, 3}]
```
绘图 双曲余弦

Out[ ]=



In[ ]:=
```
Limit[x/Log[x + 1], x → 0]
```
极限

Out[ ]=

1

In[ ]:=
```
Plot[x/Log[x + 1], {x, -3, 3}]
```
绘图

Out[ ]=