

In[]:=

TrigToExp[Sinh[x]]

[三角函数...](#) [双曲正弦](#)

Out[]:=

$$-\frac{e^{-x}}{2} + \frac{e^x}{2}$$

In[]:=

TrigToExp[Sin[x]]

[三角函数...](#) [正弦](#)

Out[]:=

$$\frac{1}{2} i e^{-i x} - \frac{1}{2} i e^{i x}$$

In[]:=

% // TraditionalForm

[传统格式](#)

Out[]//TraditionalForm=

$$-\frac{1}{2} i e^{-i x} (-1 + e^{2 i x})$$

In[]:=

Simplify $\left[\frac{1}{2} i e^{-i x} - \frac{1}{2} i e^{i x}\right]$

[化简](#)

Out[]:=

$$-\frac{1}{2} i e^{-i x} (-1 + e^{2 i x})$$

In[]:=

ExpToTrig $\left[\frac{1}{2} i e^{-i x} - \frac{1}{2} i e^{i x}\right]$

[指数转换为三角函数](#)

Out[]:=

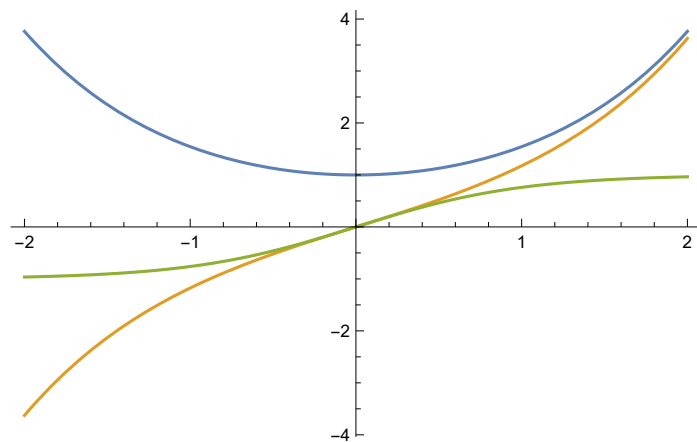
Sin[x]

In[]:=

Plot[{Cosh[x], Sinh[x], Tanh[x]}, {x, -2, 2}]

[绘图](#) [双曲余弦](#) [双曲正弦](#) [双曲正切](#)

Out[]:=



In[]:= **ComplexPlot3D[Cosh[z], {z, - $\pi/4 - 4I$, $\pi/4 + 4I$ }, PlotLegends → Automatic]**

[三维复数图](#)

[双曲余弦](#)

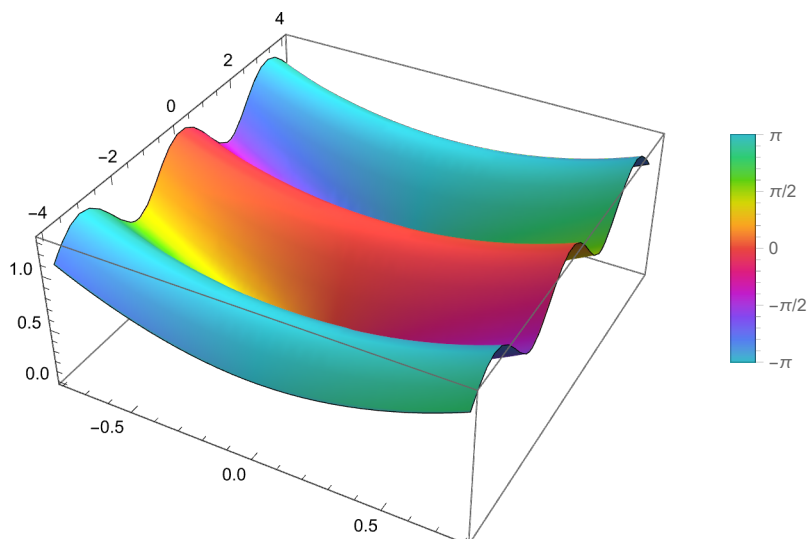
[虚数单位](#)

[...](#)

[绘图的图例](#)

[自动](#)

Out[]:=



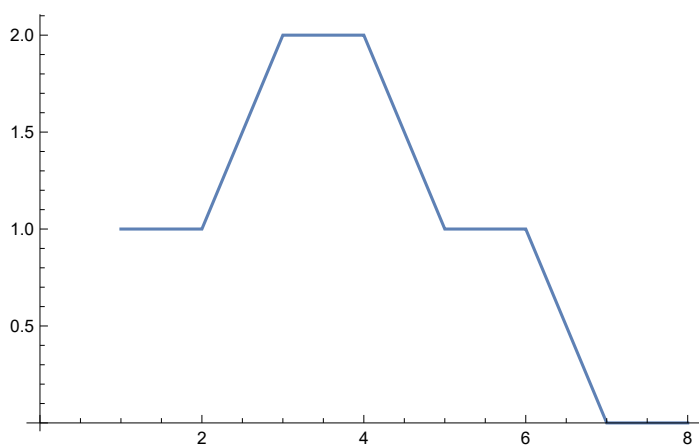
In[]:=

pts = {1, 1, 2, 2, 1, 1, 0, 0};

ListLinePlot[pts]

[绘制点集的线条](#)

Out[]:=



In[]:=

r = Fourier[pts]

[傅立叶](#)

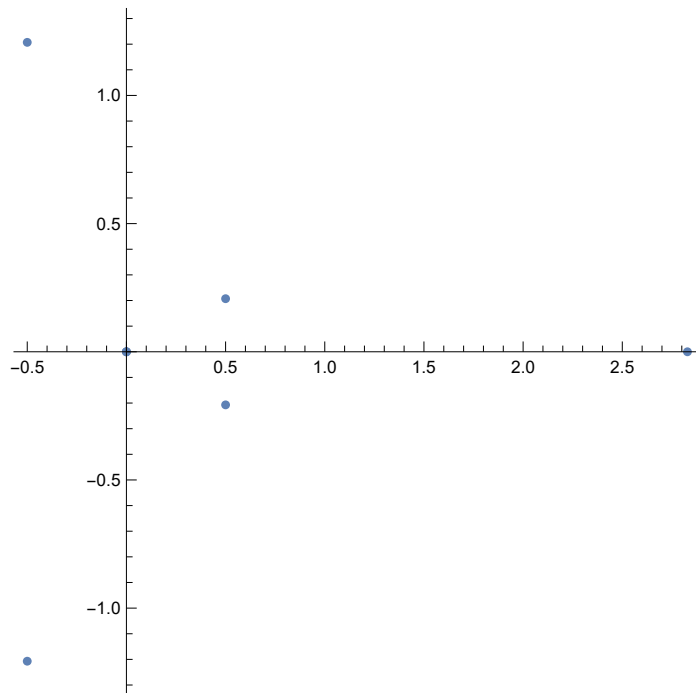
Out[]:=

{2.82843 + 0. i , -0.5 + 1.20711 i , 0. + 0. i , 0.5 - 0.207107 i ,
0. + 0. i , 0.5 + 0.207107 i , 0. + 0. i , -0.5 - 1.20711 i }

```
In[ ]:= ListPlot[(Tooltip[{Re[#1], Im[#1]}] &) /@ r, AspectRatio -> 1]
```

绘制点集 提示条 实部 虚部 宽高比

Out[]:=



参考文档

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/20042215>