欧拉公式（1743年发表）：

设z=x+iy(这里，i=，x,y都是实数)，这样==,就是=.

用牛顿幂级数展开式

把展开，就得到：

==

=

=cosy+isiny

==cosy+isiny

=cosy+isiny

设这个欧拉公式中的y=,就得到了上述欧拉公式：