如何编制对数表

1 常用对数表：

赫德、麦卡托、泰勒给出了我们编造自然对数的法宝。

ln(1+x)=x-…(-1<x≦1).

ln(1-x)=-x-…(-1<x≦1).

2(x+ (|x|<1).

再设(n是自然数)，就得到：

所以

ln(=++

由ln(=++

即：ln(n+1)=ln(n)+++

由这个公式，就可以从ln1=0开始，逐步算出所有的自然数的对数，编制自然对数表了。

例如，设n=1,就可以求得ln2:

ln(1+1)=ln(1)+++

≈0+0.666667+0.024691+0.001646+0.000131

=0.6931135

≈0.69314

0.69314718055994530941723212145818（用windows的calc得出的结果）

2 自然对数表：

有了各自然数的对数表lnn,就可以用换底公式求得稳中有降自然数n的常用对数。

lgn=

lg(2)= 0.30102654316

0.30102999566398119521373889472449（用windows的calc得出的结果）