

LAB01 级数求和

1. 要求

[Hamming(1962)] 计算如下级数

$$\Psi(x) = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k(k+x)}$$

取 x 为0.0, 0.5, 1.0, $\sqrt{2}$, 10.0, 100.0, 300.0。

思考：要求误差在 10^{-6} 内，如何确定要计算的 k 的上界？

2. 输出

两列， x 和 $\Psi(x)$

例：

0.00 , 1.644934066848

0.50 , 1.534607244904

1.00 , 0.9999999678

...

300.00 , 0.020942212934