

Project 4 欧拉数 e

计算自然对数的底数 e 的值

$$e = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n!} = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \frac{1}{4!} + \cdots,$$

在求和过程中不允许调用 math 的阶乘函数，也不允许自己实现一个函数来单独计算阶乘，也就是求和与求每一项应该在同一个循环中实现。

提示：

1. 注意观察比较相邻项之间的关系，
2. 求和到什么时候结束？某项小于某个极小的值，比如 10 的-10 次方

程序的输出应该类似这样：

e = 2.71828182845823