

1. 某老师给同学出了一道上机题：求 $1+1/1!+1/2!+1/3!+\dots+1/20!$ 的近似值。
当同学甲看到同学乙编写的程序后，两人争了起来。
甲：你从右往左求和，别扭不说，还增加计算量。
乙：这类问题要是从左往右求和，结果可能会有点问题。
甲：有点问题？难道你连小时候学的加法结合律都记不得了？
请问到底谁对呢？为什么？
2. 下面时间复杂度中，最小的是（ ）
A. $n \log_2 n + n$ B. $n^2 + n$
C. $n^{\log_2 2.1} + n$ D. $2n \log_2 n + n$
3. Give an efficient method to determine if there exists an integer i such that $a_i = i$ in an array of integers $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_n$.