10. 笨阶乘

通常,正整数 n的阶乘是所有小于或等于 n 的正整数的乘积。例如, factorial(10) = 10 * 9 * 8 * 7 * 6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1。

相反,我们设计了一个笨阶乘 clumsy: 在整数的递减序列中,我们以一个固定顺序的操作符序列来依次替换原有的乘法操作符: 乘法(*),除法(/),加法(+)和减法(-)。

例如,clumsy(10) = 10*9/8+7-6*5/4+3-2*1。然而,这些运算仍然使用通常的算术运算顺序:我们在任何加、减步骤之前执行所有的乘法和除法步骤,并且按从左到右处理乘法和除法步骤。

另外,我们使用的除法是地板除法(floor division),所以 10 * 9 / 8 等于 11。这保证结果是一个整数。

实现上面定义的笨函数:给定一个整数 N,它返回 N 的笨阶乘。

其中 1 <= N <= 10000 -2^31 <= answer <= 2^31 - 1 (答案保证符合 32 位整数。)

例1:

输入: 4 输出: 7

解释: 7 = 4 * 3 / 2 + 1

例 2:

输入: 10 输出: 12

解释: 12 = 10 * 9 / 8 + 7 - 6 * 5 / 4 + 3 - 2 * 1