

练习题 08 高精度运算

说明：第一部分为离线题，无测试数据，通过样例为正确，以练习 c++ 代码为目的。数据范围无特别说明均为 int 范围。

8.1 高精度 e。

【问题描述】

自然对数的底是一个著名的无理数，其近似值为 2.718281828……，有计算 e 的公式如下：

$$e = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/n! + \dots$$

其中 $n!$ 表示 n 的阶乘。

试编程，使用此公式计算 e，输出到小数点后 m 位的精确数字 ($m \geq 0$ ，且 $m \leq 10000$)，不要对任何数字进行舍入操作。

【输入说明】

一个整数 m ($0 \leq m \leq 10000$)。

【输出说明】

第一行为 e 的整数部分和小数点。

从第二行开始为 e 的小数部分，每 10 个数字为 1 组，相邻 2 组间隔一个空格，每行输出 5 组（最后一行可能少于 5 组）。

【样例输入】

100

【样例输出】

2.

7182818284 5904523536 0287471352 6624977572 4709369995

9574966967 6277240766 3035354759 4571382178 5251664274

说明：第二部分为在线题，以网站通过为正确。数据范围以题意描述为准。

Tyvj1168 跳蚤