

Problem G. 覆盖一个环

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 1 second
Memory limit: 1024 megabytes

给定一个 N 个点的环, 上面一共有 $1, 2, \dots, N$ 共 N 个点。每次会用长度为 L 的线段覆盖区间上的点, 线段起始位置在 $1, 2, \dots, N$ 中均匀随机。环上的点可以被重复覆盖。问期望用多少个线段能覆盖整个环?

Input

输入一行两个整数 N, L ($1 \leq N \leq 20, 1 \leq L \leq N$)。

Output

输出一个浮点数, 代表期望用多少个线段能覆盖整个区间。

你的答案被认为是正确的当且仅当它与标准答案的绝对或相对误差不超过 10^{-9} 。

更准确地来说, 假设你的答案是 x 、标准答案为 y , 那么你的答案将被认为是正确的当且仅当

$$\frac{|x - y|}{\max(1, |y|)} \leq 10^{-9}。$$

Example

standard input	standard output
3 2	2.5000000000000000