

# Series Sum

Time Limit: 1 Second

다음과 같은 무한 수열이 있다.

$$x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4} + \dots$$

$x$ 를 입력 받아서  $n$ 번째 항까지의 값을 구하는 프로그램을 작성하라.

예를 들어,  $x = 1.0$  일때 3번째 항까지의 값을 구하면  $1.0 - 1.0/2 + 1.0/3 = 5.0/6 = 0.83333$  이 된다.

## 입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력의 첫 줄에는  $x$ 값을 나타내는 하나의 실수와 항의 수를 나타내는 하나의 정수  $n$ 이 주어진다. 단  $0.0 < x \leq 1.0$  이고  $1 \leq n \leq 1,000$ 이다.

## 출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 무한수열의 값을 하나의 줄에 소수점이하 5 자리까지 출력한다.

다음은 네 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

### 입력 예제 1

### 출력 예제 1

1.0 3	0.83333
-------	---------

### 입력 예제 2

### 출력 예제 2

1.0 10	0.64563
--------	---------

### 입력 예제 3

### 출력 예제 3

1.0 100	0.68817
---------	---------

### 입력 예제 4

### 출력 예제 4

0.5 10	0.40543
--------	---------