

Losowanie (losowanie)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 1.00 s

Jasio napisał program losujący ciąg N -elementowy. Losowanie odbywa się bardzo prosto – każdy element niezależnie jest jedną z liczb całkowitych od 1 do M . Każda z liczb $1, 2, \dots, M$ ma jednakowe prawdopodobieństwo bycia wylosowaną.

Jaka jest wartość oczekiwana liczby różnych liczb w wylosowanym ciągu?

Wejście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite N oraz M , oddzielone pojedynczym odstępem.

Wyjście

Twój program powinien wypisać na wyjście jedną liczbę rzeczywistą – wartość oczekiwaną liczby różnych liczb w wylosowanym ciągu.

Odpowiedź zostanie zaakceptowana, jeśli będzie się różnić od poprawnej o nie więcej niż 10^{-6} .

Ograniczenia

$1 \leq N, M \leq 5\,000$.

Przykład

Wejście

3 2

Wyjście

1.7500000

Wejście

4 3

Wyjście

2.4074074