

# Rozrastająca się figura

Danych jest  $n$  wierzchołków jednej z dwóch figur geometrycznych: trójkąta albo prostokąta. Figura ta rozrasta się dołączając do swojego pola wszystkie punkty znajdujące się w odległości mniejszej bądź równej  $k$  od niej samej. Twoim zadaniem jest obliczenie pola nowo powstałej figury.

## Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $n \in [3;4]$  i  $k \in [1;10^9]$  opisane powyżej. W kolejnych  $n$  liniach znajdują się współrzędne  $x, y \in [-10^9;10^9]$  wierzchołków figury. Wierzchołki podane są w kolejności zgodnej z ruchem wskazówek zegara.

## Wyjście

Na wyjściu należy wypisać jedną liczbę rzeczywistą, powierzchnię pola nowo powstałej figury. Automatyczny sędzia sprawdza wynik z dokładnością do 6 miejsc po przecinku.

## Przykład

### Wejście

```
4 1
0 0
0 1
1 1
1 0
```

### Wyjście

```
8.141593
```