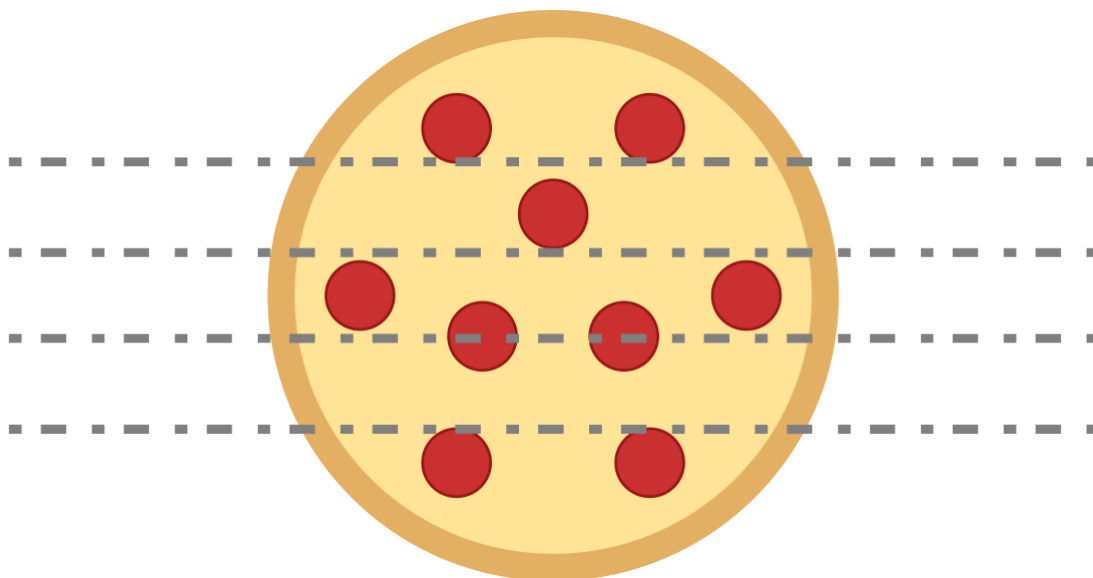


# Kto tak kroi pizzę? (A)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 2.00 s

Jasiu, wielki fan pizzy, postanowił zrobić niespodziankę swoim przyjaciołom i przygotować ogromną pizzę o promieniu  $R$ . Jako wielbiciel matematyki i estetyki, Jasiu chce podzielić pizzę na dokładnie  $N$  równych części. Jednak zamiast klasycznego krojenia w trójkątne kawałki od środka, Jasiu ma swój unikalny sposób – kroi pizzę za pomocą linii prostych równoległych do osi  $OX$ .



Przyjmij, że środek pizzy znajduje się w punkcie  $(0, 0)$ , a każde cięcie to prosta postaci  $y = h_i$ , która przecina pizzę na mniejsze kawałki, mające takie same powierzchnie. Twoim zadaniem jest pomóc Jasiowi znaleźć odpowiednie wysokości  $h_1, h_2, \dots, h_{N-1}$ , aby pizza była idealnie podzielona na  $N$  równych części.

## Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dwie liczby  $N$  oraz  $R$ , będące odpowiednio liczbą osób oraz promieniem pizzy.

## Wyjście

W  $N - 1$  wierszach powinny znaleźć się nierosnące wysokości, na których należy przeciąć pizzę.

## Ograniczenia

$$2 \leq N, R \leq 10^4$$

Odpowiedź będzie zaakceptowana, jeśli błąd względny lub bezwzględny od poprawnej odpowiedzi będzie mniejszy od  $10^{-6}$ .

## Przykład

### Wejście

5 3

### Wyjście

1.47558549829113

0.47320858140005

-0.47320858140005

-1.47558549829113

**Wejście**

3 5

**Wyjście**

1.32466042301388

-1.32466042301388