

Napisz program, który da odpowiedzi do poniższych zadań. Zapisz je w pliku tekstowym wyniki\_funkcja.txt. Wyniki do każdego zadania poprzedź numerem je oznaczającym. Wszystkie wyniki należy wypisać, stosując zaokrąglenie do podanej liczby cyfr po przecinku.

#### 71.1.

Podaj wartość f(1.5) z dokładnością do 5 cyfr po przecinku.

## 71.2.

Znajdź wartość  $x \in [0,5)$ , dla której wartość f(x) jest największa.

Jako wynik podaj wartość x z dokładnością do trzech, a wartość f(x) z dokładnością do 5 cyfr po przecinku.

# 71.3.

Znajdź wszystkie miejsca zerowe funkcji f w przedziale [0,5). Odpowiedzi podaj z dokładnością do 5 cyfr po przecinku.

## Zadanie 72.

# Wiązka zadań Podobne napisy

W pliku napisy.txt znajduje się 200 wierszy, z których każdy zawiera dwa napisy o długości od 1 do 50 znaków, oddzielone pojedynczym odstępem. Napisy składają się wyłącznie z małych liter alfabetu angielskiego.

Napisz program (lub kilka programów), który pozwoli rozwiązać poniższe zadania. Odpowiedzi zapisz w pliku wyniki.txt.

## 72.1.

Oblicz, w ilu wierszach jeden (którykolwiek) z napisów jest przynajmniej trzy razy dłuższy od drugiego. Jako odpowiedź wypisz liczbę takich wierszy oraz parę napisów z pierwszego z nich.

## 72.2.

Znajdź (i wypisz) wszystkie takie wiersze pliku, w których drugi napis da się otrzymać z pierwszego przez dopisanie na jego końcu pewnej dodatniej liczby liter (na przykład kot