Лабораторная работа 5.

Функции с произвольным количеством переменных.

Платформа:

<https://tio.run/>

Цели:

* Знакомство со spread-оператором

Задание:

Используя spread-оператор (в каждом языке он разный), можно получать произвольное количество аргументов как массив.

Пример на JavaScript:

function f(a, ...b) {

console.log(a, b.length, b)

}

f(1,2,3) // -> 1 2 [ 2, 3 ]

f(1,2,3,4,5,6) // -> 1 5 [ 2, 3, 4, 5, 6 ]

Написать функцию, которая находит как минимум один (если есть) корень полиномиального уравнения произвольной степени с заданной точностью на заданном диапазоне значений X.

Пример 1:

y = x2 - x – 6

[-5, 5] – массив из двух элементов, описывающий значения X, в пределах которых нужно искать решение.

0.0001 – точность

1, -1, -6 – коэффициенты при соответствующих степенях.  
Вызов solve([-5, 5], 0.0001, 1, -1, -6) должен вернуть массив [-2, 3]

Пример 2;

y = x3

Вызов solve([-5, 5], 0.0001, 1, 0, 0, 0) должен вернуть [0]

Варианты:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ruby | 4 | JavaScript | 7 | PHP |
| 2 | Haskell | 5 | Python | 8 | Java |
| 3 | Lua | 6 | C(любой) | 9 | Go |