

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 1

2 апр 2024, 04:56:56

старт: 1 июн 2021, 05:00:00

...

Объявления жюри

Задачи

Посылки

D. Уравнение с корнем

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Решите в целых числах уравнение:

$$\sqrt{ax + b} = c,$$

a, b, c – данные целые числа: найдите все решения или сообщите, что решений в целых числах нет.

Формат ввода

Вводятся три числа a, b и c по одному в строке.

Формат вывода

Программа должна вывести все решения уравнения в порядке возрастания, либо NO SOLUTION (заглавными буквами), если решений нет. Если решений бесконечно много, вывести MANY SOLUTIONS.

Пример 1

Ввод	Вывод
1 0 0	0

Пример 2

Ввод	Вывод
1 2 3	7

Пример 3

Ввод	Вывод
1 2 -3	NO SOLUTION

- ✓

0. ФИО
- ✓

A. Кондиционер
- ✓

B. Треугольник
- ✓

C. Телефонные номера
- ✓

D. Уравнение с корнем
- E. Скорая помощь
- ✓

F. Расстановка ноутбуков
- ✓

G. Детали
- ✓

H. Метро
- ✓

I. Узник замка Иф
- ✓

J. Система линейных уравнений - 2

Язык

Python 3.9 (PyPy 7.3.11)

▼

Набрать здесь

Отправить файл

1 inp\_file = open('input.txt')

2

3 a = int(inp\_file.readline().rstrip())

4 b = int(inp\_file.readline().rstrip())

5 c = int(inp\_file.readline().rstrip())

6

7 if c<0:

8 print('NO SOLUTION')

9 elif a == 0:

10 if b >= 0:

11 if b == c\*\*2:

12 print('MANY SOLUTIONS')

13 else:

14 print('NO SOLUTION')

15 else:

16 print('NO SOLUTION')

17 else: # x = (c\*\*2-b)/a

18 x\_int = (c\*\*2-b)//a

19 x\_float = (c\*\*2-b)/a

20 if x\_int == x\_float:

21 print(x\_int)

22 else:

23 print('NO SOLUTION')

Отправить

i

осталось 99 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
17 окт 2023, 19:53:37	93474551	D	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	190ms	28.32Mb	-	-

отчёт