

# Памятка участника регионального этапа ВсОШ по информатике Челябинская область 15 и 17 января 2022 года

Во время соревнования на ПК участникам будут доступны памятка и документация к некоторым языкам программирования.

Все взаимодействия участников олимпиады с программным обеспечением проведения соревнований и жюри осуществляются через браузер. После запуска браузера на сайте <https://roi2022r74.contest.codeforces.com> нужно авторизоваться в системе:

2021-2022 Всероссийская олимпиада по информатике, региональный этап,  
Челябинская область

[Войти](#)

СОРЕВНОВАНИЯ

Заполните форму, чтобы авторизоваться в системе.

Войти в Codeforces

Хэндл/Email

Пароль

Запомнить на месяц

Необходимо ввести логин и пароль, записанные на учетной карточке, выданной жюри:

**Иванов Иван Иванович, 10 класс (Ашинский район, Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 1)**

логин: roi2022r743111

пароль: 1111111

веб-сайт: <https://roi2022r74.contest.codeforces.com>

После авторизации необходимо перейти на вкладку «Соревнования»:



Перед вами появится список текущих соревнований. Номер регистрации совпадает с номером в списке участников (в него можно зайти, нажав на ссылку):

2021-2022 Всероссийская олимпиада по информатике, региональный этап, Челябинская область

СОРЕВНОВАНИЯ

Номер регистрации (список участников по ссылке)

Соревнования группы	Название	Начало	Длит.	До начала	Зарегистрировано
1	Региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021-2022, пробный тур, Челябинская	15.01.2022 08:00	02:00	До начала 00:02:00	1

2021-2022 Всероссийская олимпиада по информатике, региональный этап, Челябинская область

Участник

После этого вы окажитесь на странице соревнования, где перед вами будет список всех задач.

ЗАДАЧИ ОТПРАВИТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

№	Название		
A	<a href="#">Auxiliary Question of the Universe</a>	auxiliary.in / auxiliary.out 1,5 c, 256 MB	
B	<a href="#">Bureaucracy</a>	bureau.in / bureau.out 1,5 c, 256 MB	
C	<a href="#">Circles on a Screen</a>	circles.in / circles.out 1,5 c, 256 MB	
D	<a href="#">Dragon's Question</a>	dragon.in / dragon.out 1,5 c, 256 MB	
E	<a href="#">Enigmatic Device</a>	enigmatic.in / enigmatic.out 1,5 c, 256 MB	
F	<a href="#">Four Points</a>	four.in / four.out 1,5 c, 256 MB	
G	<a href="#">Grand Theft Auto Wheel</a>	gtaw.in / gtaw.out 1,5 c, 256 MB	
H	<a href="#">Homo or Hetero?</a>	homo.in / homo.out 1,5 c, 256 MB	
I	<a href="#">Image Recognition</a>	image.in / image.out 1,5 c, 256 MB	
J	<a href="#">Jealous Numbers</a>	jealous.in / jealous.out 1,5 c, 256 MB	
K	<a href="#">Kripke Model</a>	kripke.in / kripke.out 1,5 c, 256 MB	

[Все задачи](#)

Нажав на задачу, вы окажитесь на странице с условием задачи. А кликнув по ссылке все задачи, вас перекинет на страницу со всеми задачами.

ЗАДАЧИ ОТПРАВИТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ВЗЛОМЫ ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

## A. Равно или не равно

ограничение по времени на тест: 2 секунды  
ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт  
ввод: стандартный ввод  
вывод: стандартный вывод

У вас были  $n$  положительных целых чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , записанных по кругу. Для каждой пары соседних элементов ( $a_1$  и  $a_2$ ,  $a_2$  и  $a_3$ , ...,  $a_{n-1}$  и  $a_n$ , и  $a_n$  и  $a_1$ ) вы выписали следующее: равны ли элементы в паре или нет.

К сожалению, вы потеряли бумажку с записанным массивом  $a$ . Более того, вы боитесь, что и информация о равенстве соседних элементов могла быть повреждена. А потому вас интересует: существует ли массив  $a$ , который согласовывается с вашей информацией о равенстве (или неравенстве) соседних элементов?

### Входные данные

В первой строке каждого набора задано одно целое число  $t$  ( $1 \leq t \leq 1000$ ) — количество наборов входных данных. Далее следуют  $t$  наборов входных данных.

В первой и единственной строке каждого набора задана непустая строка  $s$ , состоящая из букв E и/или N. Длина строки  $s$  равна размеру массива  $n$  и  $2 \leq n \leq 50$ . Для каждого  $i$  от 1 по  $n$ :

- если  $s_i = E$ , то  $a_i$  равно  $a_{i+1}$  ( $a_n = a_1$  для  $i = n$ );
- если  $s_i = N$ , то  $a_i$  не равно  $a_{i+1}$  ( $a_n \neq a_1$  для  $i = n$ ).

### Выходные данные

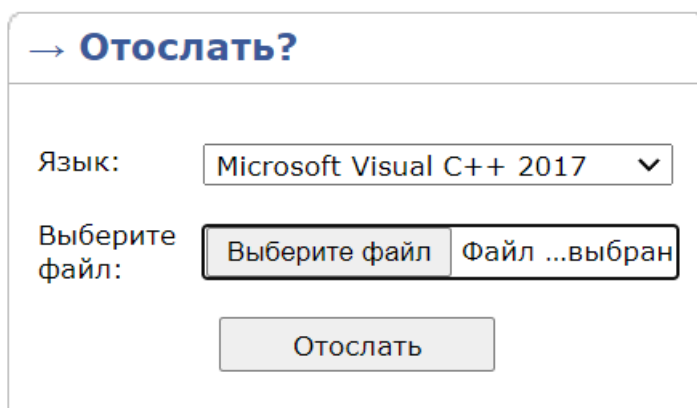
Для каждого набора входных данных, выведите YES, если возможно подобрать массив  $a$ , который согласуется с вашей информацией из строки  $s$ . Иначе, выведите NO.

Можно доказать, что если существует какой-то подходящий массив  $a$ , то существует также массив  $a$  из положительных целых чисел меньше или равных  $10^9$ .

### Пример

входные данные	Скопировать
4 EEE EN ENNEENE NENN	
выходные данные	Скопировать
YES NO YES YES	

Чтобы отправить решённую задачу найдите на странице с задачей окно «отослать?»



Либо перейдите на вкладку в меню «отослать», в которой нужно выбрать задачу, способ отправки, и либо ввести исходный код, либо прикрепить задачу с помощью файла. Для отправки задачи необходимо нажать кнопку «отослать»



После отправки решения результаты проверки можно увидеть через некоторое время на вкладке «мои посылки».

№	Когда	Кто	Задача	Язык	Вердикт	Время	Память
<a href="#">87044086</a>	17.07.2020 11:26 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	Python 3	Полное решение	109 мс	6800 КБ
<a href="#">87042591</a>	17.07.2020 11:04 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	Python 3	Неправильный ответ на тесте 9	109 мс	6800 КБ
<a href="#">87042091</a>	17.07.2020 10:56 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	Python 3	Неправильный ответ на тесте 4	78 мс	6800 КБ
<a href="#">87041764</a>	17.07.2020 10:50 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	GNU C++	Полное решение	46 мс	3900 КБ
<a href="#">87041735</a>	17.07.2020 10:49 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	Python 3	Ошибка исполнения на тесте 1	93 мс	6800 КБ
<a href="#">87041660</a>	17.07.2020 10:48 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	Python 3	Ошибка исполнения на тесте 1	93 мс	6800 КБ
<a href="#">87041636</a>	17.07.2020 10:47 <sup>UTC+5</sup>		1 - Jealous Numbers	PyPy 3	Ошибка исполнения на тесте 1	202 мс	21800 КБ

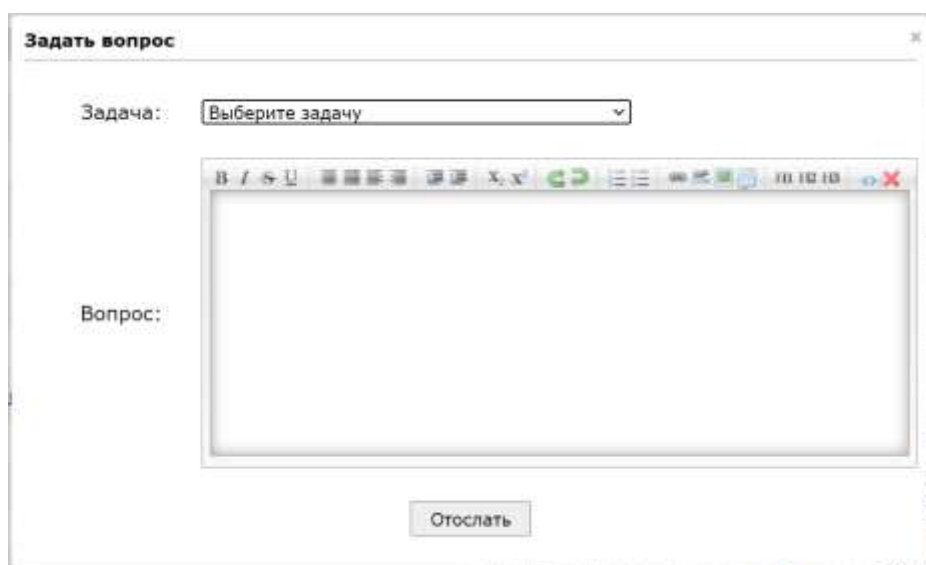
В колонки «вердикт» можно найти результат оценивания задачи

Обозначение	Возможная причина и действия
«Полное решение»	Программа успешно прошла все тесты из полного комплекта, переходите к следующей задаче.
«Не правильный ответ на тесте X»	Программа не прошла некоторые тесты из полного набора. Возможные причины этого следующие: 1) Неверный алгоритм решения. Протестируйте программу и найдите ошибку. 2) Формат выходного файла не соответствует требованиям в условии задачи.
«Ошибка исполнения на тесте X»	1) Ошибка типа выхода за границу массива, деления на 0 или логарифма от отрицательного числа; 2) Завершение программы с ненулевым кодом с помощью функций exit(1) или halt(1);
«Превышено ограничение по времени на тесте X»	Неэффективное решение, ошибка в в условии выхода из цикла или ожидание нажатия клавиши в конце программы. Проверьте программу на больших тестах.
«Превышено ограничение памяти на тесте X»	Программа использует слишком много памяти. Используйте более эффективные способы для хранения информации.
«Ошибка компиляции»	Синтаксическая ошибка в программе, возможно вы неверно указали язык программирования при отправке решения или используете конструкции языка, не соответствующие стандарту. Для просмотра листинга ошибок компиляции нужно щелкнуть по сообщению.

Если необходимо задать вопрос жюри, то на вкладки «задачи» найдите пункт «задать вопрос?»



Перед вами появится окно «Задать вопрос», где вам необходимо выбрать задачу, по которой у вас возник вопрос, и ввести текст вопроса. Вопросы должны составляться в форме, предполагающей ответ «ДА» или «НЕТ».



На вкладке меню «запуск», можно протестировать ваше решение, в окно «исходный код» водится код программы, в окне «ввод» необходимо ввести исходные данные, после чего выбрать нужный язык в выпадающем списке и нажать кнопку «запустить». В окне «вывод» можно увидеть результат работы вашей программы.

Примеры программ:

## Программа на C

ЗАДАЧИ ОПСЛАТЬ МОН ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ АДМ. РЕД. ЗАПУСК

Исходный код:

```
1: #include <stdio.h>
2: int main()
3: {
4:     int a,b;
5:     scanf("%d%d",&a,&b); /* Некаяж подсказка на ввод! */
6:     printf("%d\n",a+b); /* Только число, как указано в условии */
7:     return 0; /* Обязательно вернуть 0! */
8: }
```

Отключить редактор Размер таба: 4

**Запустить**

Язык: GNU G++20 11.2.0 (64 bit, win1)

Ввод:

```
6 7
```

Выберите файл | Файл не выбран  
Не более 250 КБ

Вывод:

```
13
*****
Использовано: 0 мс, 0 КБ
```

Только первые 250 байт

## Программа на C++

Исходный код:

```
1: #include <iostream>
2: using namespace std;
3: int main()
4: {
5:     int a,b;
6:     cin>>a>>b;
7:     cout<<(a+b)<<"\n";
8:     return 0;
9: }
```

Отключить редактор Размер таба: 4

**Запустить**

Язык: GNU G++20 11.2.0 (64 bit, win1)

Ввод:

```
6 7
```

Выберите файл | Файл не выбран  
Не более 250 КБ

Вывод:

```
13
*****
Использовано: 0 мс, 0 КБ
```

Только первые 250 байт

## Программа на Pascal

Исходный код:

```
1 var a,b:integer;
2 = begin
3   read(a,b); { Никаких подсказок на ввод! }
4   writeln(a+b); { Только число, как указано в условии }
5 end;
```

Отключить редактор Размер таба: 4

Запустить

Язык: PascalABC.NET 3.4.2

Ввод:  
6 7

Выберите файл | Файл не выбран  
Не больше 250 КБ

Вывод:  
13  
\*\*\*\*\*  
Использовано: 218 мс, 0 КБ

Только первые 255 байт

## Программа на Java

Исходный код:

```
1 import java.util.*;
2 public class program {
3   public static Scanner in = new Scanner(System.in);
4   static public void main(String []args){
5     int a,b;
6     a = in.nextInt();
7     b = in.nextInt();
8     System.out.println(a+b);
9   }
10 }
```

Отключить редактор Размер таба: 4

Запустить

Язык: Java 11.0.6

Ввод:  
6 7

Выберите файл | Файл не выбран  
Не больше 250 КБ

Вывод:  
13  
\*\*\*\*\*  
Использовано: 155 мс, 0 КБ

Только первые 255 байт

## Программа на Python

Исходный код:

```
1 (a,b) = map(int, input().split())
2 print(a+b)
```

Отключить редактор Размер таба: 4

Запустить

Язык: Python 3.8.10

Ввод:  
6 7

Выберите файл | Файл не выбран  
Не больше 250 КБ

Вывод:  
13  
\*\*\*\*\*  
Использовано: 38 мс, 0 КБ

Только первые 255 байт

# Программа на C#

Исходный код:

```
1 using System;
2 using System.Text;
3 namespace MyApplication
4 {
5     class Program
6     {
7         static void Main()
8         {
9             int[] nums = Array.ConvertAll(Console.ReadLine().Split(' '), s => Convert.ToInt32(s));
10            Console.WriteLine($"{nums[0]}{nums[1]}");
11        }
12    }
```

Отключить редактор

Размер табу: 4

Запустить

Язык: C# 8, .NET Core 3.1

Ввод:  
6 7

Выберите файл | Файл не выбран  
На экран 255 байт

Вывод:  
13  
\*\*\*\*\*  
Использовано: 61 мс, 0 КБ

Только экран 255 байт