

**Памятка участника муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников  
по информатике 2020/2021  
в Вологодской области**

### **Ход соревнования**

Каждый участник олимпиады размещается за выделенным ему рабочим местом в соответствии с планом размещения участников, установленным жюри. Для хранения файлов можно использовать локальные жесткие диски, невидимые для других участников.

Перед началом тура все компьютеры участников находятся во включенном состоянии. Участникам строго запрещено трогать компьютер, клавиатуру и условия задач до начала тура. О начале тура объявляется дежурными по аудитории.

Соревнование проводится в один тур. Продолжительность тура составляет 3 часа 55 минут для 9-11 классов, 3 часа – для 7-8 классов. В случае непредвиденных обстоятельств технического характера жюри имеет право продлить соревнование для пострадавших участников.

Запрещается во время тура пользоваться личными компьютерами, калькуляторами, электронными записными книжками, средствами связи (мобильными телефонами и т.п.), принесенными электронными носителями информации (CD и DVD, модулями флэш-памяти и т.п.), а также учебной литературой и заготовленными личными записями (разрешается взять с собой данную памятку). После окончания тура разрешается скопировать свои решения на USB-флэш-накопитель.

Запрещается во время тура выходить в Интернет (за исключением сайта автоматической проверяющей системы).

Запрещается перед началом и во время тура передавать свои логин и пароль другим участникам, а также пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников.

В течение тура каждый участник имеет право задавать вопросы по условиям задач и по проверке решений, используя интерфейс автоматической проверяющей системы. Вопросы желательно формулировать так, чтобы ответ мог быть дан в форме «да» или «нет».

По вопросам работы техники или программного обеспечения на компьютере участника необходимо обращаться к дежурным по аудитории.

Во время тура участники олимпиады имеют право общаться только с представителями жюри, технического комитета, а также с дежурными, находящимися в месте размещения участников.

Участники обязаны регулярно сохранять исходные коды своих программ. Пропажа части набранного текста из-за "зависания" среды разработки не является основанием для продления времени тура.

Решением задачи является исходный текст программы на одном из следующих языков:

#### **Основная группа языков**

<b>Язык</b>	<b>Транслятор на сервере</b>	<b>Команды компиляции и/или запуска на сервере</b>
C/C++	GNU C/C++ 17 7.3	g++ -lm -O2 -fno-stack-limit -std=c++1z -x c++ файл -o исполняемый_файл
Pascal	Free Pascal 3.0.0	fpc файл -o исполняемый_файл

#### **Дополнительная группа языков**

<b>Язык</b>	<b>Транслятор на сервере</b>	<b>Команды компиляции и/или запуска на сервере</b>
C#	Mono C# 5.2	dmcs -r:System.Numerics -sdk:4 -optimize -o файл

		mono исполняемый_файл
Basic	Free Basic 1.04	fbc -O 2 -x исполняемый_файл -lang qb файл
Python 3	Python 3.7.3	py_compile.compile(файл, doraise=True) python3.7 файл
Java	Oracle Java 8	javac файл; jar cvfe jar_файл classname *.class java -Dfile.encoding=UTF8 -d64 -Xmx1024M -Xss1024M -jar jar_файл
Pascal	Pascal ABC.NET 3.5.1	mono pabcnetcclear файл mono исполняемый_файл
Pascal	Delphi 2.4.4 (fpc в режиме совместимости с Delphi)	fpc файл -Sd -o исполняемый_файл

Основная группа языков гарантирует возможность полного решения задач муниципального этапа. На всех языках дополнительной группы (включая Python) тоже возможно решить все задачи муниципального этапа на полный балл. Но решение может быть несколько сложнее, чем на основных языках, чтобы уложиться в лимит времени.

Программа должна читать входные данные со стандартного потока ввода и записывать результат работы в стандартный поток вывода. Входные данные задачи удовлетворяют ограничениям, описанным в условии задачи.

Среди задач 7-8 класса имеются задачи, в которых решением является не программа, а ответ в виде текста. Формат ответа описан в условии задачи, его необходимо строго соблюдать.

Размер файла с исходным текстом программы не должен превышать 256 килобайт.

В решениях запрещено использовать что угодно, что может нарушить работу программного обеспечения олимпиады. В случае обнаружения преднамеренного, по мнению жюри, нарушения этого запрета, участник дисквалифицируется.

## Проверка решений

Проверка решений выполняется во время тура в автоматическом режиме. Сначала решение компилируется и проверяется на тестах, приведённых в условии задачи. Баллы при этом не начисляются.

После этого решение передаётся на полную проверку, которая проводится на основном комплекте тестов. Как правило, полная проверка длится не более одной – двух минут.

Каждая задача оценивается в 100 баллов независимо от её предполагаемой сложности. Баллы за задачу начисляются пропорционально количеству пройденных тестов. Тест считается пройденным, если программа участника выдала верный ответ, не превысив ограничения по времени работы и памяти.

По окончании полной проверки решения задачи участнику сообщается набранное количество баллов (возможно, потребуется обновить страницу). Дополнительно участник может запросить отчёт о проверке своего решения. Отчёт будет включать сведения о баллах, которое набрало решение, а также результаты проверки каждого теста.

*Примечание:* по некоторым задачам подробный отчёт о проверке не предоставляется, а сообщается лишь общее количество баллов. Соответствующее упоминание имеется в тексте условий таких задач.

Участник в ходе тура может послать несколько решений одной задачи. Окончательный балл участника за каждую задачу будет равен максимуму баллов среди всех решений. Для некоторых задач может быть установлено ограничение на количество попыток отправки в систему, это указывается в условии.

## Работа с проверяющей системой

Каждому участнику в начале тура будет предоставлен логин, пароль и адрес для входа в систему отправки решений. Логин должен соответствовать идентификатору участника.

До проведения основного тура будет проводиться пробный тур. На нём все желающие могут отработать отработку решений на простых задачах, а также проверить работу компьютера и программного обеспечения на своём рабочем месте. Доступ к пробному туру осуществляется по адресу <https://contest.yandex.ru/contest/5701>. Необходимости в отдельном логине/пароле для пробного тура нет – участник может зайти на него, используя собственную учётную запись на Yandex, Google, mail.ru и др.

Во время пробного тура участнику следует проверить корректную работу всех языков и сред программирования, которыми он будет пользоваться. Если во время основного тура обнаружится проблема, которая могла бы быть найдена участником во время пробного тура, то это не будет являться основанием для продления времени тура.

Для отправки решения на проверку нужно открыть вкладку «Задачи», выбрать нужную задачу, выбрать язык (кроме задач с текстовым ответом), вставить своё решение в поле «Набрать здесь» и нажать кнопку «Отправить».

Внизу вкладки «Задачи» показываются результаты проверки решений выбранной задачи. На вкладке «Посылки» показываются результаты проверки всех задач. Возможные ответы:

Сообщение	Значение	Возможные причины
Ожидание	Программа ожидает проверки	Подождите несколько секунд и обновите страницу
Тестируется	Идёт проверка	Подождите несколько секунд и обновите страницу
OK		Полностью верное решение
Compilation error (CE)	Ошибка компиляции	1. Неправильно скопирован текст решения. 2. Решение послано на другом языке. 3. Какая-то опция компилятора не упомянута в исходном тексте программы.
Run-time error (RE)	Ошибка времени выполнения	1. Возникло переполнение, деление на 0 или другая ошибка при выполнении программы. 2. Ненулевой код возврата указан явно. 3. Программа на Java описана в пакете.
Time-limit exceeded (TL)	Программа превысила установленный лимит времени	1. Лишняя пауза (или ожидание нажатия на клавишу) в конце программы. 2. Неэффективное решение. 3. Ошибка в программе.
Memory limit exceeded (ML)	Превышение лимита памяти	1. Ошибка в программе (например, бесконечная рекурсия) 2. Неэффективное решение
Presentation error (PE)	Ответ выведен в некорректном формате	1. Неверный формат вывода (неверный регистр символов, буквы вместо цифр и т.п.) 2. Отправка одной задачи вместо другой 3. Программа не выводит результат 4. Программа выводит лишние данные
Wrong answer (WA)	Неверный ответ	1. Неверный алгоритм 2. Ошибка в программе
Idleness limit exceeded (IL)	Программа слишком долго не отвечала на запросы системы и	1. Программа ожидает ввода с консоли, которого не должно быть (например, ждёт нажатия на Enter перед завершением)

	не выполняла действий	2. Лишняя пауза в конце программы
Output limit exceeded (OL)	Превышение лимита вывода	Программа выводит слишком много данных

## Разбор задач

После тура будет проходить разбор задач. На нём жюри знакомит участников с решениями жюри и/или авторов задач. На следующий день после олимпиады разбор задач будет размещён на сайте [olympiads.vogu35.ru](http://olympiads.vogu35.ru).

## Показ работ и апелляция

После тура будет проводиться показ работ и апелляция.

На показе работ участник, сдававший задачу, но набравший за неё неполный балл, имеет право посмотреть один из не пройденных тестов и ответ на него своей программы.

Претензии к жюри принимаются **только** в том случае, если какой-то тест не соответствует условию задачи или проверяющая система отклонила правильный ответ. Содержание заданий, критерии и методика оценивания не могут быть предметом апелляции и пересмотру не подлежат.

На следующий день после тура участникам станет доступной возможность самостоятельно смотреть все не пройденные тесты своих решений, а также дорешивать задачи вне зачёта. Для этого нужно сохранить карточку с логином, паролем и адресом входа в систему.

## Награждение

Итоговая оценка участника определяется как сумма баллов, полученных участником за решение каждой задачи. Окончательные результаты проверки решений всех участников фиксируются в итоговых таблицах отдельно для каждого класса. На основании этих таблиц жюри и оргкомитет принимают решение о победителях и призёрах муниципального этапа олимпиады по каждому классу.

## Примеры программы на разных языках для решения первой задачи пробного тура

### Pascal:

```
var
  m, n, i: longint;
begin
  read(m, n);
  for i := m to n do
    write(i, ' ');
  end.
```

### C++:

```
#include <stdio.h>
int main() {
  int m, n;
  scanf("%d %d", &m, &n);
  for (int i = m; i <= n; i++) {
    printf("%d ", i);
  }
  return 0;
}
```

### Java:

```
import java.io.*;
```

```

import java.util.*;
public class Main {
    public static void main(String[] args)
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        PrintWriter out = new PrintWriter(System.out);
        int m = in.nextInt();
        int n = in.nextInt();
        for (int i = m; i <= n; i++) {
            out.print(i + " ");
        }
        out.close();
    }
}

```

### Python 3

```

str = input ()
elem = str.split (' ')
m = int (elem [0])
n = int (elem [1])
for i in range(m, n + 1):
    print(i,end=' ')

```

### C#

```

using System;
public class Sum {
    private static void Main() {
        string[] tokens = Console.ReadLine().Split(' ');
        int m = int.Parse(tokens[0]);
        int n = int.Parse(tokens[1]);
        for (int i = m; i <= n; i++) {
            Console.Write(i + " ");
        }
    }
}

```

### Free Basic

```

dim m as long, n as long, i as long
input "", m, n
for i = m to n
    print i
next i

```