Памятка участника

Тур длится 2 часа. После окончания тура никакие исправления в решениях не допускаются.

Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

Вы должны сдавать задачи в тестирующую систему, см. отдельную памятку про это. По каждой задаче будет учитываться лучшее из решений, по которым просмотрены результаты, или последнее сданное решение, если оно еще лучше.

Программы должны читать данные из входных файлов, **указанных в условии**, и выводить данные в выходные файлы, **указанные в условии**. Программы должны считать, что эти файлы находятся в текущем каталоге, т.е. в командах работы с файлами не надо писать путь к каталогу (не пишите c:\work\sample.in или т.п., пишите просто sample.in; см. примеры ниже).

Допускается чтение данных с клавиатуры, формат входных данных в этом случае все равно соответствует описанному в условии. В одном решении не допускается чтение части данных из файла, а части — с клавиатуры. Допускается выводить данные на экран, формат выходных данных в этом случае все равно соответствует описанному в условии; при этом не допускается часть данных выводить в файл, а часть — на экран.

Входные данные, предложенные вашей программе, будут удовлетворять формату входных данных; вам не требуется это проверять особо.

Ваши программы должны **строго соблюдать** формат выходных данных, описанный в условиях. Данные, выводимые в одну строку, разделяйте пробелами. Целые числа выводите без ведущих нулей, положительные числа—без знака '+' перед числом.

На каждом тесте ваша программа должна укладываться в предел времени выполнения, указанный в условиях; если ваша программа превышает это время, то она прерывается и тест считается не пройденным. Если ваша программа в течение более чем 2 секунд использует менее 1% процессорного времени, то она также будет прервана и тест будет считаться не пройденным. Общее количество используемой вашей программой памяти не должно превышать указанное в условии ограничение.

В решениях категорически запрещается:

- создавать файлы или каталоги во время работы, кроме тех, что требуются по условию задачи;
- читать данные откуда-либо, кроме входного файла или клавиатуры, и писать их куда-либо, кроме выходного файла или экрана;
- производить любые действия, которые могут нарушить работу тестирующей системы.

Ваша программа должна на одинаковых тестах всегда выдавать одинаковые результаты; по каждому тесту жюри может запустить вашу программу сколько угодно раз и выбрать наихудший результат.

Во время тура участникам разрешается пользоваться любыми печатными и электронными носителями информации, но запрещается общаться между собой, с учителями и т.д., в том числе обсуждать решения задач, текущие результаты, передавать свои решения, обмениваться паролями, заходить в систему под логином другого школьника и т.п. (Конечно, допускается общение с учителями по техническим вопросам, не касающимся конкретных задач.)

Жюри олимпиады будет в меру возможности контролировать соблюдение этих правил (проводить проверку решений на похожесть, контролировать, что один логин используется только одним школьником и т.п.) и оставляет за собой право дисквалифицировать всех участников, нарушающих эти правила. В частности, при обнаружении списанных решений жюри не будет разбираться в том, кто является автором решения, а кто — заимствователем; при обнаружении использования одного логина несколькими школьниками жюри не будет разбираться, кто из этих школьников виноват, а кто нет. В случае, если жюри обнаружит масштабные нарушения среди участников из одной школы, жюри оставляет за собой право дисквалифицировать вообще всех участников из этой школы, а также принять во внимание этот факт в следующем году при проведении отбора на очередную городскую олимпиаду.

Ответственность за технические проблемы с компьютерами участников несут сами участники. В случае возникновения технических проблем с компьютерами участников (не работающие компьютеры или компиляторы, проблемы с доступом в сеть и т.п.) жюри олимпиады не будет делать никаких поправок на этот счет (добавлять время к туру и т.п.)

На обороте приведены примеры программ, осуществляющих ввод/вывод через файлы, а также команды компиляции решений

Памятка участника, страница 2

Первая страница памятки — на обороте

Примеры программ на допустимых основных языках программирования, считывающих данные с клавиатуры и выводящие данные на экран. Программы считывают два числа и выводят их сумму.

```
Pascal
                                                C/C++
var a,b:integer;
                                                #include <iostream>
begin
                                                using namespace std;
  read(a,b);
                                                int main() {
  writeln(a+b);
                                                    int a,b;
end.
                                                    cin >> a >> b;
                                                    cout << a+b << endl;</pre>
                                                    return 0;
                                                }
C#
                                                Python 3
using System;
                                                a, b = map(int, input().split())
class Program {
                                                print(a + b)
static void Main(string[] args) {
    string[] s = Console.ReadLine().Split();
    int n = Int32.Parse(s[0]);
    int m = Int32.Parse(s[1]);
    Console.Write(n + m);
}
}
```

Ваши решения будут компилироваться следующими командами:

Язык	Команда
Free Pascal 3.0.0	fpc -O2 -Mdelphi <uмя файла=""></uмя>
PascalABC.NET 3.2	равспетссвеат.exe $<$ uмя ϕ aйла $>$
GNU C++ 5.1.0	g++ -02 -W1,-stack,256000000 $<$ u m s ϕ a \check{u} n $a>$
GNU C++ 5.1.0, C++14	g++ -std=c++14 -02 -Wl,-stack,256000000 <имя файла>
C++ / MS Visual Studio 2015	cl <uma файла=""></uma>
Python 3.6.0	(команда запуска) python <имя файла>
Python 2.7.13	(команда запуска) python <имя файла>
C# 1.3.1 (MS Visual Studio 2015)	csc <uмя файла=""></uмя>
Java 8u121	$(компиляция)$ javac $<$ u мя ϕ айла $>$ $(запуск)$ java -Xmx256m -Xms256m sol

^{*} Главный класс в решении на Java должен называться sol.

Возможна замена версий компиляторов на более новые. Точные версии будут указаны в тестирующей системе.