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.

В начале каждого решения в комментарии должны быть указаны ваши имя, фамилия, класс, школа, номер задачи и используемый компилятор.

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:

- использовать расширенную память;
- использовать ассемблерные вставки;
- 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.)

Ваши решения будут тестироваться на компьютере с процессором Intel Core i $73~\Gamma\Gamma$ ц под управлением операционной системы Windows $7~\mathrm{SP1}$ с $8~\Gamma$ 6 O3У.

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	pabcnetcclear.exe $<$ um s ϕ aŭ $na>$
GNU C++ 5.1.0	g++ -02 -W1,-stack,256000000 $<$ u m s $\phi a \check{u}$ n $a>$
GNU C++ 5.1.0, C++14	g++ -std=c++14 -02 -W1,-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 <uma файла=""></uma>
Java 8u121	$(компиляция)$ javac $<$ u мя ϕ a \ddot{u} л $a>$ $(зanyc\kappa)$ java -Xmx256m -Xms256m sol

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