

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
Информатика - 10 класс
2017-2018 учебный год**

**Дорогой друг!
Желаем тебе успеха!**

1. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске `s?o*k.?x*`

- 1) `sock.exe`
- 2) `cook.ax`
- 3) `clock.xa`
- 4) `chronik.txt`

2. Найдите x из следующего соотношения 8^x бит = 16 Мбайт.

3. Пять букв латинского алфавита закодированы кодами разной длины:

A	B	C	D	E
011	10	100	110	01

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой

1000110110110, если известно, что все буквы в последовательности разные.

а) CBADE; б) CADEB; в) CAEBD; г) CBAED

4. Какое значение переменной S будет напечатано после выполнения фрагмента программы на Бейсике?

1) 9; 2) 6; 3) 5; 4) 3.

Фрагмент программы: `A=3`

`B=3`

`If A<B Then S=A*B Else S=A+B`

`Print S`

5. В программе, записанной на объектно-ориентированном языке программирования Visual Basic именем событийной процедуры является ...

- 1) Form1; 2) Print; 3) Command_Click(); 4) intC.

```
Программа:      Dim intA, intB intC As Integer
                 Sub Command1_Click( )
                   intA = 2
                   intB = 3
                   intC = intA/intB
                   Form1.Print intC
                 End Sub
```

6. В систему команд исполнителя Geometry входят команды:

Команды	Действие исполнителя
Вектор (a, b)	Исполнитель перемещается из точки (x, y) в точку $(x+a, y+b)$
Повторить n [команда]	исполнитель выполняет команду n раз

Исполнитель находится в начале координат. Ему дан для исполнения следующий алгоритм:

Вектор (3, 5)

Вектор (2, -3)

Повторить 3 [Вектор (-2, 0)]

Вектор (-3, 1)

На каком расстоянии от начала координат окажется исполнитель Geometry в результате выполнения данного алгоритма?

7. Какое количество информации получит второй игрок при игре в крестики-нолики на поле 16×8 , после первого хода первого игрока, играющего крестиками?

- 1) 4 бита; 2) 5 бит; 3) 6 бит; 4) 7 бит.

8. Сложить числа 11_8 и 11_{10} . Сумму представить в двоичной системе счисления.