

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников
Информатика - 11 класс
2018-2019 учебный год**

**Дорогой друг!
Желаем тебе успеха!**

(Рекомендуемое время выполнения заданий 2 часа)

Задание 1. Аббревиатура. (5 баллов)

Ниже приведены известные аббревиатуры, связанные с компьютером. Ваша задача - дать расшифровку.

OSI -

FTP -

BIOS -

CPU -

PDF -

ASCII -

ROM -

NTFS -

LCD -

NaN -

Задание 2. (5 баллов)

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 **c?o*k.?x***

sock.exe

cook.ax

clock.xa

chronik.txt

Задание 3. (5 баллов)

Найдите x из следующего соотношения $8^x \text{ бит} = 16 \text{ Мбайт}$.

Задание 4. (5 баллов)

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

Задание 5. (5 баллов)

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

А) 4 бита; Б) 5 бит; В) 6 бит; Д) 7 бит.

Задание 6. (5 баллов)

В классе 1111_2 девочек и 1100_2 мальчиков. Сколько учеников в классе?

Задание 7. (5 баллов)

Три свидетеля дали показания, что преступники скрылись с места преступления:

- 1. на чёрном «Бьюике»;
- Б. на синем «Форде»;
- 1. Не на чёрном «Крайслере»
- Д. Каждый из них в чём-то ошибался. На какой машине скрылись преступники?

Задание 8. (10 баллов)

Даны три числа. Первое уменьшили на 10, второе увеличили в 3 раза, а третье возвели в третью степень. Составить программу, вычисляющую произведение полученных после преобразования чисел.