Вступительная работа 6 класс

Системы счисления

1. Переведите 11011 из двоичной в десятичную систему счисления.

2. Переведите 85 из десятичной в двоичную систему счисления

3. Как понять, увидев число в двоичной системе счисления, нечетное оно или нет, не переводя его в десятичную?

Задачи на алгоритмы. (записать последовательность действий или блок-схему)

4. Составьте алгоритм (план действий) для вычисления площади прямоугольника, если известны его длина (a) и ширина (b).

5. Составь алгоритм (план действий), который определяет, является ли число положительным.

6. Составь алгоритм для вывода всех четных чисел от 2 до 18.

7. Решите задачу. Трём туристам и трём проводникам-аборигенам нужно переправиться через реку. Лодка вмещает только двух человек. Туристы опасаются, что в отсутствие туристов проводники могут напасть на них, поэтому ни на одном берегу (ни на исходном, ни на противоположном) не должно оставаться проводников больше, чем туристов. Как организовать переправу?)

8. Для приготовления супа нужно налить в кастрюлю ровно 3 литра воды. У повара есть 5-литровая кастрюля, 9-литровое ведро и раковина. Как отмерить 3 литра?

9. Решите задачу Иван, Пётр, Сергей и Николай работают водителем, парикмахером, учителем и программистом. Известно:

   Иван и Сергей были в гостях у программиста.

   Парикмахер стрижёт Петра и Николая.

   Учитель старше Ивана.

   Водитель старше парикмахера.

   Николай младше Сергея
   Кто кем работает?

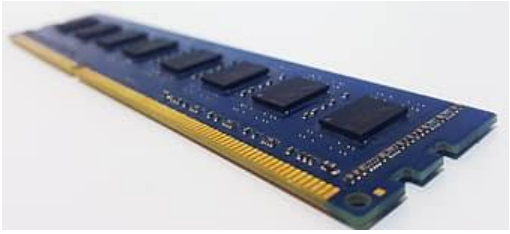
Состав компьютера

10. Какая это часть компьютера? Подпиши картинки.













11. Устройства ввода

_____
_____
_____
_____

12. Устройства вывода

_____
_____
_____
_____

13 Создай в текстовом редакторе таблицу.

Сведения об успеваемости студентов					
Учебная дисциплина	**Группа**	**Всего сдавало**	**Удовл.**	**Неуд.**	**Неявки**
Математика	5	25	4	2	0
	3	23	6	4	0
Итого:		**48**	**10**	**6**	**0**
Философия	3	24	2	0	1
	4	23	3	0	0
Итого:		**47**	**5**	**0**	**0**

Задачи по Программированию

14. Напишите программу, которая запрашивает у пользователя целое число и выводит, является ли оно чётным или нечётным.
15. Напишите программу, которая запрашивает у пользователя натуральное число N (N > 0) и вычисляет сумму всех целых чисел от 1 до N. Программа должна выводить результат.
16. Напишите программу, которая выводит таблицу умножения на 5