

Задание 1. Запишите **виды** сигналов, приведите **примеры**

1. _____ сигнал	2. _____ сигнал
Пример _____ _____	Пример _____ _____

Задание 2. Укажите свойство информации в соответствии с ее содержанием

Содержание информации	Свойство информации
05 32 11 30 00 11 18 14	
Вычислить площадь прямоугольника, если известна одна его сторона	

Задание 3. Саша шифрует русские слова (последовательности букв), записывая вместо каждой буквы её код.

А	Д	К	Н	О	С
01	100	101	10	111	000

Некоторые цепочки можно расшифровать не одним способом. Например, 00010101 может означать не только СКА, но и СНК.

Даны три кодовые цепочки: **а)** 10111101; **б)** 1010110; **в)** 10111000.

Найдите среди них ту, которая имеет только **одну расшифровку**, и запишите в ответе **расшифрованное слово**.

Ответ _____

Задание 4. Объём сообщения равен **12 Кбайт**. Сообщение содержит **16 384 символа**. Какова максимально возможная **мощность алфавита**, с помощью которого записано сообщение?

Решение: _____

Задание 5. Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен из символов алфавита **мощностью 8**, а второй текст — из символов алфавита **мощностью 64** символа. **Во сколько раз** количество информации во **втором тексте больше, чем в первом?**

Решение: _____

Задание 6. Перечислите характеристики процессора

1. _____
2. _____
3. _____

Задание 7. Запишите **виды** компьютерной **памяти**. Приведите **примеры**.

1. _____ память	2. _____ память
Пример _____ _____	Пример _____ _____

Задание 8. Какой объём памяти останется на флеш-карте, общая ёмкость которой составляет **16 Гбайт**, после размещения на ней **22 роликов** размером **320 Мбайт**? Ответ дайте в мегабайтах
Решение: _____

Задание 9. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна **1 638 400 бит/с**. Через данное соединение передают **файл** размером **1200 Кбайт**. Определите время передачи файла в **секундах**.

Решение: _____

Задание 10. Опишите виды **прикладного** программного обеспечения (приведите примеры не менее трёх примеров для каждого вида прикладного программного обеспечения)

1. _____

2. _____

Задание 1. Заполните таблицу фактами из истории развития вычислительной техники

Первое средство счета древнего человека	Первое механическое счетное устройство	Элементарная база компьютера II поколения	Механический прототип компьютера

Задание 2. Запишите виды компьютерной памяти. Приведите примеры.

1. _____ память	2. _____ память
Пример _____	Пример _____
_____	_____
_____	_____

Задание 3. Опишите виды прикладного программного обеспечения (приведите примеры не менее трёх примеров для каждого вида прикладного программного обеспечения)

1. _____
2. _____

Задание 4. Пользователь работал с каталогом *C:\Физика\Задачи\Механика*. Сначала он поднялся на **один уровень вверх**, затем ещё раз поднялся **на один уровень вверх** и после этого спустился в каталог *Экзамен*, в котором находится файл *Вопросы.doc*. Запишите путь к этому файлу?

Ответ: _____

Задание 5. Укажите не менее трех отличий объектно-ориентированного интерфейса от командного

Объектно-ориентированный интерфейс	Командный интерфейс
1. _____	
2. _____	
3. _____	

Задание 6. Скорость передачи данных через ADSL соединение составляет **256000 бит/с**. Передача файлов заняла **3 мин**. Определите размер файла в **килобайтах**. Опишите ход решения задачи.

Дано:	Решение:

Задание 7. В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Пушкин	3500
Лермонтов	2000
Пушкин Лермонтов	4500

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Пушкин & Лермонтов**? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц,

содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.
Решите задачу с помощью кругов Эйлера.

Решение: