

Билет №1

1. Что такое информация для человека? Виды информации (перечислить, привести примеры).
2. В некотором каталоге хранился файл **Вьюга.doc**. В этом каталоге создали подкаталог **Январь** и файл **Вьюга.doc** переместили в созданный подкаталог. Полное имя файла стало **D:\2013\Зима\Январь\Вьюга.doc**. Укажите полное имя этого файла до перемещения.
 - a) D:\2013\Зима\Январь\Вьюга.doc
 - b) D:\2013\Вьюга.doc
 - c) D:\2013\Январь\Вьюга.doc
 - d) D:\2013\Зима\Вьюга.doc

Билет №2

1. Свойства информации (перечислить, объяснить каждое свойство, привести примеры).
2. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 20 строк по 10 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) займет этот текст?

Билет №3

1. Информационные процессы (что такое, виды и примеры).
2. Световое табло состоит из лампочек, каждая из которых может находиться в двух состояниях: «включено» или «выключено». Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передавать 16 различных сигналов?

Билет №4

1. Всемирная паутина (www, web-страница, web-сайт, браузер, поисковая система).
2. Информационное сообщение объемом 1000 битов состоит из 250 символов. Каков информационный вес каждого символа этого сообщения?

Билет №5

1. Представление информации (знак, знаковая система, естественные и формальные языки).
2. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Код	Запрос
А	Лебедь Рак Щука
Б	Лебедь & Рак
В	Лебедь & Рак & Щука
Г	Лебедь Рак

Билет №6

1. Двоичное кодирование (дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит).
2. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: c?o*k.*x
1)cock.exe; 2) cook.ax; 3) clock.xa; 4) chronic.txt.

Билет №7

1. Единицы измерения информации.
2. Сдав доклад по биологии на «отлично», ученик перенёс папку, полный путь до которой был **D:\Учёба\Биология\Млекопитающие**, в папку Сданные, расположенную в корне диска **C**. Укажите полный путь к файлу **Виды слонов.txt**, расположенному в папке **Млекопитающие**.
 a) Сданные\Млекопитающие\Виды_слонов.txt
 b) C:\Сданные\Виды_слонов.txt
 c) C:\Учёба\Биология\Млекопитающие\Виды_слонов.txt
 d) C:\Сданные\Млекопитающие\Виды_слонов.txt

Билет №8

1. Что такое компьютер? Основные компоненты компьютера.
2. Текст занимает полных 8 страниц. На каждой странице размещается 16 строк по 8 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в Кбайтах) займет этот текст?

Билет №9

1. Устройство обработки информации. Основные характеристики устройства.
2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

к	л	м	п	о	и
@+	~+	+@	@~+	+	~

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

+ ~ + ~+ @ @ ~ +

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Билет №10

1. Устройства хранения информации. Основные характеристики устройства.
2. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Слух обо мне пройдёт по всей Руси великой**.
 a) 672 бит
 b) 42 байт
 c) 336 байт
 d) 84 бит

Билет №11

1. Устройства ввода и вывода.
2. Скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 8192 бит/с. Передача данных через это соединение заняла 2 минуты. Определите информационный объем переданных данных в Килобайтах.

Билет №12

1. Программное обеспечение компьютера (что такое, виды ПО и примеры).
2. Даны запросы к поисковой системе

А	Литература & Экзамен
Б	Литература Экзамен Билеты
В	Литература Билеты
Г	Литература & Экзамен & Билеты

Представьте результаты выполнения этих запросов графически с помощью кругов Эйлера. Укажите обозначения запросов в порядке возрастания количества документов, которые найдет поисковая система по каждому запросу. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ |, а для логической операции «И» – &.

Билет №13

1. Системное ПО (что такое, перечислить программы и их назначение).
2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

Ж	Е	С	А	К	Л
+#	+^#	#	^	^#	#+

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

#++^##^#^

Запишите в ответе расшифрованное сообщение.

Билет №14

1. Прикладное ПО (что такое, перечислить программы и их назначение).
2. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке: **Я памятник себе воздвиг нерукотворный.**
 - a) 304 байт
 - b) 38 байт
 - c) 76 бит
 - d) 608 бит

Билет №15

1. Правовые нормы использования программного обеспечения.
2. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Ко д	Запрос
А	Эльфы Гномы Орки Хоббиты
Б	Эльфы Гномы Орки
В	Эльфы & Гномы
Г	Эльфы Гномы

Билет №16

1. Файловая структура (файл, правила именования файлов, каталог, полное имя файла).
2. Петя разговаривает по телефону с Васей. Рассмотрите эту ситуацию с информационной точки зрения, указав источник информации, кодирующее устройство, канал связи, декодирующее устройство и приемник информации.

Билет №17

1. Формирование изображения на экране монитора (пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель RGB).
2. Вы передаете сообщение другу по скайпу. Рассмотрите эту ситуацию с информационной точки зрения, указав источник информации, кодирующее устройство, канал связи, декодирующее устройство и приемник информации.

Билет №18

1. Компьютерная графика (виды, основные характеристики, графические редакторы).
2. Скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 4096 бит/с. Передача данных через это соединение заняла 1 минуты. Определите информационный объем переданных данных в Килобайтах.

Билет №19

1. Текстовые документы и технологии их создания (основные элементы текстового документа, сравнительная характеристика компьютерной и бумажной технологии).
2. Сдав доклад по истории на «отлично», ученик перенёс папку, полный путь до которой был **D:\Учеба\История\1917** в папку **Сданные**, расположенную в корне диска **С**. Укажите полный путь к файлу **Гражданская_война.txt**, расположенному в папке **1917**.
 - a) C:\Сданные\Гражданская_война.txt
 - b) Сданные\1917\Гражданская_война.txt
 - c) C:\Сданные\1917\Гражданская_война.txt
 - d) C:\Учёба\История\1917\Гражданская_война.txt

Билет №20

1. Обработка текстовой информации (программы обработки текстовой информации, редактирование, форматирование, операции с фрагментами текста).
2. Световое табло состоит из лампочек, каждая из которых может находиться в двух состояниях: «включено» или «выключено». Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передавать 32 различных сигналов?