

БИЛЕТЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ 7 КЛАСС

Билет 1

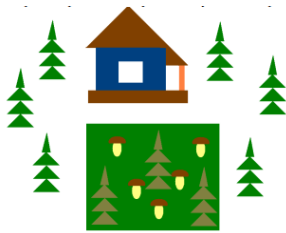
1. Понятие информации. Виды информации.
2. Дано полное имя файла, хранящегося на диске D:
D:\COUNTRY\USA\INFO\culture.txt
Изобразите соответствующую файловую структуру.

Билет 2

1. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации.
2. Создание и форматирование текстового документа
Введите с помощью клавиатуры:
Буквы русского алфавита: Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ёё Жж Зз Ии Йй Кк Лл Мм
Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш Щщ Ъь Ыы Ьь Ээ Юю Яя
Буквы английского алфавита: Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm
Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz
Алфавит десятичной системы счисления: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Алфавит римской системы счисления: I(1) V(5) X(10) L(50) C(100)
D(500) M(1000)
Специальные символы (русская раскладка клавиатуры): ! « № ; % : ? *
() _ + / - = \
Специальные символы (английская раскладка клавиатуры): ! @ # \$ % ^
& * () _ + | - = \
Произвольный текст о себе (имя, возраст, класс и т.д.)

Билет 3

1. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование.
2. Создание и обработка графических изображений средствами графического редактора.
В графическом редакторе **Paint** постройте следующее изображение:



Билет 4

1. Формирование изображения на экране монитора. Пространственное разрешение монитора.
Компьютерное представление цвета. Модель RGB. Глубина цвета.
2. Выясните, какое программное обеспечение (ПО) установлено на компьютере, к которому вы имеете доступ в школе или дома.

ПО	В школе
Программы для создания текстовых документов	
Программы для работы с изображениями	
Программы для создания презентаций	
Программы для работы с видео и звуком	
Программы для выполнения вычислений	

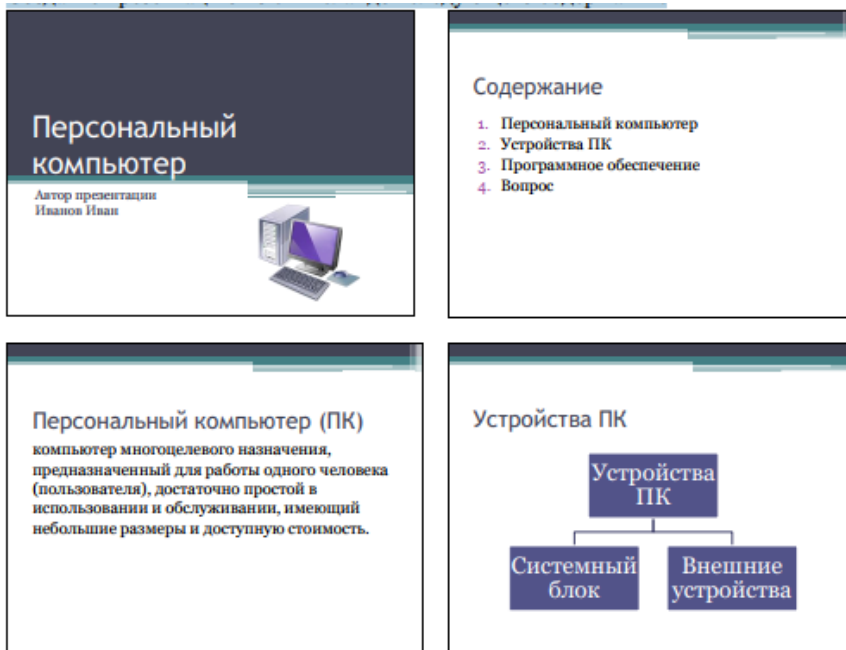
Билет 5

1. Основные компоненты компьютера и их функции. Процессор. Основные характеристики: тактовая частота процессора, разрядность. Память. Внутренняя и внешняя память. Устройства ввода и вывода информации.
2. Наберите следующий текст:

Единицы измерения количества информации:
1 байт = 8 бит
1 Килобайт = 2^{10} байт
1 Мегабайт = 2^{10} Кбайт = 2^{20} байт
1 Гигабайт = 2^{10} Мбайт = 2^{20} Кбайт = 2^{30} байт

Билет 6

1. Программное обеспечение компьютера. Системное ПО. Системы программирования. Прикладное ПО: приложения общего назначения, приложения специального назначения.
2. Создайте презентацию из 4-ти слайдов следующего содержания:



Билет 7

1. Понятие файла и файловой системы организации данных. Основные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем.
2. Решение задачи по теме «Измерение графической информации»
На экране с разрешающей способностью 640·200 высвечиваются только двухцветные изображения.

Какой минимальный объем видеопамати необходим для хранения изображения?

Билет 8

1. Текстовые документы и технологии их создания. Компьютерные инструменты создания текстовых документов: текстовый редактор, текстовый процессор, издательские системы.
2. Решение задачи по теме «Измерение звуковой информации»
Найдите разрядность звукового фрагмента, если количество уровней громкости 256.
Для справки:

$N = 2^i$
 i - разрядность, бит
 N - количество уровней громкости

Билет 9

1. Технологии работы с графической информацией. Растровая и векторная графика. Аппаратные средства ввода и вывода графических изображений.
2. Создание таблицы в текстовом документе по образцу

Имя файла	Свойства файла			
	тип	приложение	размер	дата создания

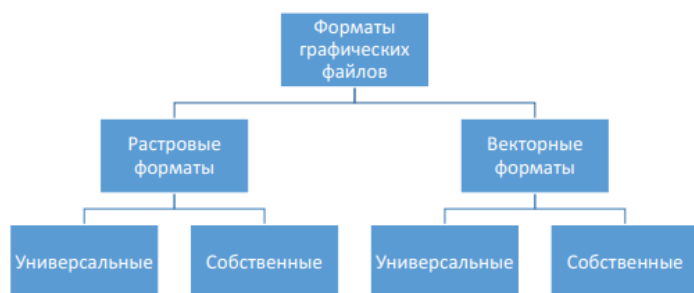
Билет 10

1. Представление информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система. Естественные и формальные языки.
2. С помощью редактора формул наберите следующие формулы:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}, I = \frac{U}{R}, x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Билет 11

1. Понятие технологии мультимедиа. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.
2. Создайте схему «Форматы графических файлов»



Билет 12

1. Создание графических изображений. Растровый графический редактор. Основные инструменты и режимы работы.
2. Сколько бит памяти займет слово «Микропроцессор»?

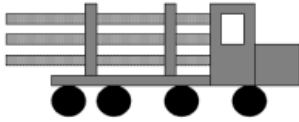
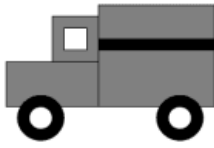
Билет 13

1. Информационные процессы. Сбор информации. Обработка информации. Хранение информации. Передача информации.
2. Создание в текстовом редакторе многоуровневого списка по образцу.

1. Процессор
2. Память
 - 2.1. Внутренняя память
 - 2.2. Внешняя память
 - 2.2.1. Жесткий диск
 - 2.2.2. Дискета
 - 2.2.3. Флэш-память
 - 2.2.4. Оптические диски
 - 2.2.4.1. CD
 - 2.2.4.2. DVD

Билет 14

1. Визуализация информации в текстовых документах. Списки. Таблицы. Графические изображения.
2. Изобразите один из следующих рисунков:



Билет 15

1. Пользовательский интерфейс. Основные элементы графического интерфейса.
2. Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) займет этот текст?