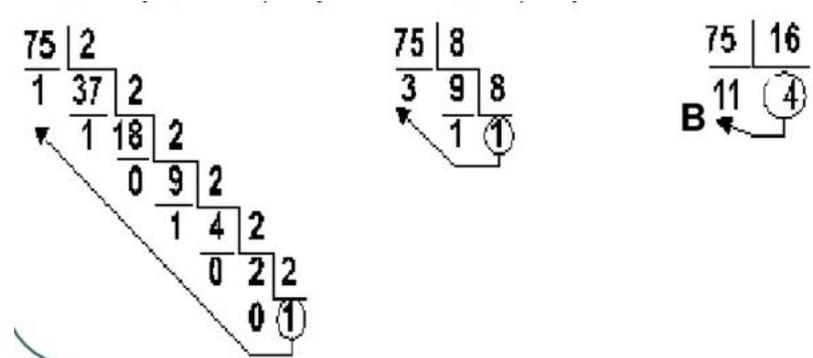


Предмет	ИНФОРМАТИКА
Класс	10
Семестр	1, 2

ТЕРМИНЫ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ
Бит	Это минимальная единица измерения информации.
Байт	Равен 8 битам.
Единицы измерения информации	<p style="text-align: center;">Единицы измерения информации</p> <p>1 байт = 8 бит 1 килобайт (Кб) = 2¹⁰ байт = 1024 байт 1 мегабайт (Мб) = 2¹⁰ Кб = 1024 Кб = 2²⁰ байт 1 гигабайт (Гб) = 2¹⁰ Мб = 1024 Мб = 2³⁰ байт 1 терабайт (Тб) = 2¹⁰ Гб = 1024 Гб = 2⁴⁰ байт 1 петабайт (Пб) = 2¹⁰ Тб = 1024 Тб = 2⁵⁰ байт 1 эксабайт (Эб) = 2¹⁰ Пб = 1024 Пб = 2⁶⁰ байт 1 зеттабайт (Зб) = 2¹⁰ Эб = 1024 Эб = 2⁷⁰ байт 1 йоттабайт (Йб) = 2¹⁰ Зб = 1024 Зб = 2⁸⁰ байт</p>
Формула подсчета количества информации	$N=2^i$, где N – количество возможных событий/сообщений, i – количество информации, необходимое для кодирования 1 символа.
Информационный объем сообщения I рассчитывается по формуле	$I = K * i$, где K – количество символов в сообщении, i – информационный вес символа.
Код	Система условных обозначений, используемых для представления информации.
Кодирование	Обработка информации, заключающаяся в её преобразовании в некоторую форму, удобную для хранения, передачи, обработки информации в дальнейшем.
Информационные процессы	Это процессы над информацией: получение, обработка, передача, хранение.
Персональный компьютер (ПК, ЭВМ)	Это универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией.
Устройство компьютера	1. Системный блок и его компоненты. 2. Устройства ввода/вывода. 3. Внутренняя и внешняя память.
Программное обеспечение ПК (ПО)	Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере.
Состав ПО ПК	Системное ПО, прикладное ПО, системы программирования.
Файл	Это поименованная область внешней памяти.
Имя файла	Состоит из двух частей, разделённых точкой: собственно имени файла и расширения.
Каталог (папка)	Это совокупность файлов и вложенных каталогов.
Пользовательский интерфейс	Это совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с ПК.

Система счисления	Знаковая система, в которой приняты определенные правила записи чисел. Знаки, с помощью которых записываются числа называются цифрами, совокупность знаков - алфавит системы счисления.
Алфавит системы счисления	Совокупность знаков (цифр)
Позиционная система счисления	Это система счисления, в которой количественный эквивалент цифры зависит от ее положения (позиции) в записи числа. Примеры: 2 сс, 8 сс, 10 сс.
Непозиционная система счисления	Это система счисления, в которой количественный эквивалент цифры не зависит от ее положения (позиции) в записи числа. Примеры: римская, древнерусская, ясачная, египетская, вавилонская сс.
Основание позиционной системы счисления	Равно количеству цифр, составляющих ее алфавит.
Уметь переводить числа между системами счисления: Перевести число 101_2 в 10 сс Перевести число 75_{10} в 2, 8 и 16 сс	$101_2 = 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 4 + 0 + 1 = 5_{10}$  $75_{10} = 1001011_2$ $75_{10} = 113_8$ $75_{10} = 4B_{16}$
Множество	Совокупность объектов произвольной природы, которая рассматривается как единое целое.
Операции над множеством	Пересечение и объединение, входит в состав (подмножество).
Высказывание	Это повествовательное предложение, содержание которого можно однозначно определить как истинное или ложное.
Логические операции	Это операции над высказываниями.
Конъюнкция (логическое умножение)	Логическая операция, принимающая истинное значение тогда и только тогда, когда оба исходных высказывания истинны ($1 \wedge 1 = 1$).
Дизъюнкция (логическое сложение)	Логическая операция, принимающая ложное значение тогда и только тогда, когда оба исходных высказывания ложны ($0 \vee 0 = 0$).
Инверсия (логическое отрицание)	Логическая операция, значение которого противоположно исходному ($\neg 1 = 0, \neg 0 = 1$).
Импликация (логическое следование)	Логическая операция, принимающая ложное значение, если из истинного высказывания следует ложное ($1 \rightarrow 0 = 0$).

Эквиваленция (логическое равенство)	Логическая операция, принимающая истинное значение тогда и только тогда, когда оба исходных высказывания истинны или ложны ($1 \leftrightarrow 1 = 1, 0 \leftrightarrow 0 = 1$).															
Таблица истинности для всех логических операций	Это таблица значений, которые принимает логическое выражение при всех наборах входящих в него высказываний.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="411 331 467 432">А</th> <th data-bbox="475 331 515 432">В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="411 443 467 521">0</td> <td data-bbox="475 443 515 521">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 533 467 611">0</td> <td data-bbox="475 533 515 611">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 622 467 701">1</td> <td data-bbox="475 622 515 701">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 712 467 768">1</td> <td data-bbox="475 712 515 768">1</td> </tr> </tbody> </table>		А	В	0	0	0	1	1	0	1	1	Логическое умножение (конъюнкция) $A \wedge B$	Логическое сложение (дизъюнкция) $A \vee B$	Логическое отрицание (инверсия) $\neg A$	Логическое следование (импликация) $A \rightarrow B$	Логическое равенство (эквиваленция) $A \leftrightarrow B$
А	В															
0	0															
0	1															
1	0															
1	1															
0 0		0	0	1	1	1										
0 1		0	1	1	1	0										
1 0		0	1	0	0	0										
1 1		1	1	0	1	1										

Критерии оценивания:

- «5» выставляется при выполнении более 81 % работы
- «4» выставляется при выполнении 69-80% работы
- «3» выставляется при выполнении 50-68 % работы
- «2» выставляется при выполнении менее 50% работы