

**Общая характеристика промежуточной аттестационной работы
по учебному предмету «Информатика»
для 10 классов**

Цель работы: Выявить сформированность базовых умений по информатике на уровне среднего общего образования 10 класса.

Работа носит **контрольный** характер: каждое задание направлено на контроль определенного умения.

Задания считаются выполненными при **отсутствии** ошибок.

Если задание имеет один верный ответ, а учащийся отметил два варианта ответов, то задание считается невыполненным.

Форма промежуточной аттестационной работы – **контрольная работа**.

Время проведения работы 45 минут.

Этапы проведения работы:

- | | |
|--|-------------|
| 1) вводный инструктаж для детей об особенностях данной работы | 2 минуты |
| 2) заполнение титульного листа (перед началом выполнения работы, на доске, должен быть оформлен образец заполнения титульного листа) | 2-3 минуты |
| 3) выполнение работы: | |
| а) прочтение заданий про себя (приступать к чтению заданий учащиеся начинают одновременно, по сигналу учителя) | 3 минуты |
| б) выполнение заданий. | 35-36 минут |

1. Содержание промежуточной аттестационной работы

Содержание промежуточной аттестационной работы определяется основными результатами освоения содержательных линий:

Информация и информационные процессы

Информационные технологии

Коммуникационные технологии

Цель промежуточной аттестационной работы – оценить способность учащихся 10-х классов решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи по учебному предмету «Информатика».

2. Структура промежуточной аттестационной работы и характеристика заданий.

Работа состоит из 8 заданий по учебному предмету «Информатика».

Работа содержит 3 части заданий. Часть А – задания базового уровня.

Часть В и С – повышенный уровень.

Спецификация работы	
№ задания	Знать/понимать
Проверяемые умения	
А1	Умение вычислять количество информации/ умение работать с цепочками символов
А2	Умения осуществлять поиск информации в Интернете
А3	Умение представлять числа в разных системах счисления
А4	Умение вычислять объём графической информации
Уметь	
В1	Уметь определять скорость передачи информации в компьютерных сетях
В2	Умения составить IP адрес компьютера по фрагментам/уметь осуществлять поиск информации
С1	Умение оценивать результат в электронных таблицах
С2	Владение работы с графикой в Web дизайне

Демонстрационный вариант
Промежуточная аттестационная работа по информатике . 10 класс.
Вариант 1

A1. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв — из двух бит, для некоторых — из трех). Эти коды представлены в таблице. Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 0110100011000.

A	B	C	D	E
000	01	100	10	011

- 1) EBCEA
- 2) BDDEA
- 3) BDCEA
- 4) EBAEA

A2. Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64 x 64 пикселей, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно.

- 1) 128
- 2) 2
- 3) 256
- 4) 4

A3. При работе с электронной таблицей в ячейке A1 записана формула =D1-\$D2. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку A1 скопируют в ячейку B1?

Примечание. Символ \$ в формуле обозначает абсолютную адресацию.

- 1) =E1-\$E2
- 2) =E1-\$D2
- 3) =E2-\$D2
- 4) =D1-\$E2

A4. Сколько времени потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 14 400 бит/с, чтобы передать сообщение длиной 225 Кбайт?

- 1) 128 с
- 2) 2 мин
- 3) 120 с
- 4) 1 мин

B1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256 000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 мин. Определите размер файла в килобайтах.

Ответ: _____

В2. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ |, а для логической операции «И» — &.

А	волейбол баскетбол подача
Б	волейбол баскетбол подача блок
В	волейбол баскетбол
Г	волейбол & баскетбол & подача

Ответ: _____

С1. У Толи есть доступ к сети Интернет по высокоскоростному одностороннему радиоканалу, обеспечивающему скорость получения информации 2^{19} бит/с. У Миши нет скоростного доступа в Интернет, но есть возможность получать информацию от Толи по низкоскоростному телефонному каналу со средней скоростью 2^{15} бит/с. Миша договорился с Толей, что тот будет скачивать для него данные объемом 5 Мбайт по высокоскоростному каналу и ретранслировать их по низкоскоростному каналу. Компьютер Толи может начать ретрансляцию данных не раньше, чем им будут получены первые 512 Кбайт этих данных. Каков минимально возможный промежуток времени (в секундах) с момента начала скачивания Толей данных до полного их получения Мишей?

Ответ: _____

С2. Какой графический формат используется для размещения изображений на Web-страницах в сети Интернет?

Ответ: _____

Демонстрационный вариант
Промежуточная аттестационная работа по информатике . 10 класс.
Вариант 2

A1. В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?

- 1) 200 бит
2) 200 байт
3) 220 байт
4) 250 байт

A2. С помощью какого запроса можно найти все документы, где встречаются слова «информатика» и «информационные технологии» в одном абзаце?

- 1) информатика&информационные&технологии
2) информатика&&информационные технологии
3) информатика-информационные технологии
4) информатика информационные технологии

A3. Сколько единиц в двоичной записи числа 127?

- 1) 5
2) 6
3) 5
4) 8

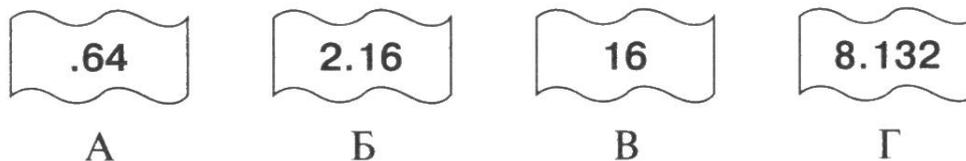
A4. Для хранения растрового изображения размером 64×64 пикселей отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 1) 16
2) 2
3) 256
4) 1024

B1. Известно, что длительность непрерывного подключения к сети Интернет с помощью модема для некоторых АТС не превышает 10 мин. Определите максимальный размер файла (в килобайтах), который может быть передан за время такого подключения, если модем передает информацию в среднем со скоростью 32 Кбит/с.

Ответ: _____

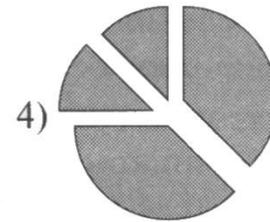
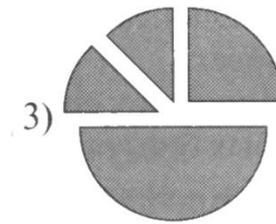
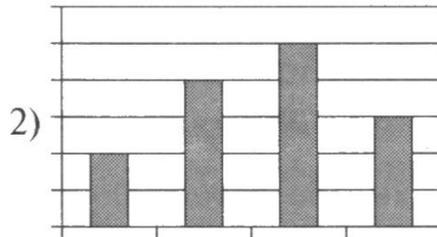
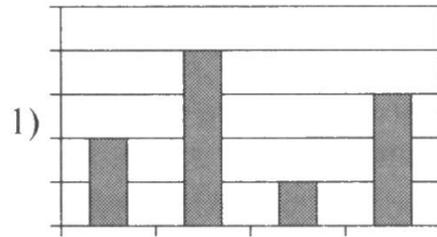
B2. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



Ответ: _____

C1. Дан фрагмент электронной таблицы. После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек А1:А4. Укажите получившуюся диаграмму.

	А	В
1	=B1 + 1	1
2	=A1+2	2
3	= B2-1	
4	=A3	



Ответ: _____

С2. Какой графический формат используется для размещения фотографий на Web-страницах в сети Интернет?

Ответ: _____

Ответы.

Номер вопроса	1 вариант	2 вариант	баллы
A1	3	4	1
A2	4	1	1
A3	2	1	1
A4	1	3	1
B1	3750	2400	2
B2	ГВАБ	ВБГА	2
C1	1288	2	2
C2	Gif	jpeg	1

Работа носит контрольный характер, при принятии решения о выставлении оценок рекомендуем воспользоваться следующими примерными нормами:

Шкала перевода процента выполнения тестовых заданий в отметки.

Оценка за тестирование

Выполнено правильно 90% - 100% - оценка «5» (10-11 баллов);

Выполнено правильно 75% - 89% - оценка «4» (8-9 баллов);

Выполнено правильно 50% - 74% - оценка «3» (5-7 баллов);

Выполнено правильно 0% - 49% - оценка «2» (0-4 баллов).