Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №36 г. Челябинска»

454021, г. Челябинск, ул. 40-летия Победы, 24-а, тел. 796 – 97 - 74

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ ЗА 10 КЛАСС

СОСТАВИТЕЛЬ:
ВОРОБЬЕВА Н.В., УЧИТЕЛЬ ИНФОРМАТИКИ
ПЕРВАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КАТЕГОРИЯ

Челябинск, 2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проведения итогового контроля по информатике за курс 10 класса. Составлены на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ», рабочей программы по учебному предмету «Информатика» 10-11 класс и учебника: Н.Д. Угринович Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса с использованием демонстрационных версий единого государственного экзамена по информатике. Материал составлен в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется основными результатами освоения содержательных линий:

№	Раздел	№ заданий в КИМ
1	Информация и информационные процессы	1
2	Информационные технологии	2, 3, 6
3	Коммуникационные технологии	4, 5, 7

Контрольная работа состоит из 7 заданий, каждое из которых оценивается в 1 балл. На выполнение работы отводится 40 минут.

№ задания	Предметный результат обучения
1	Умение вычислять количество информации
2	Умение вычислять объем графической информации
3	Умение представлять числа в разных системах счисления
4	Владение работы с графикой в Web дизайне
5	Умение осуществлять поиск информации в Интернете
6	Умение оценивать результат в электронных таблицах
7	Уметь определять скорость передачи информации в компьютерных сетях

Критерии оценивания работы:

Первичный балл	Оценка по пятибалльной шкале
0-2	2
3-4	3
5-6	4
7	5

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

1. 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

2.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

3. . Сколько единиц в двоичной записи числа 127?

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

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

5. 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

6. 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

7. 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. Ком-

пьютер 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?

КЛЮЧ К ЗАДАНИЯМ

№ задания	Ответ
1	4
2	4
3	1
4	gif, jpeg
5	ГВАБ
6	2
7	1288