Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 15 г. Сургут

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  На заседании ШМО  протокол № \_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 2024г.  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_З.С. Абаева | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ СОШ №15  \_\_\_\_\_\_\_\_\_В.И. Сердюченко  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

Контрольно – измерительные материалы

для проведения промежуточной аттестации учащихся

в 2024-2025 учебном году

по информатике

10 класс

(базовый уровень)

Итоговая промежуточная аттестация по информатике

10 класс

**Пояснительная записка**

**1. Назначение КИМ:**

Контрольно-измерительный материал позволяет определить базовый уровень подготовки учащихся за курс 10 класса в объёме обязательного минимума содержания образования Государственных образовательных стандартов второго поколения.

2. КИМ дляитоговой промежуточной аттестации по информатике базового уровня для 10 класса составлен в соответствии:

* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
* с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования;
* с рабочей программой «Информатика», авторы-составители К.Ю. Поляков, и др. с федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

**2. Проверяемые результаты:**

Предметные результаты:

* владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления,
* владение методами поиска информации в сети Интернет;
* понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;
* понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;
* понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
* понимание структуры текстовых, графических документов и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
* умение вычислять количество информации.

Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
6. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

**3. Условия проведения работы:**

На выполнение работы отводится 40 минут.

При выполнении данной работы дополнительных материалов и оборудования не требуется. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

**4. Спецификация работы:**

Работа включает в себя 12 заданий части А и 4 задания части В. В части В в задания 2-3 требуется привести подробное решение.

|  |  |
| --- | --- |
| Название раздела | Номер задания |
| Часть А |  |
| Основные понятия по теме «Текстовый редактор» | 1 |
| Основные понятия по теме «Графический редактор» | 2 |
| Основные понятия по теме «Адресация» | 3 |
| Единицы измерения информации | 4 |
| Типы файлов | 5 |
| Системы счисления | 6 |
| Адресация в сети интернет | 7 |
| Измерение информации | 8 |
| Свойства информации | 9 |
| Кодирование | 10 |
| Измерение информации | 11 |
| Основные понятия по теме «Электронная таблица» | 12 |
| Часть В |  |
| Типы файлов |  |
| Электронная таблица |  |
| Измерение информации |  |
| Адресация в сети Интернет |  |

*Ключи:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | А1 | 4 | | | | | | | | А2 | 1 | | | | | | | | А3 | 1 | | | | | | | | А4 | 3 | | | | | | | | А5 | 2 | | | | | | | | А6 | 2 | | | | | | | | А7 | 3 | | | | | | | | А8 | 4 | | | | | | | | А9 | 5 | | | | | | | | А10 | 2 | | | | | | | | А11 | 3 | | | | | | | | А12 | 1 | | | | | | | | В1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | г | ж | в | а | е | д | б | | В2 | 6 | | | | | | | | В3 | 1.37 | | | | | | | | В4 | fgbadec | | | | | | |   В3. 16\*36000\*10\*2=11520000бит=1440000байт=1406,25 Кбайт=1,37 Мбайт |

*Критерии оценивания:*

|  |  |
| --- | --- |
| Номер задания | Баллы |
| А1 - А12 | 1 |
| В1-В4 | 2 |
| Всего | 20 |

Оценка «2» - менее 6 баллов, оценка «3» - 6-7 балла, оценка «4» - 8-13 баллов,

«5» - 14-15 баллов.

Промежуточная (аттестационная) контрольная работа по информатике

10 класс

Вариант 1

|  |
| --- |
| Часть А ( задания с выбором ответа) При выполнении заданий этой части отметьте в бланке ответов выбранный вами ответ для каждого задания. |

А1. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:

1. управление ресурсами ПК при создании документов
2. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды
3. работы с изображениями в процессе создания игровых программ
4. создания, редактирования и форматирования текстовой информации

А2. В растровом графическом редакторе минимальным объектом, цвет которого можно изменить, является ...

1) точка экрана (пиксель) 2) графический примитив

3) знакоместо (символ) 4) выделенная область

А3. Выберите из предложенного списка IP-адрес:

1) 193.126.7.29 2) 34.89.45 3) 1.256.34.21 4) edurm.ru

А4. Чему равен 1 Кбайт?

 1) 1000 бит  2) 103 байт 3) 210 байт 4) 1024 бит

А5. Какое расширение имеет файл презентации?

1) \*.txt 2) \*.ppt, \*.pptx, \*.odp 3) \*.doc, \*.docx, \*.odt 4) \*.bmp

А6. Как записывается десятичное число 1510 в двоичной системе счисления?

1)1101 2) 1111 3) 1011 4) 1110

А7. Задан адрес электронной почты в сети Интернет [sch\_19@dnttm.ru](mailto:sch_19@dnttm.ru) . Имя владельца этого почтового ящика:

1) dnttm.ru 2) dnttm 3) sch\_19 4) sch

А8. Каков информационный объем текста, содержащего слово ИНФОРМАТИКА, в 8-битной кодировке?

1. 8бит; 2) 11 байт; 3) 11 бит; 4) 88 бит;

А9 . Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют

1) полной 2) полезной 3) актуальной 4) достоверной 5) понятной

А10. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБАВ и записать результат в шестнадцатеричной системе счисления, то получится:

1) 13216  2) D216 3) 310216 4) 2D16

А11. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов, 8 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?

1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

А12. Электронная таблица представляет собой:

1) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;

2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;

3) совокупность пронумерованных строк и столбцов;

4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

|  |
| --- |
| Часть В (задания с кратким ответом, с несколькими вариантами ответа, на соответствие). При выполнении заданий этой части напишите ваш ответ в виде последовательности символов в бланке ответов. |

B1. Установите соответствие между расширением файлов и типом файла

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) Исполняемые программы |  | А)htm, html |
| 2) Текстовые файлы |  | Б) bas, pas, cpp |
| 3) Графические файлы |  | В) bmp, gif, jpg, png, pds |
| 4) Web-страницы |  | Г) exe, com |
| 5) Звуковые файлы |  | Д) avi, mpeg |
| 6) Видеофайлы |  | Е) wav, mp3, midi, kar, ogg |
| 7) Код (текст) программы на языках программирования |  | Ж) txt, rtf, doc |

В2. Дан фрагмент электронной таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | А | В | С |
| 1 | 3 | 1 | =А2-В2 |
| 2 | =2+A1 | (A2+B1)/2 | =C1\*3 |

Найдите числовое значение ячейки C2.

В3 Какой объём памяти компьютера займет звуковой файл формата стерео длительностью 10 секунд, при глубине кодирования 16 битов и частоте дискретизации звукового сигнала 36000 изменений в секунду? Ответ записать в мегабайтах, округлив до сотых.

В4. На сервере school.edu находится файл rating.net, доступ к которому осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами a,b,c…g (см. таблицу). Запишите последовательность этих букв, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

|  |  |
| --- | --- |
| A | .edu |
| B | school |
| C | .net |
| D | / |
| E | rating |
| F | http |
| G | :// |