

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ирбейская средняя общеобразовательная школа №1» имени Героя Советского Союза С.С. Давыдова**  
**Промежуточная аттестация по информатике 10 класс 2024-2025 уч. г**  
**ДЕМОВЕРСИЯ (Базовый уровень)**

**Цель проведения промежуточной аттестации** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике и ИКТ с целью установления уровня усвоения учебного материала.

**Структура работы** определяется основными требованиями к уровню подготовки учащихся 10-х классов. Работа содержит 14 заданий. На выполнение работы отводится - 45 минут.

**Система оценивания**

- «5» – 16 – 18 выполненных заданий;
- «4» – 12 – 15 выполненных заданий;
- «3» – 6 – 11 выполненных заданий;
- «2» – менее 6 выполненных заданий.

**Демонстрационный вариант**

- 1 (16) Сколько килобайтов составит сообщение из 384 символов 16-ти символьного алфавита?
  
- 2 (26.) Информационное сообщение, объёмом 0,5 килобайта, содержит 1024 символа. Какова мощность используемого алфавита?  
**Решение:**  
  
**Ответ:**
  
- 3 (26.) Объем свободной памяти на диске — 5,25 Мб, разрядность звуковой платы — 16. Какова длительность звучания цифрового аудиофайла, записанного с частотой дискретизации 22,05 кГц?  
**Решение:**  
  
**Ответ:**
  
4. (16.) **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
5. (16.) **Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**
  1. фрактальной
  2. растровой
  3. векторной
  4. прямолинейной
6. (16.) **Применение векторной графики по сравнению с растровой:**
  1. не меняет способы кодирования изображения;
  2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
  3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
  4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего.
7. (16) **Устройство ввода информации с листа бумаги называется:**
  1. плоттер;
  2. стример;
  3. драйвер;
  4. сканер;

8. (2 б) Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 75 секунд. В ответе укажите одно число - размер файла в Кбайт.

**Решение:**

**Ответ:**

9. (2б) Постройте логическую схему, соответствующую логическому выражению, и найдите значение логического выражения:

$$F=A \vee B \& \neg C, \quad \text{если } A=1, B=1, C=1.$$

10. (2б.) Постройте таблицу истинности данного выражения

$$(\neg K \vee M) \& (\neg L \& M \vee K)$$

11. (1б.) Напишите наибольшее целое число  $x$ , для которого истинно высказывание:

$$\text{НЕ } (X \leq 10) \text{ И НЕ } (X > 16).$$

12. (1б.) Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

$$38_{16}, 75_8, 110100_2.$$

Ответ \_\_\_\_\_

13. (1 б)

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
протон & фотон & бозон	80
протон & бозон	240
(протон   фотон) & бозон	440

Компьютер печатает количество страниц (в тысячах), которое будет найдено по следующему запросу: *фотон & бозон*. Укажите целое число, которое напечатает компьютер.