***Промежуточная диагностика по информатике, 7 класс.***

***Вариант 1***

***Все ответы на предложенные задания вносятся в специальный бланк ответов.***

**Задания № 1-6: по 1 баллу.**

**1. Программное обеспечение компьютера – это:**

а. комплекс программ и документации, необходимый для работы с компьютером

б. комплекс программ, управляющий работой устройств компьютера

в. комплекс программ для создания электронных документов

**2. Программное обеспечение компьютера делится на виды:**

а. операционное и инструментальное

б. обучающие программы и прикладные программы

в. системное, систем программирования, прикладное

**3. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:**

а. прикладного программного обеспечения

б. системного программного обеспечения

в. систем программирования

**4. Операционная система – это:**

а. набор основных и периферийных устройств компьютера

б. комплекс системных программ, управляющих работой компьютера

в. комплекс программ для обработки числовой информации

**5. В системное программное обеспечение входят:**

а. операционные системы

б. языки программирования

в. электронные таблицы

**6. В прикладное программное обеспечение входят:**

а. текстовые редакторы

б. оболочка операционной системы

в. совокупность всех программ, установленных на компьютере

**7. (3 балла) Решите задачу.**

Алфавит некоторого языка состоит из 32 символов. С помощью данного алфавита был составлен текст, который занимает 3 страницы, на каждой странице 20 строк по 10 символов. Определите размер текста (информационный объем) в байтах.

**8. (3 балла) Заполните таблицу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N (мощность алфавита) | i (вес одного символа/информационный вес символа)**бит** | K(кол-во символов) | I (размер файла/информационный объем текста)**байт** |
| 8 |  | 50 |  |
| 16 |  | 40 |  |
| 32 |  | 30 |  |
| 64 |  | 20 |  |
| 128 |  | 10 |  |

**9. (2 балла) Расставьте единицы измерения в порядке возрастания:**

1) 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.

2) 1 Мбайт, 1028 Кбайт, 80 бит, 5 байт.

**10. (4 балла) Решите задачу.**

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/сек. Через данное соединение передают файл размером 635 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.

**11. (4 балла) Решите задачу.**

Скорость передачи данных через выделенный канал связи равна 512 000 бит/c. Передача файла через данное соединение заняла 5 минут. Определите размер файла в килобайтах.

**12. (4 балла)Решите задачу.**

Алфавит некоторого языка состоит из 64 символов. За сколько секунд можно передать текст из 2005 закодированных символов этого алфавита при скорости передачи 100 байт/сек.

**13. (2 балла) Переведите:**

½ Мбайта = \_\_\_\_\_\_ Кбайт

1,2 Кбайт = \_\_\_\_\_\_\_ байт

**14. (5 баллов) Напишите полные имена для всех файлов:**

****

***Промежуточная диагностика по информатике, 7 класс.***

***Вариант 2***

***Все ответы на предложенные задания вносятся в специальный бланк ответов.***

**Задания № 1-6: по 1 баллу.**

**1. Программное обеспечение компьютера – это:**

а. комплекс программ и документации, необходимый для работы с компьютером

б. комплекс программ, управляющий работой устройств компьютера

в. комплекс программ для создания электронных документов

**2. Программное обеспечение компьютера делится на виды:**

а. операционное и инструментальное

б. обучающие программы и прикладные программы

в. системное, систем программирования, прикладное

**3. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав:**

а. прикладного программного обеспечения

б. системного программного обеспечения

в. систем программирования

**4. Операционная система – это:**

а. набор основных и периферийных устройств компьютера

б. комплекс системных программ, управляющих работой компьютера

в. комплекс программ для обработки числовой информации

**5. В системное программное обеспечение входят:**

а. операционные системы

б. языки программирования

в. электронные таблицы

**6. В прикладное программное обеспечение входят:**

а. текстовые редакторы

б. оболочка операционной системы

в. совокупность всех программ, установленных на компьютере

**7. (3 балла) Решите задачу.**

Алфавит некоторого языка состоит из 64 символов. С помощью данного алфавита был составлен текст, который занимает 2 страницы, на каждой странице 20 строк по 15 символов. Определите размер текста (информационный объем) в байтах.

**8. (3 балла) Заполните таблицу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N (мощность алфавита) | i (вес одного символа/информационный вес символа)**бит** | K(кол-во символов) | I (размер файла/информационный объем текста)**байт** |
| 16 |  | 45 |  |
| 32 |  | 35 |  |
| 64 |  | 25 |  |
| 128 |  | 15 |  |
| 256 |  | 5 |  |

**9. (2 балла) Расставьте единицы измерения в порядке убывания:**

1. 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.
2. 2082 Кбайт, 7 байт, 2 Мбайт, 81 бит.

**10. (4 балла) Решите задачу.**

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/c. Через данное соединение передают файл размером 935 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.

**11. (4 балла) Решите задачу.**

Скорость передачи данных через выделенный канал связи равна 256 000 бит/c. Передача файла через данное соединение заняла 4 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

**12. (4 балла) Решите задачу.**

Алфавит некоторого языка состоит из 128 символов. За сколько секунд можно передать текст из 2000 закодированных символов этого алфавита при скорости передачи 100 байт/сек.

**13. (4 балла) Переведите:**

 **¼**  Мбайта = \_\_\_\_\_\_ Кбайт

1,5 Кбайт = \_\_\_\_\_\_\_ байт

14. **(5 баллов) Напишите полные имена для всех файлов:**



**Бланк ответов. ФИО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_ вариант \_\_\_\_2\_\_\_**

Мах баллов: 33. Баллы ученика:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **ответ** |  |  |  |  |  |  |

**7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**8.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N (мощность алфавита) | i (информационный вес символа)**бит** | K(кол-во символов) | I (информационный объем текста)**байт** |
| 16 |  | 45 |  |
| 32 |  | 35 |  |
| 64 |  | 25 |  |
| 128 |  | 15 |  |
| 256 |  | 5 |  |

**9. 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**11. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**12. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**13.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**14.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Бланк ответов. ФИО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_ вариант \_\_\_\_1\_\_\_**

Мах баллов: 33. Баллы ученика:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **ответ** |  |  |  |  |  |  |

**7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**8.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N (мощность алфавита) | i (информационный вес символа)**бит** | K(кол-во символов) | I (информационный объем текста)**байт** |
| 8 |  | 50 |  |
| 16 |  | 40 |  |
| 32 |  | 30 |  |
| 64 |  | 20 |  |
| 128 |  | 10 |  |

**9. 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**11. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**12. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**13.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**14.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**