

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 28.06.2022 17:07:53

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a641f1dc00329a085e3a993ad1080663082c961114

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ленинградский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(ЛФ КНИТУ-КАИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Р.А. Шамсутдинов

2021 г.



Вариант заданий по информатике

Вариант 6

1. 1. Азбука Морзе позволяет кодировать символы для радиосвязи, задавая комбинацию точек и тире. Сколько различных символов (цифр, букв, знаков пунктуации и т.д.) можно закодировать, используя код Морзе длиной не менее пяти и не более шести сигналов (точек и тире)?

- 1) 80 2) 120 3) 112 4) 96 5) 86

2. Сколько мегабит информации содержит сообщение объемом 2^{23} байт?

- 1) 64 2) 8 3) 3 4) 32 5) 16

3. Количество значащих нулей в двоичной записи десятичного числа 126 равно

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 0 5) 4

4. При работе с электронной таблицей в ячейке A3 записана формула $=D4-\$D3$. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку A3 скопируют в ячейку B1?

Примечание: символ \$ в формуле обозначает абсолютную адресацию.

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

5. Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 128×64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 16 цветов. Саму палитру хранить не нужно.

- 1) 128 2) 2 3) 256 4) 4 5) 228

6. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание: $(X > 4) \vee ((X > 5) \vee (X > 4))$?

- 1) 1 2) 2 3) 5 4) 4 5) 3

7. Для 5 букв русского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв - из двух бит, для некоторых - из трех). Эти коды представлены в таблице:

В	К	А	Р	Д
000	11	01	001	10

Из четырех полученных сообщений в этой кодировке, только одно прошло без ошибки и может быть корректно декодировано. Найдите его:

- 1) 110100000100110011
- 2) 111010000010010011
- 3) 110100001001100111
- 4) 110110000100110010
- 5) 111010000010010010

8.. Определите максимальный размер файла (в Мегабайтах), который может быть передан за 16 минут подключения, если модем передает информацию в среднем со скоростью 64 Килобит/с?

- 1) 8 2) 240 3) 7,5 4) 7680 5) 880

9. В некотором каталоге хранился файл **Текст.txt**. После того, как в этом каталоге создали подкаталог и переместили в созданный подкаталог файл **Текст.txt**, полное имя файла стало **A:\SCHOOL\USER\TXT\MAY\Текст.txt**. Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- 1) MAY
- 2) A:\SCHOOL\USER\TXT
- 3) TXT
- 4) A:\SCHOOL\USER\TXT\MAY
- 5) A:\SCHOOL\USER\

10. Определите значение переменных **a** и **b** после выполнения следующего фрагмента программы {div и mod — операции, вычисляющие результат деления нацело первого аргумента на второй и остаток от деления соответственно}

a:=12345;

b:=(a mod 1000)*10;

a:=a div 1000+b;

- 1) a = 12, b = 345 2) a = 3462, b = 3450 3) a = 346, b = 246 4)
- a = 690, b = 345 5) a = 16, b = 346

Разработал:

Председатель предметной экзаменационной комиссии по информатике,

доцент кафедры М и ИТ

 А.М. Сагдатуллин