

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ**  
**ДЛЯ 10 КЛАССА**

Контрольные работы для учащихся 10 класса проводятся с целью проверки знаний учащихся и умений практически пользоваться полученными знаниями.

Они дают учителю объективный материал, характеризующий уровень подготовки всех учащихся. Контрольная работа составлена в виде тестовых заданий в двух вариантах.

Контрольные работы рассчитаны на целый урок (40 мин).

За учебный год планируется провести:

- 3 контрольных работ:

**Контрольная работа за первое полугодие «Кодирование и обработка текстовой информации»**

**Контрольная работа за второе полугодие «Коммуникационные технологии. Основы языка разметки гипертекста»**

**Годовая контрольная работа.**

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ

### «Кодирование и обработка текстовой информации»

#### Вариант №1

#### Часть I

1. С точки зрения нейрофизиологии, информация – это:
  - а) символы; б) сигналы; в) содержание генетического кода; г) интеллект.
2. С точки зрения алфавитного (объемного) подхода 1 бит - это ...
3. Переведите в Килобайты: а) 10240 бит, б) 20 Мбайт
4. Объект, заменяющий реальный процесс, предмет или явление и созданный для понимания закономерностей объективной действительности называют ...
  1. Объектом;
  2. Моделью
  3. Заменителем
  4. Все вышеперечисленные варианты
5. Информационной моделью какого типа является файловая система компьютера?
  1. Иерархического
  2. Табличного
  3. Сетевого
  4. Логического

#### Часть II

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 8 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Информационный объём статьи составляет 25 Кбайт. Определите, сколько бит памяти используется для кодирования каждого символа, если известно, что для представления каждого символа в ЭВМ отводится одинаковый объём памяти.  
1) 6 2) 8 3) 10 4) 12
2. Файл размером 2 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 16 секунд. Определите время в секундах, за которое можно передать через то же самое соединение файл размером 4096 Кбайт. В ответе укажите только число секунд. Единицы измерения писать не нужно.
3. В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляют из заглавных букв (задействовано 26 различных букв) и десятичных цифр в любом порядке.

Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит).

Определите объем памяти, отводимый этой программой для записи 40 номеров.

- 1) 120 байт 2) 160 байт 3) 200 байт 4) 240 байт

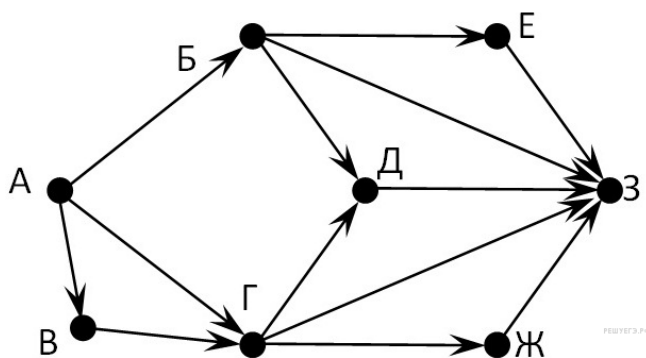
4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6				46
B	4		1				
C	6	1		2		21	20
D			2		4		
E				4		2	5
F			21		2		
Z	46		20		5		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 1) 46 2) 26 3) 16 4) 13

5. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город З?



### **Часть III**

1. У Васи есть доступ к Интернет по высокоскоростному одностороннему радиоканалу, обеспечивающему скорость получения им информации  $2^{17}$  бит в секунду. У Пети нет скоростного доступа в Интернет, но есть возможность получать информацию от Васи по низкоскоростному телефонному каналу со средней скоростью  $2^{16}$  бит в секунду. Петя договорился с Васей, что тот будет скачивать для него данные объемом 8 Мбайт по высокоскоростному каналу и ретранслировать их Пете по низкоскоростному каналу. Компьютер Васи может начать ретрансляцию данных не раньше, чем им будут получены первые 1024 Кбайт этих данных. Каков минимально возможный промежуток времени (в секундах), с момента начала скачивания Васей данных, до полного их получения Петей? В ответе укажите только число, слово «секунд» или букву «с» добавлять не нужно.

2. В бутылки, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что: вода и молоко не в бутылки. А сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. Также сказано, что в банке не лимонад и не вода, а стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В каком сосуде находится лимонад?

## Вариант 2

### Часть I

1. С точки зрения генетики, информация – это:
  - а) символы; б) сигналы; в) содержание генетического кода; г) интеллект.
2. Укажите правильный порядок этапов передачи информации.
  - 1) канал связи
  - 2) кодирующее устройство
  - 3) декодирующее устройство
  - 4) источник
  - 5) получатель
3. Переведите в байты: а) 1024 бита, б) 2,5 Мбайта
4. Модели по структуре подразделяются на ...
  1. Табличные, иерархические, сетевые
  2. Табличные, сетевые, графы
  3. Табличные, графы, специальные
  4. Нет правильного ответа
5. Результатом процесса формализации является ...
  1. Описательная модель
  2. Математическая модель
  3. Графическая модель
  4. Предметная модель

### Часть II

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 64 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.
  - 1) 160 Кбайт 2) 320 Кбайт 3) 1280 байт 4) 2560 байт
2. Файл размером 2 Кбайта передаётся через некоторое соединение со скоростью 256 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в байтах. Единицы измерения писать не нужно.
3. В марафоне участвуют 300 атлетов. 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 160 спортсменов?

- 1) 1600 бит 2) 140 байт 3) 160 байт 4) 180 байт

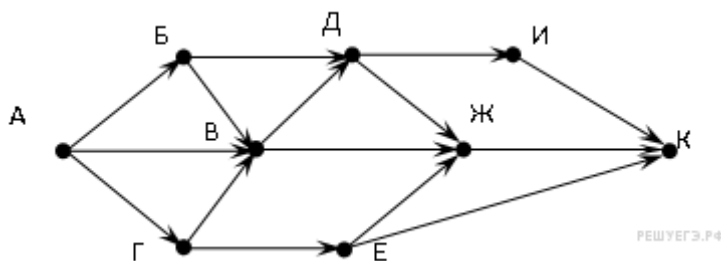
4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F, Z построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F	Z
A		4	6				46
B	4		1				
C	6	1		2		21	20
D			2		4		
E				4		2	5
F			21		2		
Z	46		20		5		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Z (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

- 1) 46 2) 26 3) 16 4) 13

5. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



### Часть III

1. Документ объёмом 20 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

- средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{22}$  бит в секунду;
- объём сжатого архиватором документа равен 90% исходного;
- время, требуемое на сжатие документа, — 14 секунд, на распаковку — 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого. Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23. Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

2. В бутылки, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что: вода и молоко не в бутылки. А сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. Также сказано, что в банке не лимонад и не вода, а стакан стоит между банкой и сосудом с молоком. В каком сосуде находится квас?

## ОТВЕТЫ

**Критерии оценивания:** 17- 22 балла – «5», 14- 16 баллов – «4», 10-13 баллов – «3», менее 10 баллов – работа не зачтена.

№ вопроса	Кол-во баллов	<u>1 вариант</u>	<u>2 вариант</u>
<b><u>часть I</u></b>	1	<i>I</i>	б
	2	<i>I</i>	в
	3	<i>2</i>	1 бит – информационный вес двоичного алфавита
	4	<i>I</i>	а) 1,25 Кб б) 20480 Кб
	5	<i>I</i>	а) 128 байт б) 2621440 байт
<b><u>часть II</u></b>	1	<i>2</i>	а
	2	<i>2</i>	б
	3	<i>3</i>	3
	4	<i>2</i>	32
	5	<i>2</i>	4
<b><u>часть III</u></b>	1	<i>3</i>	4
	2	<i>2</i>	9
<b><u>часть III</u></b>	1	<i>3</i>	13
	2	<i>2</i>	1088
<b><u>часть III</u></b>	1	<i>3</i>	Б13
	2	<i>2</i>	в бутылки
<b><u>часть III</u></b>	1	<i>3</i>	в банке
	2	<i>2</i>	в банке



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ЗА 2 ПОЛУГОДИЕ

### «Коммуникационные технологии. Основы языка разметки гипертекста»

1. *Можно ли изменить цвета гиперссылок загружаемых страниц?*
  - 1) да 2) нет
2. *Глобальная компьютерная сеть – это:*
  - 1) информационная система с гиперсвязями;
  - 2) группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах здания;
  - 3) система обмена информацией на определенную тему;
  - 4) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему.
3. *Какой командой строки меню можно перейти в автономный режим работы с Internet Explorer (IE)?*
  - 1) вид ..., 2) файл ..., 3) сервис ...
4. *Провайдер Интернета – это:*
  - 1) техническое устройство;
  - 2) антивирусная программа;
  - 3) организация – поставщик услуг Интернета;
  - 4) средство просмотра Web-страниц.
1. *Протокол Интернета TCP отвечает за*
  - 1) маршрутизацию 2) за разбиение данных на пакеты
2. *Задан URL-адрес: ftp://ftp.cuteftp.com/pub/cutrftp/cute4232.exe. Укажите имя файла.*
  - 1) exe; 2) ftp; 3) cute4232; 4) cuteftp
3. *HTML это -*
  - 1) язык программирования, 2) набор символов, 3) вид кодировки
  - 4) язык разметки гипертекста
4. *Изменить время хранения просмотренных страниц можно командой:*
  - 1) сервис → свойства обозревателя → содержание,
  - 2) сервис → свойства обозревателя → дополнительно,
  - 3) сервис → свойства обозревателя → общие.
5. *Как узнать, что выбранная страница полностью загрузилась в окно просмотра?*
  - 1) по общему виду страницы, 2) по надписи «Готово» в строке состояния ,
  - 3) по индикатору в строке состояния.
6. *Какие панели IE присутствуют при работе с программой?*
  - 1) строка заголовка, строка меню, панель инструментов форматирования,
  - 2) строка меню, панель инструментов навигации, строка состояния,
  - 3) строка меню, адресная строка, панель добавления в избранное.
7. *Можно ли в автономном режиме изменить настройки IE?*
  - 1) да , 2) нет .
8. *В поле адресной строки вводится:*
  - 1) только адрес WEB- страницы, 2) только ключевые слова, 3) адрес или ключевые слова.
9. *При сохранении информации с WEB – страницы как текстового файла расширение сохранённого документа:*
  - 1) \*.doc, 2) \*.txt , 3) \*.html.

10. *Можно ли изменить имя ссылки в «Избранном»?*
    - 1) нет 2) да
  11. *Кнопка «журнал» открывает дополнительную панель для просмотра:*
    - 1) адресов всех посещённых сайтов, 2) адресов отобранных вами сайтов, 3) сохранённую информацию
  12. *Модем обеспечивает:*
    - 1) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;
    - 2) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал;
    - 3) преобразование аналогового сигнала в двоичный код;
    - 4) усиление аналогового сигнала.
- 
1. *Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:*
    - 1) адаптером; 2) коммутатором; 3) станцией; 4) сервером.
- 
1. *Электронная почта позволяет передавать:*
    - 1) только сообщения; 2) только файлы; 3) сообщения и приложенные файлы; 4) видеоизображение.
  2. *Задан адрес электронной почты в сети Интернет: **username@mtu-net.ru**; каково имя владельца этого электронного адреса?*
    - 1) ru; 2) mtu-net.ru; 3) username; 4) mtu-net.
  3. *Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:*
    - 1) интерфейс; 2) магистраль; 3) компьютерная сеть; 4) адаптеры.
- 
1. *Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах здания называется:*
    - 1) глобальной компьютерной сетью;
- 2) информационной системой с гиперсвязями;
  - 3) локальной компьютерной сетью;
- 4) электронной почтой.
- 
1. *Задан URL-адрес: **ftp://ftp.cuteftp.com/pub/cutrftp/cute4232.exe**. Укажите домен второго уровня.*
    - 1) pub; 2) ftp; 3) com; 4) cuteftp.
- 
1. *Гипертекст – это:*
    - 1) очень большой текст;
- 2) текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам;
  - 3) текст, набранный на компьютере;

4) текст, в котором используется шрифт большого размера.

1. *Адрес домашней страницы можно изменить командой:*
  - 1) вид → переход, 2) файл → открыть, 3) сервис → свойства обозревателя.
2. *Изменить кодировку страницы можно командой:*
  - 1) вид → кодировка, 2) сервис → кодировка, 3) правка → кодировка.
3. *Изменить скорость загрузки страницы можно:*
  - 1) убрав отображение мультимедийных эффектов на странице,
  - 2) файл → импорт и экспорт, 3) вид → переход.
4. *Адреса из папки «Избранное»:*
  - 1) также хранятся и в папке «Журнал», 2) хранятся только в папке «Избранное»,
  - 3) хранятся только в папке «Избранное» только во время работы.
5. *Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются:*
  - 1) сетевыми вирусами; 2) антивирусными программами;
  - 3) трансляторами языка программирования; 4) средством просмотра Web-страниц.
6. *Модем – это:*
  - 1) почтовая программа; 2) сетевой протокол; 3) сервер Интернет;

4) техническое устройство.

1. *Задан IP-адрес компьютера :189.168.192.104. Адрес сети-*
  - 1) 189; 2) 189.168; 3) 189.168.192; 4) 104.
2. *Кнопка «домой» позволяет перейти:*
  - 1) на первую страницу интересующего вас сайта, 2) закрыть IE и перейти на рабочий стол,
  - 3) вернуться к просмотру страницы открывающейся при загрузке IE.
3. *Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет:*
  - 1) IP-адрес; 2) WEB-страницу; 3) URL-адрес.
4. *WEB- страницы имеют формат (расширение)...*
  - 1) \*.txt 2) \*.html 3) \*.doc 3) \*.exe
5. *Теги языка HTML- это...*
  - 1) названия элементов страницы 2) набор символов
6. *Документ HTML состоит ...*
  - 1) из раздела заголовков и тела документа 2) из раздела заголовков и раздела абзацев
  - 3) из раздела заголовков и раздела атрибутов.

ОТВЕТЫ

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>№ ответа</b>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>
	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>

# ГОДОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

## 1 вариант

**Выберите один правильный ответ**

**1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:**

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

**2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:**

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

**3. Что собой представляет компьютерная графика?**

1. набор файлов графических форматов
2. дизайн Web-сайтов
3. графические элементы программ, а также технология их обработки
4. программы для рисования

**4. Что такое растровая графика?**

1. изображение, состоящее из отдельных объектов
2. изображение, содержащее большое количество цветов
3. изображение, состоящее из набора точек

**5. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?**

1. \*.doc, \*.txt
2. \*.wav, \*.mp3
3. \*.gif, \*.jpg.

**6. 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. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?**

1. растровое изображение

2. векторное изображение
3. фрактальное изображение

#### **8. Что такое компьютерный вирус?**

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

#### **9. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по**

1. алгоритмам маскировки
2. образцам их программного кода
3. среде обитания
4. разрушающему воздействию

#### **10. Архитектура компьютера - это**

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

#### **11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:**

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

#### **12. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?**

1. процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

#### **13. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:**

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

#### **14. Драйвер - это**

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

15. Дано:  $a = 9D_{16}$ ,  $b = 237_b$  Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a$

1. 10011010
2. 10011110
3. 10011111
4. 11011110

16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:  
*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

17. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

18. Вычислите сумму чисел  $x$  и  $y$ , при  $x = A61_6$ ,  $y = 75_8$ . Результат представьте в двоичной системе счисления.

1.  $11011011_2$
2.  $11110001_2$
3.  $11100011_2$
4.  $10010011_2$

19. 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.  $132_{16}$
2.  $D2_{16}$
3.  $3102_{16}$
4.  $2D_{16}$

20. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин А, В, С. На первом месте – одна из бусин В, D, С, которой нет на третьем месте. В середине – одна из бусин А, С, Е, В, не стоящая на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1. СВВ
2. ЕАС
3. ВСД

4. ВСВ

2 Вариант

**1. Точечный элемент экрана дисплея называется:**

1. точкой
2. зерном люминофора
3. пикселем
4. растром

**2. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется**

1. фрактальной
2. растровой
3. векторной
4. прямолинейной

**3. Какие существуют виды графических изображений?**

1. плоские и объемные
2. растровые и векторные
3. плохого или хорошего качества

**4. Какая программа предназначена для создания растрового изображения?**

1. MS Windows
2. MS Word
3. MS Paint

**5. Какой вид графики искажает изображение при масштабировании?**

1. векторная графика
2. растровая графика
3. деловая графика

**6. Какой программный продукт относится к растровой графике:**

1. Corel Draw
2. GIMP
3. Adobe Illustrator
4. Fractal Design Expression

**7. Векторное графическое изображение формируется из**

1. красок
2. пикселей
3. графических примитивов

**8. Какие файлы заражают макро-вирусы?**



1. исполнительные
2. графические и звуковые
3. файлы документов Word и электронных таблиц Excel
4. html документы

**9. На чем основано действие антивирусной программы?**

1. на ожидании начала вирусной атаки
2. на сравнение программных кодов с известными вирусами
3. на удалении заражённых файлов
4. на создании вирусов

**10. Корпуса персональных компьютеров бывают:**

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

**11. Сканеры бывают:**

1. горизонтальные и вертикальные
2. внутренние и внешние
3. ручные, роликовые и планшетные
4. матричные, струйные и лазерные

**12. Принтеры не могут быть:**

1. планшетными;
2. матричными;
3. лазерными;
4. струйными;

**13. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить**

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в контроллере магнитного диска
4. в ПЗУ

**14. Программа - это:**

1. алгоритм, записанный на языке программирования
2. набор команд операционной системы компьютера
3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения команд компьютера
4. протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети

**15. Дано:  $a = DD_{16}$ ,  $b = 337_8$ . Какое из чисел  $C$ , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству  $a$**

1.  $11011010_2$
2.  $11111110_2$

3.  $11011110_2$

4.  $11011111_2$

**16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого:**

*Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.*

1. 512 бит

2. 608 бит

3. 8 Кбайт

4. 123 байта

**17. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:**

*Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.*

1. 44 бита

2. 704 бита

3. 44 байта

4. 704 байта

**18. Значение выражения  $10_{16} + 10_8 * 10_2$  в двоичной системе счисления равно**

1.  $1010_2$

2.  $11010_2$

3.  $100000_2$

4.  $110000_2$

**19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБВА и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится:**

1.  $138_{16}$

2.  $DVCA_{16}$

3.  $D8_{16}$

4.  $3120_{16}$

**20. В формировании цепочки из четырех бусин используются некоторые правила: В конце цепочки стоит одна из бусин Р, N, Т, О. На первом – одна из бусин Р, R, Т, О, которой нет на третьем месте. На третьем месте – одна из бусин О, Р, Т, не стоящая в цепочке последней. Какая из перечисленных цепочек могла быть создана с учетом этих правил?**

1. PORT

2. TTTO

3. TTOO

4. OORO

## ОТВЕТЫ

№	1 вариант	2 вариант
1	3	3
2	2	3
3	3	2
4	3	3
5	3	2
6	4	2
7	1	3
8	3	3
9	2	2
10	1	1
11	4	3
12	2	1
13	4	2
14	2	1
15	2	3
16	3	2
17	1	2
18	3	3
19	2	3
20	1	4