**Задание**

1. Выполнить тестовую работу.
2. Ответы на тест можно оформить в текстовом документе Word.
3. Готовую работу либо в социальной сети «Вконтакте» в личном сообщении (<https://vk.com/id35792775>), либо скинуть на электронную почту guv@apt29.ru

**Срок выполнения:** до 19.10.20 до 09:00

**Задания. Технология хранения цифровой информации**

**Задание 1**

**1. Выберите верные утверждения:**

1. В силу широты понятия информации нет строгого и достаточно универсального определения информации;
2. Информация – это количество бит;
3. Информация предоставляется в цифровом виде;
4. Информация - понятие вторичное, следующее из других первичных понятий;
5. Информация – это мера уменьшения неопределенности знаний;
6. Информация – это данные, сведения об окружающем нас мире.

**2. Укажите цифровые носители информации:**

1. Дискета;
2. Магнитная лента;
3. Карта памяти;
4. Веб-камера;
5. Папирус;
6. Азбука Морзе;
7. CD-привод;
8. Оптический диск.

**3. Укажите, чему равен 1 зеттабайт**

1. 280 байт;
2. 250 байт;
3. 260 байт;
4. Такое единицы информации не существует;
5. 270 байт.

**4. Выберите верное утверждение:**

1. Материальная природа носителей информации может быть различной;
2. Информация может храниться только в цифровом виде;
3. Информация не всегда связана с материальным носителем;
4. Информация может храниться только в аналоговом виде;
5. Носители информации по своей природе идентичны.

**5. Укажите, что представляет собой структурирование информации.**

1. Установление определенного порядка и организации в хранилище информации;
2. Расположение информации в алфавитном порядке;
3. Размещение информации на цифровых носителях;
4. Предоставление информации в виде файлов и каталогов.

**6. Выберите верное утверждение:**

1. Полное имя файла состоит из имени и расширения;
2. Статическая проекция даёт прямое, сфокусированное, увеличенное и движущееся изображение;
3. Структурированное хранение информации подразумевает организацию иерархической структуры;
4. Расширение файла определяет его размер.

**7. Выберите верное утверждение:**

1. Минимальная единица измерения информации равна 1 бит;
2. Бит – это количество информации, которое уменьшает неопределенность знаний в 8 раз;
3. 1 байт = 1024 бит;
4. 1 бит определяет истинность информации;
5. Минимальная единица измерения информации равна 1 байт.

**Задание 2**

1. **Укажите действия, которые можно осуществлять с информацией**
2. Обмен;
3. Упрощение;
4. Распределение;
5. Обработка;
6. Деление;
7. Хранение.
8. **Выберите верное утверждение:**
9. В качестве единицы хранения данных принят объект переменной длины, называемый файлом;
10. Файл – это данные;
11. Объем файла не может быть 0 байт;
12. Наименьшей физической единицей хранения информации является кластер;
13. Наименьшей единицей адресации к информации является сектор.
14. **Выберите верное утверждение:**
15. Файловая система Windows позволяет использовать до 8 символов в имени файла;
16. Прописная и строчная буквы в имени файла в операционной системе Windows различаются;
17. Файловая система – это набор соглашений, определяющих организацию данных на носителях информации;
18. Папка в операционной системе Windows – это место хранения файлов.
19. **Укажите, сколько мегабайт составляют 225 бит.**
20. 212 Мбайт;
21. 4 Мбайт;
22. 2 Мбайт;
23. 32 Мбайт.
24. **Укажите значение х в соотношении 42-х = 16 Мб.**
25. -12;
26. 4;
27. -5;
28. 5;
29. 0.
30. **Когда вы подошли к светофору, горел желтый свет. Затем зажегся красный. Укажите, какой объем информации вы получили в момент, когда зажегся красный свет.**
31. 1 бит;
32. 1 байт;
33. 3 бит;
34. 2 бит;
35. 1,5 бит.
36. **Выберите верное утверждение:**
37. Устойчивость к повреждениям достаточно высока у аналоговых носителей информации;
38. Устойчивость к повреждениям достаточно высока у цифровых носителей информации;
39. Наиболее долговременным носителем информации является молекула ДНК;
40. Наиболее долговременными носителями информации являются цифровые;
41. Наиболее долговременными носителями информации являются аналоговые.

**Задание 3**

1. **Установите соответствия меду устройствами памяти и их изображениями.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **4** | **3** | **2** |
| а) Картридж оперативной памяти | б) Внешний жесткий диск | в) Внутренний жесткий диск | г) CD - диск |

1. **Установите соответствия меду устройствами памяти и их изображениями.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7** | **6** | **5** | **8** |
| а) Флэш-диск | б) Видеокассета | в) Карта памяти SDHC | г) Blu-ray диск |

1. **Установите соответствия меду устройствами памяти и их изображениями.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** | **10** | **11** |
| а) Кассета | б) Карта памяти Micro SD | в) Магнитная лента |

**Задание 4**

**Распределите цифровые и аналоговые носители информации по соответствующим столбикам.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цифровые носители информации** | **Аналоговые носители информации** |
|  |  |

Микросхема памяти; Blu-ray диск; Бумага; Грампластинка; Кинопленка; Внешний жесткий диск; Внутренний жесткий диск; Глиняная табличка; Оптический диск; Флэш-накопитель; Фотопленка; Египетский папирус.

**Задание 5**

**Установите верную последовательность единиц измерения информации по возрастанию.**

- Йоттабайт

- Петабайт

- Экзабайт

- Зеттабайт

**Задание 6**

**Распределите носители информации в порядке возрастания объема хранимой информации**

- Страница учебника (около 2 000 символов)

- Гибкий магнитный диск

- Флэш-накопитель

- Жесткий магнитный диск

- Оптический диск CD-RW

- Оптический диск DVD

**Задание 7**

1. **Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст записан на русском языке, алфавит которого состоит из 33 символов, а второй на языке племени Нагури с алфавитом из 4 символов. Укажите, какой текст несет большее количество информации.**
2. Нельзя сравнивать тексты с разным количеством символов в алфавите;
3. Текст на русском языке несет большее количество информации, так как в русском алфавите больше символов;
4. Тексты несут одинаковое количество информации, так как содержат одинаковое количество символов.
5. **В некотором каталоге хранился файл Задача5. После того как в этом каталоге создали подкаталог и переместили в него файл Задача5, полное имя файла стало Е:\Группа1\Физика\Задачник\Задача5. Укажите полное имя этого файла до перемещения.**
6. Е:\Физика\Задачник\Задача5;
7. Е:\Физика\Задача5;
8. Е:\Группа1\Задачник\Задача5;
9. Е:\Группа1\Физика\Задача5.
10. **Для групповых операций с файлами используются *маски* имен файлов. Укажите какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: ?ba\*r.?xt.**

**P.S.** *Маска – последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых могут встречаться следующие символы: «?» (вопросительный знак) – обозначает ровно один произвольный символ; «\*» (звездочка) – означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе может задавать и пустую последовательность.*

1. obar.txt;
2. obar.xt;
3. barr.txt;
4. bar.txt.

**Задание 8**

**Распределите носители информации, классифицируя их по среде для записи и хранения информации.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Материальный предмет** | **Волна**  | **Машинные носители** |
|  |  |  |

Давление; Стена; Дерево; Свет; Притяжение; Магнитные ленты; Оптические диски; Перфоленты; Магнитные диски; Свеча; Камень; Звук; Стол; Перфокарты; Глина; Радиоволна; Бумага.