

Примерные вопросы к Олимпиаде профессионального мастерства

Время выполнения: 45 минут

Максимальное количество баллов - 25 баллов

Вариант 1

Выберите правильный вариант ответа:

Информационные технологии

- 1. Как называются системы, основное назначение которых состоит в поиске информации, содержащейся в различных базах данных, различных вычислительных системах, разнесенных, как правило, на значительные расстояния?**
 - а. системы моделирования
 - б. сервисные системы
 - в. информационно-поисковые системы
 - г. технические системы
- 2. Какие из нижеперечисленных программ НЕ являются прикладными программами общего назначения?**
 - а. Антивирусные программы
 - б. Системы управления базами данных
 - в. Экспертные системы и системы искусственного интеллекта
 - г. Текстовые и графические редакторы
- 3. Единица измерения размера шрифта в MS Word ...**
 - а. пункт
 - б. пиксель
 - в. миллиметр
 - г. дюйм
- 4. Программное обеспечение компьютера - это:**
 - а. комплекс программ, управляющий работой устройств компьютера
 - б. комплекс программ для создания электронных документов
 - в. комплекс программ и документации, необходимый для работы с компьютером
 - г. комплекс программ для защиты компьютера
- 5. Какая программа не является электронной таблицей?**
 - а. Excel
 - б. Quattropro
 - в. Word
 - г. Superkalk
- 6. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:**
 - а. Ctrl + C
 - б. Ctrl + X
 - в. Ctrl + V
 - г. Ctrl + Alt
- 7. Основными базовыми объектами базы данных в системе управления базами данных MS Access являются:**
 - а. запросы
 - б. отчеты
 - в. таблицы
 - г. формы
- 8. Составная часть презентации, содержащая различные объекты – это...**

- а. лист
- б. кадр
- в. рисунок
- г. слайд

9. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- а. объект (прямоугольник, круг и т.д.)
- б. палитра цветов
- в. знакоместо (символ)
- г. точка экрана (пиксель)

10. Система, реализующая информационные технологии выполнения функций проектирования и представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности называется

- а. информационно-поисковой системой
- б. сервисной системой
- в. экспертной системой
- г. системой автоматизированного проектирования

Системы качества, стандартизации, сертификации

1) К какому виду погрешностей относится возрастающая погрешность, связанная со старением прибора?

- а. Случайная погрешность
- б. Систематическая погрешность
- в. Прогрессирующая погрешность
- г. Грубая погрешность (промах)

2) Что представляет собой государственный реестр средств измерений?

- а. Документ, который предназначен для регистрации средств измерений, ввезенных из зарубежа
- б. Перечень запатентованных средств измерений
- в. Рекламный буклет
- г. Документ, который предназначен для регистрации средств измерений, прошедших требуемые процедуры испытаний
- д. - Перечень измерительных средств, производимых в РФ

3) Выберите кратную единицу измерения:

- а. Джоуль
- б. Кубический метр
- в. Ньютон-метр
- г. Наносекунда
- д. Мегапаскаль
- е. Кратных единиц в списке нет

4) В чем особенность виртуальных приборов?

- а. Они производят отображение и анализ измерительной информации при помощи персональных компьютеров
- б. Они измеряют параметры работы персональных компьютеров
- в. Они измеряют интенсивность использования компьютерных сетей
- г. Это несуществующие приборы, имитируемые компьютерной техникой

5) Какие объекты при проведении сертификации орган по сертификации проверяет в первую очередь?

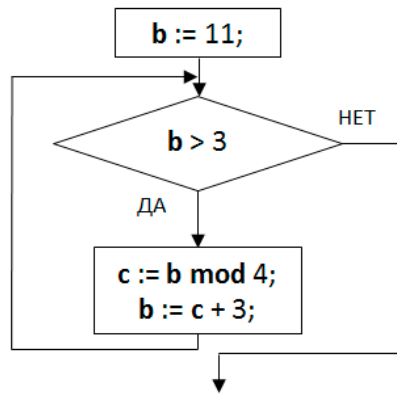
- а. Квалификацию персонала
- б. Техническую документацию
- в. Готовую продукцию
- г. Состояние производства
- д. Безопасность применяемой технологии

Основы алгоритмизации и программирования

- 1. Разработка алгоритма решения задачи – это**
 - а. сведение задачи к математической модели, для которой известен метод решения
 - б. выбор наилучшего метода из имеющихся
 - в. точное описание данных, условий задачи и ее целого решения
 - г. определение последовательности действий, ведущих к получению результатов
- 2. Перевод программ с языка высокого уровня на язык более низкого уровня обеспечивает программа –**
 - а. Ассемблер
 - б. С#
 - в. Компилятор
 - г. Фортран
- 3. Чему будет равна переменная «с» после выполнения этой программы:**
 $a = 22;$
 $b = 4;$
 $b = a / b + b;$
 $c = a \% b + a;$
 - а. 16
 - б. 26
 - в. 22
 - г. 14
- 4. Каков результат работы следующего фрагмента кода?**

```
int x = 0;
    switch(x) {
        case 1: cout << "Один";
        case 0: cout << "Ноль";
        case 2: cout << "Привет мир"; }
```

 - а. НольПривет мир
 - б. Привет мир
 - в. Один
 - г. Ноль
- 5. Правильное объявление переменной, типа структуры foo**
 - а. struct foo;
 - б. foo var;
 - в. foo;
 - г. int foo;
- 6. Определите значение, которое примет переменная «с» после выполнения фрагмента программы, представленном в блок-схеме:**



- a. 0
- б. 6
- в. 3
- г. 2

7. Какое число будет выведено на экран в результате выполнения этого цикла?

```

i = 3;
cout << "9";
while ( i < 6 )
{
  cout << i ;
  i = i + 1;
}
  
```

- a. 39
- б. 9345
- в. 3945
- г. 95

8. Дан одномерный массив `int a[6]={1,2,3,4,5,6};`

Определите, что будет напечатано в результате работы фрагмента следующей программы

```

int n = 6;
for (int i = 0; i < n/2; i++)
  a[i] = a[n-i-1];
for (int i = 0; i < n; i++)
  cout << a[i] << " ";
  
```

- a. 1 2 3 4 5 6
- б. 6 5 4 3 2 1
- в. 6 5 4 4 5 6
- г. 6 4 4 5 6 5

Базы данных

1. Комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями - это

- a. СУБД
- б. База данных
- в. Словарь данных
- г. Вычислительная система
- д. Информационная система

2. Выберите правильный порядок действий при проектировании БД

- 1) Решение проблемы передачи данных
- 2) Анализ предметной области, с учетом требования конечных пользователей
- 3) Формализация представления данных в БД

- 4) *Обобщенное описание БД с использованием естественного языка, математических формул, графиков и других средств*
- а. 1, 2, 4, 3
 - б. 1,2, 3, 4
 - в. 4, 2, 3, 1
 - г. 2, 4, 3, 1
 - д. Порядок действий значения не имеет
3. **Средство ускорения операции поиска записей в таблице, а, следовательно, и других операций использующих поиск называется**
- а. Хеш-код
 - б. Первичный ключ
 - в. Индекс
 - г. Внешний ключ
 - д. Нет верного варианта
4. **Если каждому значению атрибута А соответствует единственное значение атрибута В, то говорят, что между А и В существует**
- а. Взаимная независимость
 - б. Функциональная зависимость
 - в. Частичная функциональная зависимость
 - г. Полная функциональная зависимость
 - д. Транзитивная зависимость
5. **Назовите предложение команды Select, которое используется для сортировки результата запроса.**
- а. Distinct
 - б. Where
 - в. Having
 - г. Order by
 - д. Group by

Архитектура ЭВМ и технические средства информатизации

1. Как называется группа линий связи для обмена данными между несколькими устройствами компьютера?
 - а. шина данных
 - б. шина адреса
 - в. шина управления
2. В состав процессора НЕ входит:
 - а. устройство управления
 - б. арифметико - логическое устройство
 - в. регистры.
 - г. оперативная память
3. В чем заключается принцип однородности памяти?
 - а. программы и данные расположены в одной области памяти
 - б. программы и данные расположены в разных областях памяти
 - в. память состоит из одинаковых ячеек
4. Векторный процессор...
 - а. Состоит из большого числа сходных процессоров, которые выполняют одну и ту же последовательность команд применительно к разным наборам данных
 - б. Обеспечивает параллельное выполнение операций над массивами данных
 - в. Соединяет процессор с северным мостом или контроллером памяти МСН
 - г. Система из нескольких параллельных процессоров, разделяющих общую память
5. Сколько значащих нулей в двоичной записи числа 79?
 - а. 1
 - б. 0

- в. 2
- г. 3

Операционные системы и среды

1. Многопоточность - это...

- а) процесс, представляющий собой единый поток выполнения
- б) способность ОС поддерживать в рамках одного процесса выполнение нескольких потоков
- в) способность ОС поддерживать в рамках одного потока выполнение нескольких процессов

2. Диспетчером (менеджером) памяти называется...

- а) часть операционной системы, которая управляет процессами
- б) адресное пространство
- в) часть операционной системы, которая управляет иерархией памяти

3. Служебные программы - это...

- а) вспомогательные программы, предоставляющие пользователю ряд дополнительных услуг по реализации часто выполняемых работ или же повышающие удобство и комфортность работы
- б) программные оболочки операционных систем
- в) совокупность средств и правил, которые обеспечивают взаимодействие устройств, программ и человека

4. Обновление программного обеспечения в ОС Windows осуществляется с помощью...

- а) утилиты Устранение неполадок
- б) Центра обновления Windows
- в) Центра управления сетями и общим доступом

5. Утилита Управления дисками...

- а) это элемент панели управления ОС Windows, предназначенный для автоматического решения самых распространенных проблем, с которыми пользователи обращаются в техподдержку Microsoft
- б) предназначена для установки новых аппаратных устройств и их настройки
- в) содержит инструменты для управления дисками, разделами, томами, логическими дисками и их связанными файловыми системами

Компьютерные сети

1. МОДЕМ- это устройство...

- А) для хранения информации
- Б) для обработки информации в данный момент времени
- В) для передачи информации по телефонным каналам связи
- Г) для вывода информации на печать

2. Локальные компьютерные сети – это...

- А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
- Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
- В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
- Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

3. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- А) 1 секунды
- Б) 1 минуты
- В) 1 часа
- Г) 1 дня

4. Терминал это...

- А) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- Б) устройство внешней памяти
- В) компьютер пользователя
- Г) компьютер-сервер

5. Как по-другому называют корпоративную сеть:

- А) глобальная
- Б) региональная
- В) локальная
- Г) отраслевая

6. Протокол – это:

- А) устройство для преобразования информации
- Б) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
- В) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- Г) специальное техническое соглашения для работы в сети

7. Адресация - это:

- А) способ идентификации абонентов в сети
- Б) адрес сервера
- В) адрес пользователя сети

8. Переплетение проводов в витой паре:

- А) Уменьшает электромагнитные наведения
- Б) Увеличивает скорость передачи данных
- В) Через большую стоимость не применяется
- Г) Защищает данные от перехвата

Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды

1. Аммиак – это:

- а) бесцветный газ с резким запахом, тяжелее воздуха;
- б) газ с удушливым неприятным запахом, напоминающим запах гнилых плодов;
- в) бесцветный газ с резким удушливым запахом, легче воздуха.

2. Если кровотечение сопровождается излиянием крови во внутренние органы, полости и ткани, то оно называется:

- а) полостным;
- б) внутренним;
- в) закрытым.

3. К поражающим факторам взрыва относятся:

- а) осколочные поля и ударная волна;
- б) высокая температура и волна прорыва;
- в) сильная загазованность местности.

4. При закрытом переломе бедра необходимо:

- а) попытаться определить подвижность ноги, согнув ее в коленном суставе, придать пострадавшему возвышенное положение;
- б) дать обезболивающее средство, положить две шины: длинную, от подмышечной впадины до наружной лодыжки, и короткую, от промежности до внутренней лодыжки;
- в) дать обезболивающее средство, положить шину из подручного материала от подмышечной впадины до коленного сустава.