**Контрольная работа № 1**

«**Математические основы информатики**

1. Совокупность знаков, при помощи которых записываются числа, называется:

а) система счисления; б) цифрами системы счисления; в)алфавитом системы счисления; г) основанием системы счисления

1. Чему равен результат сложения двух чисел, записанных римскими цифрами: MCM + LXVIII?

а)1168; б) 1968; в) 2168; г) 1153

3. Число 301011 может существовать в системах счисления с основаниями:

а) 2 и 10; б) 4 и 3; в) 4 и 8; г) 2 и 4

4. Двоичное число 100110 в десятичной системе счисления записывается как:

а) 36; б) 38; в) 37; г) 46

5. Сколько цифр 1 в двоичном представлении десятичного числа 15?

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4

6. Ячейками памяти компьютера состоит из однородных элементов, называемых:

а) кодами; б) разрядами; в) цифрами; г) коэффициентами

7. Количество разрядов, занимаемых двухбайтовым числом, равно:

а) 8; б) 16; в) 32; г) 64

8. В знаковый разряд ячейки для отрицательных чисел заносится:

а) +; б) -; в) 0; г) 1

9. Вещественные числа представляются в компьютере в:

а) естественной форме; б) развернутой форме; в) нормальной форме с нормализационной мантиссой; г) виде обыкновенной дроби

10. Какое предложение не является высказыванием?

а) никакая причина не извиняет невежливость; б) обязательно стань отличником; в) рукописи не горят; г) 10111=1\*2 + 0\*2 + 1\*2 + 1\*2

11. Какое высказывание является ложным?

а) Знаком + обозначается логическая операция ИЛИ; б) Логическую операцию ИЛИ иначе логическим сложением; в) дизъюнкцию иначе называют логическим сложением; г) Знаком + обозначается логическая операция конъюнкция

12. Логическая операция, которая каждому высказыванию ставит в соответствие новое высказывание, значение которого противоположно исходному

а) инверсия; б) дизъюнкция; в) конъюнкция; г) дистрибутив

**Проверочная работа № 1**

«**Математические основы информатики**

1. Совокупность знаков, при помощи которых записываются числа, называется:

а) система счисления; б) цифрами системы счисления; в)алфавитом системы счисления; г) основанием системы счисления

1. Чему равен результат сложения двух чисел, записанных римскими цифрами: MCM + LXVIII?

а)1168; б) 1968; в) 2168; г) 1153

3. Число 301011 может существовать в системах счисления с основаниями:

а) 2 и 10; б) 4 и 3; в) 4 и 8; г) 2 и 4

4. Двоичное число 100110 в десятичной системе счисления записывается как:

а) 36; б) 38; в) 37; г) 46

5. Сколько цифр 1 в двоичном представлении десятичного числа 15?

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4

6. Ячейками памяти компьютера состоит из однородных элементов, называемых:

а) кодами; б) разрядами; в) цифрами; г) коэффициентами

7. Количество разрядов, занимаемых двухбайтовым числом, равно:

а) 8; б) 16; в) 32; г) 64

8. В знаковый разряд ячейки для отрицательных чисел заносится:

а) +; б) -; в) 0; г) 1

9. Вещественные числа представляются в компьютере в:

а) естественной форме; б) развернутой форме; в) нормальной форме с нормализационной мантиссой; г) виде обыкновенной дроби

10. Какое предложение не является высказыванием?

а) никакая причина не извиняет невежливость; б) обязательно стань отличником; в) рукописи не горят; г) 10111=1\*2 + 0\*2 + 1\*2 + 1\*2

11. Какое высказывание является ложным?

а) Знаком + обозначается логическая операция ИЛИ; б) Логическую операцию ИЛИ иначе логическим сложением; в) дизъюнкцию иначе называют логическим сложением; г) Знаком + обозначается логическая операция конъюнкция

12. Логическая операция, которая каждому высказыванию ставит в соответствие новое высказывание, значение которого противоположно исходному

а) инверсия; б) дизъюнкция; в) конъюнкция; г) дистрибутив

**Контрольная работа № 2**

**«Моделирование и формализация»**

**1.** Выберите верное утверждение:

а) Один объект может иметь только одну модель

б) Разные объекты не могут описываться одной моделью

в) Электрическая схема — это модель электрической цепи

г) Модель полностью повторяет изучаемый объект

**2.** Выберите неверное утверждение:

а) Натурные модели — реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру пли поведение моделируемого объекта

б) Информационные модели описывают объект-оригинал на одном из языков кодирования информации

в) Динамические модели отражают процессы изменения и развития объектов во времени

г ) Заоснову классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся

**3.** Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся плаванием; количество девочек, занимающихся танцами; фамилии и имена учеников старше 1*4*лет?

а) имя, фамилия, увлечение

б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст

в) имя, увлечение, пол, возраст

г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст

**4.** Выберите элемент информационной модели учащегося, существенный для выставления ему оценки за контрольную работу информатике:

а) наличие домашнего компьютера

б) количество правильно выполненных заданий

в) время, затраченное на выполнение контрольной работы

г) средний балл за предшествующие уроки информатики

**5.** Замена реального объекта его формальным описанием — это:

а) анализ б) моделирование в) формализация г) алгоритмизация

**6.** Выберите знаковую модель:
а) рисунок б) схема в) таблица г) формула

**7.** Выберите образную модель:

а) фотография б) схема в) текст г) формула

**8.** Выберите смешанную модель:

а) фотография б) схема в) текст г) формула

**9.** Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках — это:

а) словесные модели б) логические модели в) геометрические модели г) алгебраические модели

1. Модели, реализованные е помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакета и программных средств для моделирования, называются:

а) математическими моделями б) компьютерными моделями в) имитационными моделями г) экономическими моделями

1. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

а) математической модели б**)**табличной модели в) натурной модели

г) иерархической модели

**12.** Графической моделью иерархической системы является:

а)цепь б)сеть

в) генеалогическое дерево г) дерево

**13.** Расписание движения электропоездов может рассматриваться как пример:

а) табличной модели б) графической модели в) имитационной модели
г) натурной модели

**14.** Какая тройка понятий находится в отношении «объект - натурная модель — информационная модель»?

а) человек — анатомический скелет — манекен б) человек — медицинская карта — фотография в) автомобиль — рекламный буклет с техническими характеристиками автомобиля — атлас автомобильных дорог г) автомобиль — игрушечный автомобиль — техническое описание автомобиля

**15.** База данных — это:

а) набор данных, собранных на одной дискете

б)таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы

в) прикладная программа для обработки информации пользователя

г) совокупность данных, организованных по определённым правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

**16.**Какая база данных основана на табличном представлении им формации об объектах?

а) иерархическая б) готовая в) распределённая г) реляционная

**17.** Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном объекте, это:

а) поле б) запись в)отчёт г) форма

**18.** Столбец таблицы, содержащий определённую характеристику
объекта, — это:

а) поле б) запись в) отчёт г) ключ

**19.** Системы управления базами данных используются для:

а) создания баз данных, хранения и поиска в них необходим
информации б) сортировки данных в) организации доступа к информации в компьютерной сети г) создания баз данных

**20.** Какое из слов НЕ является названием базы данных?

а) Microsoft Access б) [OpenOffice.org](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2FOpenOffice.org) Base в) [OpenOffice.org](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2FOpenOffice.org) Writer г) FoxPro

Б) понятность

В) определенность

Г) результативность

1. Объект, выполняющий алгоритм, называется исполнителем. У исполнителя*Квадратор* две команды, которым присвоены номера:
2. **Возвести в квадрат;**
3. **Прибавь 1.**

Первая из них возводит число на экране в квадрат, вторая – увеличивает его на 1. Запишите порядок команд в программе получения из числа 1 числа 10, содержашей не более 4 команд, указывая лишь номера команд. (Например, программа **12122** – это программа:

**Возведи в квадрат**

**Прибавь 1**

**Возведи в квадрат**

**Прибавь 1**

**Прибавь 1,** которая преобразует число 1 в 6.)

1. Определите значение переменной ***с***после выполнения фрагмента алгоритма:

Нет

Да

b:=b-1

c:=c+b

b:=11

c:=0

b=1

**Контрольная работа № 4**

**«Начала программирования»**

1. Язык программирования Pascal создал

а) Н.Вирт; б) Б.Паскаль; в) М.Фортран; г) Правильного ответа нет

2. Линейная структура построения программы подразумевает

а) Неоднократное повторение отдельных частей программы; б) Последовательное выполнение всех элементов программы; в) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы; г) Верного ответа нет

3. Оператор присваивания имеет вид:

а) =; б) :=; в) =:; г) верного ответа нет

4. Раздел VAR служит:

а) Для описания используемых переменных; б) Для описания величин; в) Для описания выражений; г) Верного ответа нет

5. Переменные - это:

а) Величины, которые могут менять свое значение в процессе выполнения программы; б) Величины, которые не могут менять своего значения в процессе выполнения программы; в) Обозначают строки программы, на которые передается управление во время выполнение программы; г) Верного ответа нет

6. Раздел операторов начинается служебным словом:

а) VAR; б) INTEGER; в) BEGIN; г) Верного ответа нет

7. Ввод данных с клавиатуры осуществляется с помощью оператора:

а) Write,Writeln; б) Read,Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

8. Вывод данных на экран осуществляется с помощью оператора

а) Write,Writeln; б) Read,Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

9. Тип переменных REAL это:

а) Целочисленный тип; б) Логический Тип; в) Натуральный тип; г) Верного ответа нет

**Контрольная работа № 4**

**«Начала программирования»**

1. Язык программирования Pascal создал

а) Н.Вирт; б) Б.Паскаль; в) М.Фортран; г) Правильного ответа нет

2. Линейная структура построения программы подразумевает

а) Неоднократное повторение отдельных частей программы; б) Последовательное выполнение всех элементов программы; в) Выполнение лишь нескольких, удовлетворяющих заданному условию частей программы; г) Верного ответа нет

3. Оператор присваивания имеет вид:

а) =; б) :=; в) =:; г) верного ответа нет

4. Раздел VAR служит:

а) Для описания используемых переменных; б) Для описания величин; в) Для описания выражений; г) Верного ответа нет

5. Переменные - это:

а) Величины, которые могут менять свое значение в процессе выполнения программы; б) Величины, которые не могут менять своего значения в процессе выполнения программы; в) Обозначают строки программы, на которые передается управление во время выполнение программы; г) Верного ответа нет

6. Раздел операторов начинается служебным словом:

а) VAR; б) INTEGER; в) BEGIN; г) Верного ответа нет

7. Ввод данных с клавиатуры осуществляется с помощью оператора:

а) Write,Writeln; б) Read,Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

8. Вывод данных на экран осуществляется с помощью оператора

а) Write,Writeln; б) Read,Readln; в) Program; г) Верного ответа нет

9. Тип переменных REAL это:

а) Целочисленный тип; б) Логический Тип; в) Натуральный тип; г) Верного ответа нет