

Контрольная работа № 1 по теме «Моделирование и формализация»

9 ____ класс

Дата _____

Ф.И. (полностью) _____

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

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

2. 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

3. Описания предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках – это:

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

4. Выберите неверное утверждение:

- а) Натурные модели – реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид, структуру или 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) За основу классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся

5. Выберите смешанную модель

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

6. 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 14 лет?

- а) имя, фамилия, увлечение
- б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст
- в) имя, увлечение, пол, возраст
- г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст

7. Выберите образную модель:

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

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

- а) наличие домашнего компьютера
- б) количество правильно выполненных заданий
- в) время, затраченное на выполнение контрольной работы
- г) средний балл за предшествующие уроки информатики

9. Замена реального объекта его формальным описанием – это:

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

10. Выберите знаковую модель:

- а) рисунок
- б) схема
- в) таблица
- г) формула

11. 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

12. База данных – это:

- а) набор данных, собранных на одном диске
- б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
- в) прикладная программа для обработки данных пользователя
- г) совокупность данных, организованных по определённым правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

13. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Наименование	Цена	Продано
Карандаш	5	60
Линейка	18	7
Папка	20	32
Ручка	25	40
Тетрадь	15	500

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию ЦЕНА>20 ИЛИ ПРОДАНО<50?

- а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

14. Столбец таблицы, содержащий определённую характеристику объекта, – это:

- а) поле
- б) запись
- в) отчёт
- г) ключ

15. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7654	20
2	Клавиатура	1340	26
3	Мышь	235	10
4	Принтер	3770	8
5	Колонки акустические	480	16
6	Сканер планшетный	2880	10

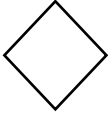
На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данных по возрастанию столбца КОЛИЧЕСТВО?

- а) 5 б) 2 в) 3 г) 6

16. Системы управления базами данных используются для (выберите наиболее полный ответ):

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

Контрольная работа 2 «Алгоритмизация и программирование».

1. Что является результатом этапа **формализация** решения задачи на компьютере?
 - а) словесная информационная модель
 - б) математическая модель
 - в) алгоритм
 - г) программа
2. Что является результатом этапа **отладка и тестирование** решения задачи на компьютере?
 - а) уточненная модель
 - б) математическая модель
 - в) алгоритм
 - г) программа
3. количество индексов, необходимое для однозначного доступа к элементу массива, это...?
 - а) описание массива
 - б) заполнение массива
 - в) размерность массива
 - г) обработка массива
4. Геометрическая фигура ромб используется в блок-схемах для обозначения:
 - а) принятия решения
 - б) начала или конца алгоритма
 - в) ввода или вывода
5. Геометрическая фигура прямоугольник используется в блок-схемах для обозначения:
 - а) принятия решения
 - б) выполнения действия
 - в) ввода или вывода
6. Алгоритм называется линейным, если:
 - а) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
 - б) представлен в табличной форме
 - в) его команды выполняются в порядке следования друг за другом
7. Алгоритм:
 - а) последовательность действий, которая приводит к решению задачи
 - б) набор команд для компьютера
 - в) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения команд
8. Алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма
 - а) рекурсивный
 - б) вспомогательный
 - в) основным
 - д) дополнительным
9. Алгоритм, в котором все действия выполняются последовательно друг за другом и только один раз:
 - а) одиночный алгоритм
 - б) линейный алгоритм
 - в) не повторяющийся алгоритм
10. Заголовок программы «Программного блока» записывается:
 - а) begin
 - б) var
 - в) end

11. Заголовок программы «Блок описания переменных» записывается:

- а) begin
- б) var
- в) end

12. С Заголовок программы «Вывод результата» записывается:

- а) begin
- б) var
- в) end
- д) for

13. Подпрограмма, имеющая произвольное количество входных и выходных данных, называется:

- а) процедурой
- б) функцией
- в) вспомогательным алгоритмом

14. Что такое **управление**? Выберите самое полное определение.

- а) перевод объекта из одного состояния в другое
- б) удержание объекта в существующем состоянии
- в) процесс целенаправленного воздействия одних объектов на другие объекты
- г) регулирование движения автомашин на перекрёстке

15. Кто является основоположником кибернетики?

- а) Норберт Винер
- б) Джон фон Нейман
- в) Платон
- г) И.П. Павлов

16. Выберите самое полное определение понятия **Обратной связи**?

- а) процесс передачи и информации о состоянии объекта управления в управляющий объект
- б) последовательность команд по управлению объектом
- в) процесс целенаправленного воздействия одних объектов на другие объекты
- г) регулирование движения автомашин на перекрёстке

17. На какие дисциплины опирается наука Робототехника?

- а) информатика
- б) механика
- в) электроника
- г) радиотехника
- д) телемеханика

18. Какая из дисциплин отвечает за метод генерации, усиления, преобразования, излучения и приема радиосигналов?

- а) механика
- б) электроника
- в) радиотехника
- г) телемеханика

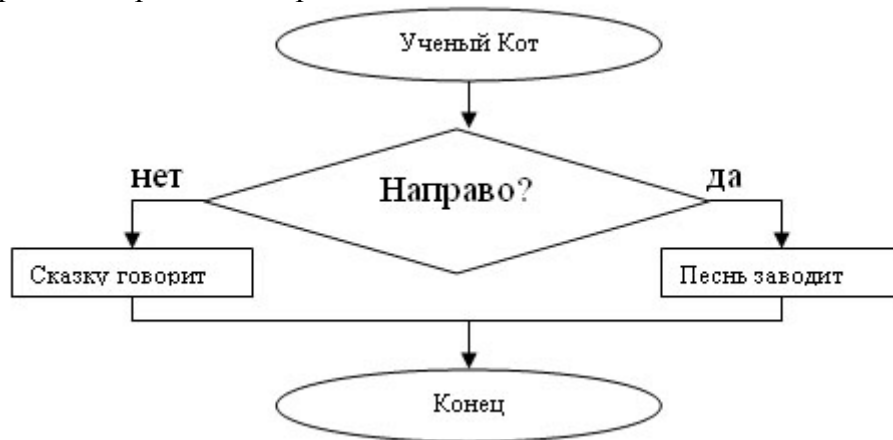
19. Какая из дисциплин отвечает за контроль и управление объектами на расстоянии?

- а) механика
- б) электроника
- в) радиотехника
- г) телемеханика

20. Какая из дисциплин отвечает за движение материальных тел и взаимодействие между ними?

- а) механика
- б) радиотехника
- в) телемеханика
- г) электроника

21. Какой алгоритм изображен на картинке?



- а) Следование
- б) Ветвление
- в) Повторение

22. Запишите значение переменной x после выполнения фрагмента алгоритма:

```
a:=4;  
x:=10;  
a:= x-a*2;  
x:=a*2-x;
```

23. Что получится в результате выполнения этого алгоритма? Ответ запишите:

```
a:=5;  
b:=7;  
if a>b then b:= a+b-28  
else b:=a*b-30;
```

Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Часть А.

A1. Выберите верное обозначение строки в электронной таблице:

- 1) 16H 2) T7 3) 78 4) AN

A2. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:

- 1) 64E 2) АЛЗ 3) КЗЗ 4) S3B

A3. Сколько ячеек содержит диапазон A2:B4?

- 1) 4 2) 6 3) 8 4) 2

A4. Среди приведенных ниже записей формулой для электронной таблицы является только:

- 1) S3+F2*R4 2) D3+D4+D5 3) =B3*C4 4) S3=G4+B2

A5. Какая из формул содержит в записи ошибку?

- 1) =B3*SIN(A2)+7 2) =(A13+(D4-4)*4)/8)
3) =COS(D2+12) 4) D3*(A4+B2)

A6. В электронной таблице записана формула =(15/A5)*3. Какое математическое выражение ему соответствует?

- 1) $\frac{15}{A5} * 3$ 2) $\frac{15}{A5 * 3}$ 3) $\frac{150}{A5} * 3$ 4) $\frac{15}{A5} 3$

A7. В электронной таблице при перемещении или копировании формул абсолютные ссылки:

- 1) преобразуются независимо от нового положения формулы
2) преобразуются в зависимости от нового положения формулы
3) преобразуются в зависимости от наличия конкретных функций в формулах
4) не изменяются

A8. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:

- 1) A12 2) A\$7 3) \$A12 4) \$B\$3

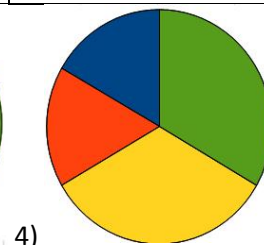
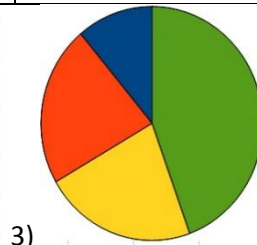
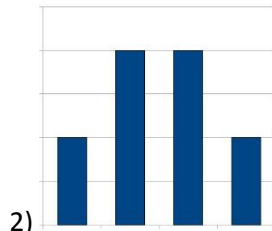
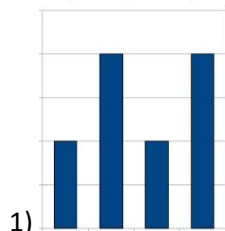
A9. Какой вид примет формула, содержащая абсолютную и относительные ссылки, скопированная из ячейки F2 в ячейку F3, если формула была записана как =A1+\$C\$2?

- 1) =A2+\$C\$3 2) =A2+\$C\$2 3) =A1+\$C\$2 4) =A1+\$C\$3

A10. Дан фрагмент электронной таблицы:

По значениям диапазона A2:D2 была построена диаграмма. Укажите правильный ответ.

	A	B	C	D
1	0	=2*B2-C1	1	
2	=B1	1	=A1+B1+B2	=C2*A2



Часть В.

B1. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	4	6	=A2+B2
2	=2*A1	=A2+B1	=C1*2+B2

Определите значение, записанное в ячейке C2.

В ответе укажите одно число – искомое значение.

B2. Имеется таблица базы данных. Сколько в ней числовых полей?

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Год рожд.	Класс	Школа	Пол
1	Киреева	Светлана	Сергеевна	1999	7	56	жен.
2	Орехов	Иван	Петрович	1998	8	175	муж.

В ответе укажите одно число – ответ.

B3. Дана таблица базы данных:

Марка	Цвет	Год выпуска	Пробег, тыс. км
ВАЗ	Красный	1991	50
ГАЗель	Зеленый	2002	60

Контрольная работа № 4
Тест: «Коммуникационные технологии»

1. Основной характеристикой каналов передачи информации является:

- А) пропускная способность
- Б) удалённость отправителя информации
- В) удалённость получателя информации
- Г) скорость передачи информации

2. Сеть, объединяющая компьютеры, установленные в одном помещении или в здании, называется:

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

3. Каждый компьютер, подключенный к Интернету, имеет свой уникальный

- А) формат
- Б) IP-адрес
- В) доменный адрес
- Г) канал

4. Домены верхнего уровня бывают:

- А) серверными
- Б) географическими
- В) координационными
- Г) административными

5. E-MAIL – это..

- А) письмо
- Б) электронная почта
- В) автоответчик
- Г) адрес

6. Укажите правильно записанный адрес электронной почты:

- А) IVANOV IVAN@MAIL.RU
- Б) IVANOV IVAN@MAIL.RU
- В) ИВАНОВ@MAIL.RU
- Г) ИВАНОВ MAIL.RU

7. Пропускная способность каналов передачи информации измеряется в:

- А) метр/с
- Б) бит/с
- В) байт/с
- Г) Мбит/с

8. Сеть, объединяющая тысячи компьютеров, размещённых в различных городах, с обязательной защитой информации называется:

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

9. Географический домен верхнего уровня всегда...

- А) двухбуквенный
- Б) трёхбуквенный
- В) четырёхбуквенный
- Г) пятибуквенный

10. Браузеры являются:

- А) сетевыми вирусами;
- Б) антивирусными программами;
- В) трансляторами языка программирования;
- Г) средством просмотра Web-страниц

11. Задан адрес электронной почты в сети Интернет:

user_name@mtu-net.ru. Каково имя сервера?

- А) ru
- Б) mtu-net.ru
- В) user_name
- Г) mtu-net

12. Наиболее мощными поисковыми системами в русскоязычном Интернете являются:

- А) Индекс;
- Б) Поиск;
- В) Сервер;
- Г) Яндекс

13. Гипертекст — это...

- А) очень большой текст
- Б) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
- В) текст, набранный на компьютере
- Г) текст, в котором используется шрифт большого размера

14. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru

Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru
- Б) user_name
- В) mtu-net.ru
- Г) mtu-net

15. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют...

- А) скачивать необходимые файлы
- Б) получать электронную почту
- В) участвовать в телеконференциях
- Г) проводить видеоконференции

