

Итоговый тест по информатике 10 класс (УМК Босова Л.Л)

Вариант 3

1. Содержательный подход — это ...

- а) метод, который применяется в случае, когда требуются технические средства для преобразования, хранения и передачи информации
- б) метод, при котором измерение информации производится с точки зрения её содержания
- в) метод, который используется для вычисления количества информации для событий, наступление которых имеет разную вероятность

2. Как рассматривается информация при её хранении и передачи с помощью технических устройств?

- а) Как любые сведения, используемые разными источниками
- б) Как последовательность символов некоторого алфавита
- в) Как важные сведения о чём-либо

3. Мощность алфавита это — ...

- а) соотношение между скоростью передачи информации и её количеством
- б) величина, которая определяет количество энергии, которую может развить алфавит
- в) количество входящих в него символов

4. Как называют сложные объекты, состоящие из взаимосвязанных частей и существующие как единое целое?

- а) Системами
- б) Составными объектами
- в) Множествами

5. В чём состоит суть системного подхода?

- а) В изучении связей между отдельными элементами системы
- б) В изучении взаимодействия системы с окружающим миром
- в) В изучении отдельных элементов системы, связей между ними и взаимодействия системы с окружающим миром

6. Что изучает наука кибернетика?

- а) Принципы роботостроения
- б) Процессы управления в живых и неживых системах
- в) Теоретические аспекты информационных процессов

7. Как называется процесс передачи информации о состоянии объекта управляющему объекту?

- а) Прямая связь
- б) Обратная связь
- в) Индикация

8. Что такое обработка информации?

- а) Целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации
- б) Перенос информации на цифровой носитель
- в) Преобразование информации в некоторую форму, удобную для её хранения или передачи

9. Как называется организация информации по некоторому правилу, связывающему её в единое целое?

- а) структурирование
- б) отбор
- в) кодирование

10. Каково главное условие использования неравномерных кодов?

- а) Возможность однозначного декодирования
- б) Достаточное количество символов или их сочетаний для кодирования любого сообщения
- в) Возможность использовать их при помощи компьютера

11. От чего зависит алгоритм поиска информации?

- а) От вида носителя, на котором она представлена
- б) От знаний и жизненного опыта лица, осуществляющего поиск
- в) От способа организации информации

12. В чём состоит принцип однородности памяти?

- а) Ни одна область памяти не имеет преимуществ перед другой
- б) Команды программ и данные хранятся в одной и той же памяти и внешне неразличимы
- в) Внутренняя и внешняя память выполняют одни и те же функции

13. В чём состоит принцип иерархической организации памяти?

- а) В использовании нескольких различных видов памяти, связанных друг с другом

- б) В разделении памяти на разные классы производительности
- в) В создании разных уровней прав доступа к памяти

14. Что такое контроллер?

- а) Центральный процессор компьютера
- б) Специальный микропроцессор, предназначенный для управления внешними устройствами
- в) Специальная программа, предназначенная для управления внешними устройствами

15. Какое число получится при переводе числа 2510 в двоичную систему счисления?

- а) 11001_2
- б) 11101_2
- в) 10001_2

16. Каким будет результат при переводе числа 70910 в шестнадцатеричную систему счисления?

- а) $2C5_{16}$
- б) $2C6_{16}$
- в) $3C5_{16}$

17. Какой будет двоичная триада для восьмеричной цифры 7?

- а) 111
- б) 110
- в) 101

18. Что такое пространственная дискретизация?

- а) процедура преобразования непрерывного диапазона всех возможных входных значений измеряемой величины в дискретный набор выходных значений
- б) характеристики, присущие каждому элементу изображения
- в) способ выделения конечного числа пространственных элементов, информация о которых будет сохранена в памяти компьютера

19. Из чего состоит растровое изображение?

- а) овалы, многоугольники
- б) пиксели
- в) окружность, кривые

20. Звук — это ...

- а) Волны
- б) Частицы
- в) Материя

21. У звуков непрерывно меняется ...

- а) Амплитуда
- б) Частота
- в) Амплитуда и частота

22. Что измеряют в децибелах?

- а) Силу звука
- б) Амплитуду
- в) Уровень звука

23. Как называется предложение, в отношении которого можно сказать, истинно оно или ложно?

- а) Теорема
- б) Высказывание
- в) Формула

24. Что такое логическая переменная?

- а) Это переменная, которая обозначает любое высказывание и может принимать логические значения «истина» или «ложь»
- б) Это формула логики
- в) Схема изначального высказывания

25. Как называется функция логического элемента «не»?

- а) конъюнкция
- б) инверсия
- в) стрелка Пирса

Итоговый тест по информатике 10 класс (УМК Босова Л.Л.)

Вариант 4

1. Алфавитный подход — это ...

- а) метод, который применяется в случае, когда требуются технические средства для преобразования, хранения и передачи информации
- б) метод, при котором измерение информации производится с точки зрения её содержания
- в) метод, который используется для вычисления количества информации для событий, наступление которых имеет разную вероятность

2. Вероятностный подход — это ...

- а) метод, который применяется в случае, когда требуются технические средства для преобразования, хранения и передачи информации
- б) метод, при котором измерение информации производится с точки зрения её содержания
- в) метод, который используется для вычисления количества информации для событий, наступление которых имеет разную вероятность

3. Величина неопределенности некоторого события по Шеннону — это ...

- а) снятая неопределённость
- б) количество возможных исходов данного события
- в) информационный объем некоторого события

4. В каком виде чаще всего графически представляются системы?

- а) В виде интеллект-карты
- б) В виде графа
- в) В виде кластера

5. Для какого вида систем характерно наличие информационных связей?

- а) Только для естественных систем
- б) Только для искусственных систем
- в) Как для естественных, так и для искусственных систем

6. Как называется процесс целенаправленного воздействия на объект, осуществляемый для организации его функционирования по заданной программе?

- а) управление
- б) программирование
- в) прогнозирование

7. На чём основано системное мышление?

- а) На способности человека применять системный подход
- б) На способности человека придерживаться принятой системы при рассмотрении конкретного вопроса
- в) На широте кругозора человека

8. Какое из этих действий, будет являться обработкой информации, связанной, с получением новой информации?

- а) Отбор нужной информации из информационного массива
- б) Кодирование информации
- в) Вычисление по формуле

9. Что такое кодовая таблица?

- а) Таблица, информация в которой представлена в закодированном виде
- б) Таблица, описывающая свойства различных систем кодировки
- в) Совокупность используемых кодовых слов и их значений

10. Как называется код со словом переменной длины, обладающий тем свойством, что никакое его кодовое слово не может быть началом другого (более длинного) кодового слова?

- а) уникальный
- б) префиксный
- в) неравномерный

11. В каком случае для поиска информации используется метод последовательного перебора?

- а) Если данные никак не организованы
- б) Если данные упорядочены по возрастанию или убыванию

в) Если массив данных имеет относительно небольшой размер

12. Что такое разрядность ячеек памяти?

- а) Используемая в них система счисления
- б) Скорость доступа к содержащейся в них информации
- в) Количество битов в ячейке

13. Каково главное отличие компьютеров от всех других технических устройств?

- а) Многозадачность
- б) Программное управление их работой
- в) Широкий спектр применения

14. В чём состоит главное достоинство магистрально-модульной архитектуры компьютера?

- а) В высокой скорости работы
- б) В компактных размерах
- в) В возможности легко изменять конфигурацию компьютера

15. Какое число получится, если перевести число 16310 в восьмеричную систему счисления?

- а) 244_8
- б) 243_8
- в) 234_8

16. Каким будет число 109610 в двоичной системе счисления?

- а) 10010001000_2
- б) 10001101000_2
- в) 10001001000_2

17. Какой будет двоичная тетрада для шестнадцатеричной цифры 9?

- а) 1001
- б) 1011
- в) 1100

18. Какая из перечисленных характеристик присуща каждому изображению?

- а) контраст
- б) яркость
- в) чёткость

19. Что является изменяемым атрибутом пикселей?

- а) форма
- б) размер
- в) цвет

20. Звуки распространяются в ...

- а) Воздухе
- б) Воде
- в) Другой среде
- г) Во всем вышеперечисленном

21. В чем измеряют абсолютную величину звукового давления?

- а) В паскалях (Па)
- б) В амперах (А)
- в) В килограммах (Кг)

22. Частота дискредитации — количество измерений громкости за одну ...

- а) Миллисекунду
- б) Секунду
- в) Минуту

23. Чем может быть полностью описана логическая операция?

- а) Формулой логики
- б) Таблицей истинности
- в) Таблицей логики

24. Как называется логическая операция, которая каждому высказыванию ставит в соответствие новое высказывание, значение которого противоположно исходному?

- а) Конъюнкция
- б) Отрицание
- в) Дизъюнкция

25. К какому логическому элементу относится формула: $F = A \& B$?

- а) или
- б) не
- в) и

Итоговый тест по информатике 10 класс (УМК Босова Л.Л)

Содержание работы:

1. Информация и информационные процессы.
2. Компьютер и его программное обеспечение.
3. Представление информации в компьютере.
4. Элементы теории множеств и алгебры логики.
5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов.

Ответы к итоговому тесту по информатике

[illegible]