**1. Разбиение исходной программы на составные части и создание ее промежуточного представления это**

А. синтез

В. анализ

С. трансляция

D. компиляция

**2. Подстрока, которая совпадает с правой частью продукции и свертка которой в левую часть продукции представляет собой один шаг обращенного правого порождения, называется …**

Основа строки

**3. Конструирование требуемой целевой программы из промежуточного представления это**

А. синтез

В. анализ

С. компиляция

D. трансляция

**4. В восходящих методах синтаксического анализа дерево разбора строится**

снизу-вверх

**5. Какой вывод рассматривается в следующей цепочке: S=>S+T=>T+T=>T\*E+T=>E\*E+T=>a\*E+T=>a\*b+T=>a\*b+e=>a\*b+a**

левоосторонний

**6. В нисходящих методах синтаксического анализа дерево разбора строится**

сверху-вниз

**7. Какие из следующих способов относятся к способам задания регулярных грамматик?**

А. регулярные грамматики

В. конечные автоматы

С. регулярные множества

**8. Основу любого синтаксического анализатора всегда составляет распознаватель, построенный на основе какого-либо класса**

А. А-грамматики

В. КЗ-грамматики

С. КС-грамматики

D. УКС-грамматики

**9. Чтобы привести грамматику к приведенному виду, необходимо выполнить следующие преобразования**

А. удалить все бесполезные символы

В. удалить цепные правила

С. удалить все λ-продукции

D. удалить все недостижимые символы

E. выполнить левую факторизацию

**10. Структурная единица языка, которая состоит из элементарных символов языка и не содержит в своем составе других структурных единиц языка называется …**

лексема

**11. Какие ошибки обнаружит лексический анализатор в строке fi ( a == f(x) ))**

А. ошибки в написании оператора

В. Отсутствие парной скобки

С. ошибки в ключевом слове

D. не обнаружит ошибок

E. ошибки в написании идентификатора

**12. КС-грамматика является леворекурсивной, если в ней существует вывод вида**

А. А => Аа

В. А => аА

С. А => А

D. А => АаА

**13. Сколько ошибок обнаружит синтаксический анализатор в строке fi ( a == f(1x) ))**

А. 3

В. 1

С. 2

D. 4

**14. Каждый класс лексем описывается правилом, называемым**

А. шаблоном

В. конечным автоматом

С. регулярным выражением

**15. Сколько состояний будет иметь конечный автомат, допускающий тот же язык, что и следующая грамматика?**

P: { 1)A->b 4) b->cB и т.д.

А. 2

В. 1

С. 3

D. 4

**16. Поведение конечного автомата зависит от**

А. закона его функционирования

В. информации на выходе

С. предыстории (того что происходило раньше)

D. информации на входе

17. На каком этапе компиляции будет обнаружена ошибка, допущенная в строке if ( a == f(x) ))

А. синтаксический анализ

В. лексический анализ

С. семантический анализ

**18. Сколько ошибок обнаружит лексический анализатор в строке fi ( a = f(1x) ))**

А. 3

В. 2

С. 1

D. 4

**19. Для каждого класса грамматики подберите соответствующее распознающее устройство**

А. линейно-ориентированные автоматы - 4

В. автоматы с магазинной памятью - 1

С. машины Тьюринга - 3

D. конечные автоматы - 2

**20. При восходящем синтаксическом анализе для заданной входной цепочки моделируется**

А. правый выход

В. левый выход

С. правый вывод в обратном порядке

D. обращенный правосторонний вывод

**21. Состав возможных лексем каждого конкретного языка программирования определяется.**

А. синтаксисом языка

В. лексикой языка

С. семантикой языка

**22. Грамматика называется** однозначной**, если для каждой цепочки символов языка, заданного этой грамматикой, можно построить единственный левосторонний (и единственный правосторонний) вывод.**

**23. Состояние автомата – это**

А. класс эквивалентности его входных историй

В. характеристика, однозначно определяющая дальнейшее поведение системы

С. класс эквивалентности предысторий выхода

**24. Какие возможны методы организации взаимосвязи лексического и синтаксического разбора.**

А. последовательно-параллельный

В. последовательный

С. параллельный

D. параллельно-последовательный

**25. Предложение языка – это**

А. строка терминалов, выводимых из аксиомы грамматика

В. сентенциальная форма грамматика

С. сентенциальная форма без терминалов

**26. Результатом работы этапа синтеза:**

А. псевдокод

В. объектный код

С. внутреннее представление программы, понятное компилятору

D. дескрипторный код

**27. Грамматика – это**

А. математическая система, определяющая

В. генератор цепочек языка

С. описание способа построения предложений некоторого языка

**28. Какие алгоритмические проблемы являются алгоритмически неразрешимыми**

А. проблема эквивалентности грамматик

В. проблема устранения левой рекурсии

С. проблема однозначной грамматик

D. проблема приведения грамматик

**29. Какие существуют методы задания языков**

А. перечисление всех доступных цепочек

В. перечисление правил языка

С. использование распознающего алгоритма

D. использование порождающего алгоритма

**30. Какое преобразование надо выполнить с заданной грамматикой, чтобы можно было применить нисходящий метод синтаксического анализа? Stmt -> if Expr**

А. преобразовать в однозначную грамматику

В. устранить левую рекурсию

С. построить приведенную грамматику

D. выполнить левую факторизацию

**31. При нисходящем синтаксическом анализе для заданной входной цепочки моделируется**

А. обращенный левосторонний вывод

В. правосторонний вывод

С. левосторонний вывод

D. обращенный вывод

**32. Слово компилятор в переводе означает:**

А. переводчик

В. компоновщик

С. составитель

**33. Основные операции, выполняемые нисходящим синтаксическим анализатором, при работе над входной цепочкой**

А. выталкивание

В. перенос

С. сдвиг

D. свертка

**34. На этапе** лексического анализа **компиляции выполняется распознавание текста исходной программы, создание и запись таблиц идентификаторов.**

**35. Правило, описывающее набор лексем, которые могут представлять определенную лексему в исходной программе называется** шаблон

**36. Процесс порождения предложения языка на основе правил, определяющих язык грамматики, называется** вывод

**37. В формальном определении грамматики синтаксические переменные, которые обозначают множества строк называется** нетерминалы