一、单项选择题

1. 编译程序是一种（ A ）软件。

A. 系统 B.应用 C.MIS D.ERP

2. 下面对编译原理的有关概念描述正确的是（ D ）

A. 目标语言只能是机器语言 B. 编译程序处理的对象是源语言 C. Lex 是语法分析自动生成器 D. 解释程序属于编译程序

3. （ C ）不是编译程序的组成部分。

A．词法分析程序 B.代码生成程序 C.设备管理程序 D.语法分析程序

4. 下面对编译程序分为“遍”描述正确的是（ A ）

A. 分“遍”可以使编译程序结构清晰 B. 可以提高程序的执行效率

C. 可以提高机器的执行效率 D. 可以增加对内容容量的要求

5. 下面对编译程序分“遍”应考虑的因素描述不正确的是（C） A．源语言的特征和约束 B.代码优化的因素 C. 编译程序的功能 D.目标代码的选择

6. 编译程序各阶段的工作都涉及到（ D ）

①表格管理 ②语法分析 ③出错处理 ④代码优化

A．①② B. ②③ C. ③④ D. ①③

7. 设有表达式 a\*b-c，将其中 a\*b 识别为表达式的编译阶段是（ B ）

A.词法分析 B.语法分析 C.语义分析 D.代码生成

8. BNF 是一种广采用的（ C ）的工具。

A. 描述规则 B. 描述语言 C. 描述文法 D. 描述句子

9. 无符号常数的识别和拼数工作通常在（ B ）阶段完成。

A. 词法分析 B. 语法分析 C. 语义分析 D. 代码生成

10. “运算符与运算对象类型不匹配”属于（ B ）。

A. 语法错误 B. 语义错误 C. 语用错误 D. 词法错误

11. 一遍扫描的编译程序的优点是（ D ）。

A. 算法清晰 B. 便于分工 C. 便于优化 D. 编译速度快

12. 编译程序生成的目标代码程序（ A ）是可执行的程序。

A. 不一定 B. 一定 C. 一定不 D. 必须经链接装配后

13. 编译程序是对（ D ）。

A. 汇编程序的翻译 B. 高级语言的解释执行 C. 机器语言的执行 D. 高级语言的翻译

14. 测试一个编译程序时使用的测试数据是（A ）。

A. 源程序 B. 中间代码 C. 目标代码 D. 任意数据

15. 由“非终结符→符号串”形式的规则构成的文法是（ C ）。

A. 0 型文法 B. 1 型文法 C. 2 型文法 D. 3 型文法

16. 文法识别符号经过任意步推导得到的结果是（ A ）。

A. 句型 B. 句柄 C. 句子 D. 短语

17. \* 关于短语和句柄，正确的描述是（ B ）。

A. 短语就是句柄 B. 直接短语才可能是句柄 C. 最左短语一定是句柄 D. 最右短语一定是句柄

18. 一个语言的文法是（ C ）

A. 唯一的 B. 不唯一的 C. 个数有限的 D. 无数个

19. 文法 G 所描述的语言是（ D ）集合。

A. 文法 G 的字母表 V 中所有符号组成的符号串

B. 文法 G 的字母表 V 的闭包 V\*中的所有符号串

C. 由文法的开始符号推出的所有符号串

D. 由文法的开始符号推出的所有的终结符号串

20. 文法分为四种类型：0 型文法、1 型文法、2 型文法、3 型文法，其中 3 型文法是（B）。 A. 短语文法 B. 正规文法 C. 上下文有关文法 D. 上下文无关文法

21. 一个上下文无关文法包含四个部分，一组非终结符，一组终结符，一个开始符号以及一 组（ C ）。

A. 句子 B. 句型 C. 产生式 D. 单词

22. 在编译中产生语法树是为了（ A ）。 A. 语法分析 B. 语义分析 C. 词法分析 D. 目标代码生成

23. 如果一个文法无二义性，则它的任何句子（ A ）。

A. 最左推导和最右推导对应的语法树必定相同 B. 最左推导和最右推导对应的语法树可能不同 C. 最左推导和最右推导必定相同 D. 可能存在两个不同的最左推导，但它们对应的语法树相同

24. 正则式（ D ）与(a\*|b)\*(c|d)等价。

A. a\*(c|d)|b(c|d) B. a\*(c|d)\*|b(c|d)\* C. a\*(c|d)|b\*(c|d) D. (a|b)\*c|(a|b)\*d

25. 下述正规式中与(a\*|b\*) (c|d)等价的是（C）

A．a\*(c|d)|b(c|d) B．a\*(c|d)\*|b(c|d)\* C．a\*(c|d)|b\*(c|d) D．(a|b)\*c|(a|b)\*d

26. 同正则式(a | b)+等价的正则式是（ B ）。

A. (a | b)\* B. (a | b)(a | b)\* C. (a b)\*(a b) D. (a | b) | (a | b)\*

27. 同正规式 a\*b\*等价的文法是（ C ）。

A. S→aS |bS|ε B. S→aSb|ε C. S→aS |Sb|ε D. S→aS|ε

28. 设正规式 r=(a | b)(x | y)\*，则下面错误的正规集元素是（A）

A. abx B.bxxx C.a D.bxyyxxy

29. 设有文法 G(S)为：S→AB | AS A→aA | a B→b，则下面与该文法等价的正规式是（B） A．aa\*bb\* B.aa\*b C.(ab)\* D.a(ab)\*b

30. 给定语言 L(G)={an bbn | n≥1}，则文法（ D ）可产生语言 L(G)。

A. Z→aZb |aAb|b,A→aAb|b B. A→aAb|b C. Z→AbB, A→aA |a,B→bB|b D. Z→aAb, A→aAb|b 31. 由文法识别符号通过若干步推导得到的终结符号串是（ C ）。

A. 语言 B. 句型 C. 句子 D. 句柄

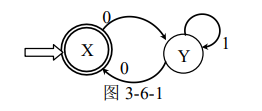
32. 设文法G=（{S}，{0,1}，P,S），其中P={S→SS |0S1|1S0 | ε}，该文法所描述的语言为（ B ）。 A. {0n 1 n |n≥0} B. {w| w∈ {0|1}\*}且 w 中 0 和 1 的个数相等

C. {0m 1 k | m，k≥0}∪{1m 0 k | m，k≥0} D. {0n 1 n |n≥0}∪{1n 0 n |n≥0}

33. 词法分析所依据的是（ B ）。

A. 语法规则 B. 构词规则 C. 语义规则 D. 等价变换规则

34.状态转换图（见图 3-6-1）接受的字集为（ D ）。



A. 以 0 开头的二进制数组成的集合 B. 以 0 结尾的二进制数组成的集合

C. 含奇数个 0 的二进制数组成的集合 D. 含偶数个 0 的二进制数组成的集合

35.词法分析器作为独立的阶段使整个编译程序结构更加简洁、明确，因此（ B ）。

A. 词法分析器应作为独立的一遍 B. 词法分析器作为子程序较好 C. 词法分析器分解为多个过程，由语法分析器选择使用 D. 词法分析器并不作为一个独立的阶段

36. 设有 C 语句的程序段如下： while(i&&++j) { c=2.19; j+=k; i++; } 则经过词法分析后可以识别的单词个数是（B）

A．19 B.20 C.21 D.23

37.下列选项中，不属于预处理程序要完成的功能的是( B )

A. 滤掉源程序中的注释 B. 查找源程序中的无用字符 C. 进行宏替换

D. 实现文件包含的嵌入和条件编译的嵌入

38.将识别各类单词的有限自动机合并后得到的有限自动机（A）

A．可能是 NFA 也可能是 DFA B. 一定是 DFA C．一定是 NFA D.是最小的 DFA

39. 在词法分析阶段不能识别的是（C）

A．标识符 B.运算符 C.四元式 D.常数

40. 有穷自动机能够识别（ A ）。

A. 正则文法 B. 上下文无关文法 C. 上下文有关文法 D. 短语文法

41. 下列哪项不是 DFA 的构成成分（B）

A.有穷字母表 B.初始状态集合 C.终止状态集合 D.有限状态集合

42. 编译程序中的语法分析程序接受以（ A ）为单位的输入，并产生有关信息供以后各阶段使用。

A. 单词 B. 表达式 C. 规则 D. 语句

43. 递归子程序法属于（ A ）语法分析方法。

A. 自顶向下 B. 自底向上 C. 自左至右 D. 自右向左

44. 语法分析方法中的 LL(1)分析法属于( B )分析方法。

A． 自左至右 B．自上而下 C．自下而上 D． 自右至左

45. 采用确定的自顶向下分析时，必须（ C ）。

A. 消除左递归 B. 消除右递归 C. 避免回溯 D. 提取左公因子

46. LL(1)文法（ B ）二义性的。

A. 都是有 B. 都没有 C. 不一定都有 D. 极少具有

47.在递归子程序方法中，若文法存在左递归，则会使分析过程产生（ D ）。

A. 回溯 B. 非法调用 C. 有限次调用 D. 无限循环

48. 若一个正则式描述的正则集中的元素有无穷个，则其必然包含的运算是（ D ）。

A. 连接运算“· ” B. 或运算“ | ” C. 括号运算“(”和“)” D. 闭包运算“\*”

49. 将编译程序分成若干“遍”是为了（ B ）。

A. 提高程序的运行效率 B. 使程序的结构更加清晰 C. 利用有限的机器内存并提高机器的运行效率 D. 利用有限的机器内存但降低了机器的运行效率

50. 构造编译程序应掌握（ D ）。

A. 源语言 B. 目标语言 C. 编译方法 D. 以上三项都是

51. 词法分析器的输入是（ B ）。

A. 单词符号串 B. 源程序 C. 语法单位 D. 目标程序

52. 词法分析器用于识别（ C ）。 A. 字符串 B. 语句 C. 单词 D. 标识符

53. 语法分析器可以发现源程序中的（ D ）。

A. 语义错误 B. 语法和语义错误 C. 错误并校正 D. 语法错误

54. 高级语言编译程序常用的语法分析方法中，递归下降分析法属于（ B ）分析方法。

A． 自左向右 B． 自顶向下 C． 自底向上 D. 自右向左

55. 设有文法 G[I]： I→I1|I0|Ia|Ic|a|b|c 下列符号串中是该文法句子的有（ B ）。

① ab0 ② a0c01 ③ aaa ④ bc10 可选项有：

1. ① B．②③④ C．③④ D．①②③④

56. 设文法为：S→SA|A A→a|b 则对句子 aba，下面（ D ）是规范推导。

A. S⇒SA⇒SAA⇒AAA⇒aAA⇒abA⇒aba B. S⇒SA⇒SAA⇒AAA⇒AAa⇒Aba⇒aba

C. S⇒SA⇒SAA⇒SAa⇒Sba⇒Aba⇒aba D. S⇒SA⇒Sa⇒SAa⇒Sba⇒Aba⇒aba

57. 产生正规语言的文法为（ D ）。 A. 0 型 B. 1 型 C. 2 型 D. 3 型

58. 编译程序是一种（ B ）。 A. 汇编程序 B. 翻译程序 C. 解释程序 D. 目标程序

59. 经编译得到的目标程序是（ A ）

A. 机器语言程序或汇编语言程序B. 四元式序列 C. 三元式序列 D. 二元式序列

60. 对于编译程序而言，输入数据是源程序，输出结果是（C ）。

A. 源程序 B. 中间代码 C. 目标程序 D. 汇编程序