

编译原理小测整理

- [xiabee](#)
- 2021/6/26

基本概念

题目1

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列选项中，属于声明式语言的是【 】

选择一项：

- ☐ A. Java
- ☒ B. SQL ✓
- ☐ C. C
- ☐ D. C++

题目2

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列选项中，不属于静态类型的程序设计语言是【 】

选择一项：

- ☐ A. Java
- ☐ B. C++
- ☒ C. Python ✓
- ☐ D. C

题目3

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

对于动态类型的程序设计语言，最主要的特点是【 】

选择一项：

- ☐ A. 程序运行时支持数据类型的动态转换
- ☐ B. 在编译过程中对数据类型进行相容性检查
- ☒ C. 在程序运行时对数据类型进行相容性检查 ✓
- ☐ D. 在程序运行过程中支持内存的动态申请与释放

题目4

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

对于静态强类型的程序设计语言，最主要的特点是【 】

选择一项：

- ☐ A. 支持运行时修改代码和对象属性成员
- ☐ B. 程序运行过程中变量的数据类型不能随意转换
- ☒ C. 数据类型的相容性检查在编译阶段完成 ✓
- ☐ D. 程序运行过程中不能进行内存动态申请与释放

题目5

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

编写编译器的语言称为【 】

选择一项：

- ☐ A. 高级语言
- ☐ B. 目标语言
- ☐ C. 源语言
- ☒ D. 宿主语言 ✓

题目6

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

宿主机的含义是【 】

选择一项：

- ☒ A. 运行编译程序的环境 ✓
- ☐ B. 编写应用程序的环境
- ☐ C. 应用程序的运行环境
- ☐ D. 编写编译程序的环境

题目7

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

设计一个编译器时，非必需的阶段是【 】

选择一项：

- ☐ a. 语义处理
- ☒ b. 代码优化 ✓
- ☐ c. 语法分析
- ☐ d. 词法分析

题目8

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列语言中，通常情况下采用解释执行方式的是【 】

选择一项：

- ☐ A. C#
- ☐ B. C/C++
- ☒ C. JavaScript ✓
- ☐ D. Fortran

下列编译器的处理过程中，一遍处理能够完成的是【 】

选择一项或多项：

- ☒ A. 从中间代码到中间代码 ✓
- ☒ B. 从源代码到目标代码 ✓
- ☒ C. 从源代码到中间代码 ✓
- ☒ D. 从中间代码到目标代码 ✓

实现一个编译器最基本的原则是【 】

选择一项：

- ☐ A. 高效
- ☐ B. 易用
- ☐ C. 优化
- ☒ D. 等价 ✓

自动机与词法分析

题目1

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于算法功能的叙述中，正确的是

选择一项：

- ☒ A. 子集法用于将NFA确定化，划分法用于将DFA最小化 ✓
- ☐ B. 子集法用于消除NFA中的等价状态，划分法用于消除DFA无关状态
- ☐ C. 子集法用于将NFA最小化，划分法用于将DFA确定化
- ☐ D. 子集法用于消除NFA中的无关状态，划分法用于消除DFA等价状态

题目2

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于C语言程序预处理过程的叙述中，正确的是

选择一项：

- ☐ A. 在语法分析过程中完成
- ☐ B. 在语法分析之前完成
- ☒ C. 在词法分析之前完成 ✓
- ☐ D. 在词法分析过程中完成

题目3

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

词法分析器的输出是

选择一项：

- ☐ A. 按词法规则识别出的具有独立意义的各类字符
- ☐ B. 按语法规则识别出的具有独立意义的各类单词
- ☒ C. 按词法规则识别出的具有独立意义的各类单词 ✓
- ☐ D. 按语法规则识别出的具有独立意义的各类字符

题目4

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于DFA、NFA和正规式的叙述中，正确的是

选择一项或多项：

- ☒ A. DFA与NFA的区别之一是NFA的终态可以有多个 ✗
- ☒ B. 任何一个正规式都可以转换为一个DFA ✓
- ☒ C. 任何一个NFA M 都存在一个等价的DFA M' ✓
- ☒ D. 任何一个正规式都存在一个对应的NFA ✓

题目5

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于正规式和正规集的叙述中，正确的是

选择一项或多项：

- ☒ A. 正规式与状态自动机可以相互转换 ✓
- ☒ B. 正规式的运算结果是正规集 ✓
- ☒ C. 正规式与相应的正规集是等价的 ✓
- ☒ D. 正规式可用于描述词法规则 ✓

题目6

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

有程序段如下

```
int main( )  
{ printf("hello world.\n");  
}
```

下列选项中，词法分析器能够识别出来的单词是

选择一项或多项：

- ☒ A. "hello world.\n" ✓
- ☐ B. ()
- ☒ C. } ✓
- ☐ D. \n
- ☒ E. main ✓
- ☒ F. printf ✓

题目7

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

ϵ -closure(I) 的含义是

选择一项：

- ☐ A. 从状态集 I 出发，经过一条 ϵ 弧所能够达到的状态集
- ☐ B. 从状态 I 出发，经过一条或多条 ϵ 弧所能够达到的状态集
- ☐ C. 从状态 I 出发，经过一条 ϵ 弧所能够达到的状态集
- ☒ D. 从状态集 I 出发，经过一条或多条 ϵ 弧所能够达到的状态集 ✓

题目8

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于正规式和正规集的叙述中，正确的是

选择一项或多项：

- ☒ A. 一个正规式可以生成唯一——一个正规集 ✓
- ☐ B. 一个正规集可以对应唯一——一个正规式
- ☐ C. 多个不同的正规集可以对应一个正规式
- ☒ D. 多个不同的正规式可以对应一个正规集 ✓

题目9

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列关于DFA的基本概念中，错误的是

选择一项：

- ☐ A. 状态集合为有限集
- ☐ B. 映射函数有唯一性
- ☒ C. 存在唯一——个终态 ✓
- ☐ D. 存在唯一——个初态

题目10

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

正规式中的“或”运算是

选择一项：

- ☐ A. *
- ☐ B. +
- ☒ C. | ✓
- ☐ D. •

LEX/词法分析

题目1

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列选项中，属于C语言预处理器完成的工作是

选择一项或多项：

- ☒ A. 进行宏替换 ✓
- ☒ B. 删除多余的空白符（空格、\t和\n） ✓
- ☒ C. 删除注释（块注释和行注释） 删除注释（块注释和行注释） ✓
- ☒ D. 根据条件编译进行源代码裁剪 ✓

题目2

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

LEX/FLEX的输出结果是

选择一项：

- ☒ a. 根据语法规则生成用于词法分析的词法分析器源程序 ✓
- ☐ b. 根据语法规则对源程序进行词法分析输出属性字流
- ☐ c. 根据语法规则对源程序进行词法分析输出单词和属性字流
- ☐ d. 根据语法规则生成用于词法分析的词法分析器可执行程序

题目3

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列C语言符号中，能够被词法分析识别为一个单词的是

选择一项或多项：

- ☒ A. 花括号 { 或 } ✓
- ☐ B. 单引号 '
- ☐ C. 编辑程序时使用的制表符 [TAB]
- ☒ D. 分号 ; ✓
- ☐ E. 双引号 "
- ☐ F. 编辑程序用的回车制表符 [ENTER]

题目4

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

编译原理中，“单词”的含义是

选择一项：

- ☐ A. 语言中具有完整意思的符号序列
- ☐ B. 语言中具有意义的语法单位
- ☒ C. 语言中具有独立意义的最小语法单位 ✓
- ☐ D. 语言中具有独立意义的符号串

题目5

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

已知C语言语句如下：

$a=b++-12.5;$

词法分析会识别出的单词个数是

选择一项：

- ☒ A. 7 ✓
- ☐ B. 11
- ☐ C. 6
- ☐ D. 9

语法分析

题目1

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

消除左公因子的目的是【 】

选择一项：

- ☐ A. 使产生式A的多个候选式的 $FIRST(a_i)$ 两个彼此交集为非空
- ☒ B. 使产生式A的多个候选式的 $FIRST(a_i)$ 两个彼此交集为空 ✓
- ☐ C. 消除由于产生式A的多个候选式存在左递归而引起的分析死循环
- ☐ D. 消除由于产生式A的多个候选式而引起的左递归

题目2

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

设有文法G的符号集V，非终结符集 V_N ，终结符集 V_T ，下列叙述中正确的是【 】

选择一项：

- ☐ A. $V=V_N$
- ☒ B. $V=V_T \cup V_N$ ✓
- ☐ C. $V=V_T$
- ☐ D. $V=V_T \cap V_N$

题目3

完成

满分1.00

🚩 标记题目

请设计一个描述算术表达式的文法G(E)，要求能够识别：加+、乘*、乘方^和括号()。

```
E→TX  
X→+TX|-TX|^  
T→FY  
Y→*FY|/FY^  
F→i|(E)
```

题目4

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

规范规约是【 】

选择一项：

- ☐ A. 最左推导的逆序
- ☐ B. 最右推导
- ☐ C. 最左推导
- ☒ D. 最右推导的逆序 ✓

题目5

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

在自上而下分析法中，产生回溯的原因是【 】

选择一项：

- ☐ A. 文法存在直接左递归
- ☐ B. 文法描述存在二义性
- ☐ C. 文法存在直接右递归
- ☒ D. 产生式有多个候选式 ✓

题目6

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

在N.Chomsky（乔姆斯基）文法分类中，1型文法又称为【 】

选择一项：


- ☐ A. 上下文无关文法
- ☐ B. 正则文法
- ☐ C. 短语文法
- ☒ D. 上下文有关文法 ✓

题目7

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

用于描述另一种语言的语言称为元语言  。

题目8



正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

下列文法中，在自上而下分析法中将会出现死循环的是【 】

选择一项或多项：

- ☒ A. 文法中存在间接左递归 
- ☐ B. 文法中存在间接右递归
- ☒ C. 文法中存在直接左递归 
- ☐ D. 文法中存在直接右递归

题目9



正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

对于一个没有二义性的文法，下列叙述中，正确的是【 】

选择一项或多项：

- ☒ A. 对任意一个句子其最右推导序列是唯一的 
- ☐ B. 对任意一个句子可以有多个最右推导序列
- ☐ C. 对任意一个句子可以有多个最左推导序列
- ☒ D. 对任意一个句子其最左推导序列是唯一的 

题目10

正确

获得1.00分中的
1.00分

🚩 标记题目

若有二型非左递归文法G，G中非终结符的候选式为a，则自上而下分析方法中FIRST(a)的含义是【 】

选择一项：

- ☐ A. 由a能推导出的第一个终结符（不含 ϵ ）
- ☐ B. 由a能推导出的第一个非终结符（不含 ϵ ）
- ☐ C. 由a能推导出的第一个非终结符（可含 ϵ ）
- ☒ D. 由a能推导出的第一个终结符（可含 ϵ ） 