

试卷代号: 2301

座位号

中央广播电视大学 2004—2005 学年度第一学期“开放专科”期末考试

软件信息专业 程序设计基础 试题
软件网站

2005 年 1 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

一、单项选择题(每空 2 分,共 30 分)

1. 保存在计算机内存中的信息为()。
 - A. 程序
 - B. 程序和地址
 - C. 数据和地址
 - D. 数据和程序
2. 计算机软件是指()。
 - A. 计算机程序
 - B. 源程序和目标程序
 - C. 源程序
 - D. 计算机程序及其有关文档
3. 计算机硬件能直接执行的编程语言应该是()。
 - A. 机器语言
 - B. 汇编语言
 - C. 高级语言
 - D. 面向对象语言
4. SQL 语言的类别是()。
 - A. 面向过程的程序设计语言
 - B. 面向数据库的语言
 - C. 面向对象的程序设计语言
 - D. 面向硬件的程序设计语言
5. 编程语言提供的三种基本控制结构是()。
 - A. 输入、处理和输出结构
 - B. 常量、变量和表达式结构
 - C. 表达式、语句和函数结构
 - D. 顺序、选择和循环结构

(2301 号)程序设计基础试题第 1 页(共 8 页)

6. 在 C 语言中,决定 int 数的表示范围的因素是()。

- A. int 类型占用的字节数量
- B. 人为事先的约定和习惯
- C. 所存储的数据是否有符号
- D. 数在内存中的编码方式

7. C 语言中,关于运算符的正确概念是()。

- A. 运算符具有优先级,同优先级的运算符由括号决定运算次序
- B. 在不同优先级运算符进行混合运算时,运算的先后次序取决于结合性
- C. 在同优先级的运算符参与运算时,先计算左侧的运算符
- D. 运算符具有优先级和结合性

8. 在 C 语言中关于循环语句的结论中,错误的是()。

- A. do-while 语句构成的循环至少要执行一次
- B. while 语句和 for 语句可以相互替代
- C. for 和 while 语句的循环控制条件都是当条件成立时执行循环体
- D. do-while 语句的循环控制条件是当条件不成立时继续执行循环体

9. 如果在内存中采用数组保存线性表,则元素之间的逻辑关系通过()。

- A. 元素在数组中的相对位置表示逻辑次序
- B. 保存在元素中的指针表示先后次序
- C. 设立单独的区域存储元素之间的逻辑次序
- D. 元素本身的关键字来表示逻辑次序

10. 采用链式存储保存线性表与采用顺序存储保存线性表进行比较,在链式存储线性表时进行插入操作的执行效率()。

- A. 比较低
- B. 一样
- C. 比较高
- D. 没有明确结论

11. 采用顺序空间作为栈的存储空间时,在进行栈操作的时候()。

- A. 不需要判断栈是否空,不需要判断栈是否满
- B. 不需要判断栈是否空,但需要判断栈是否满
- C. 需要判断栈是否空,不需要判断栈是否满
- D. 需要判断栈是否空,也需要判断栈是否满

(2301 号)程序设计基础试题第 2 页(共 8 页)

12. 对于一张一般的图,其中的各个结点之间的关系是()。

- A. 集合关系
- B. 一对一关系
- C. 一对多关系
- D. 多对多关系

13. 进行折半查找的条件是()。

- A. 数据有序且采用顺序存储方式
- B. 数据不需要有序,但需要顺序存储
- C. 数据有序且采用链式存储方式
- D. 数据不需要有序,但需要链式存储

14. 在下列4种方法中,有一个不是软件的开发模型,它是()。

- A. 瀑布模型
- B. 螺旋模型
- C. 喷泉模型
- D. 逐步求精法

15. 软件生存周期是指()。

- A. 软件从编程开始,经过调试直至交付使用的全过程
- B. 软件从编程、测试和使用,直到维护结束的全过程
- C. 软件从定义、需求分析和编程,直至最后完成的全过程
- D. 软件从开发、使用和维护,直至最后退役的全过程

得 分	评卷人

二、填空题(每空2分,共20分)

1. 计算机语言有三种类型:机器语言、_____和_____。
2. 程序设计的核心是_____和_____。
3. 数据的逻辑结构有四种,它们是线性结构、树型结构、_____和_____。
4. 如果线性表的长度为0,则称该表为_____,如果队列中没有元素,则称该队列为_____。
5. 一个完整的计算机算法应满足输入性、可行性、输出性和_____。

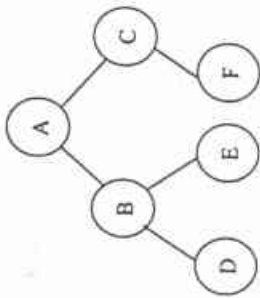
得 分	评卷人

三、简答题(每小题5分,共20分)

1. 高级语言解释程序的功能是什么? 解释过程有哪二种方式? 解释方式与编译方式有什么根本不同?

2. 程序的最基本控制结构有几种? 分别叫什么? 如何组成千变万化的程序?

3. 请分别写出下面二叉树的先序遍历、中序遍历和后序遍历的结果。



4. 请简述软件工程的框架构成。

得分	评卷人

四、写出运行结果(共 10 分)

1. 写出程序运行结果。(2分)

```

#include <stdio.h>
main()
{ char c='A';
  if ('0' <= c <= '9')
    printf ("YES");
  else
    printf ("NO");
}
  
```

该程序的执行结果是_____。

2. 写出程序运行结果。(4分)

```

#include <stdio.h>
main ()
{ int i,j;
  for ( i=0, j=10; i<j; i+=2, j-- );
  printf ("%d\n", i);
  printf ("%d\n", j);
}
  
```

该程序的执行结果是_____和_____。

3. 阅读程序, 写出程序的输出结果。(4分)

```

main ()
(4分) { int x=10, y=10, i;
        for ( i=0; x>8; y=++i)
            printf ("%d %d ", x--, y);
}
  
```

运行结果:

(2301号)程序设计基础试题第 6 页(共 8 页)

(2301号)程序设计基础试题第 5 页(共 8 页)

2. 小明有 5 本新书, 要借给 A、B、C 三位小朋友, 若每人每次只能借一本, 则可有多种不同的借法?

得 分	评卷人

五、编程题(每小题 10 分, 共 20 分)

1. 编写程序, 从键盘输入 h 值, 输出上边宽度和高都为 h, 行用 * 号组成的等腰梯形。

例: 输入 h=4, 输出的图形如下:

```

* * * *
* * * * *
* * * * * *
* * * * * * *
* * * * * * * *

```

试卷代号: 2301

中央广播电视大学 2004—2005 学年度第一学期“开放专科”期末考试

软件信息专业 程序设计基础 试题答案及评分标准
软件网站

(供参考)

2005 年 1 月

一、单项选择题(每空 2 分,共 30 分)

- 1. D 2. D 3. A 4. B 5. D
- 6. A 7. D 8. D 9. A 10. C
- 11. D 12. D 13. A 14. D 15. D

二、填空题(每空 2 分,共 20 分)

- 1. 汇编语言 高级语言
- 2. 算法设计 数据结构设计
- 3. 图型结构 集合
- 4. 空表 空队
- 5. 有穷性 确定性

三、简答题(每小题 5 分,共 20 分)

1. 高级语言解释程序的功能是什么? 解释过程有哪二种方式? 解释方式与编译方式有什么根本不同?

参考答案:

解释程序又叫解释系统,它的功能是对高级语言编写的程序进行逐句分析并立即执行从而得到结果。(2 分)

解释程序对源程序的解释过程也有两种方式,一种是直接解释执行,另一种是把源程序先转换为中间代码程序,然后对中间程序逐句解释执行。(2 分)

两种解释方式均不产生目标程序,这是与编译方法本质上的不同。(1 分)
2. 程序的最基本控制结构有几种? 分别叫什么? 如何组成千变万化的程序?

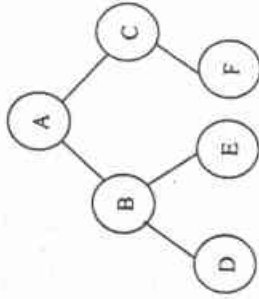
参考答案:

最基本的程序控制有以下三种:顺序执行、分支控制和循环控制。(3 分)

这三种执行控制的任意组合和重复、嵌套就可以描述任意复杂的程序。(2 分)

(2301 号)程序设计基础答案第 1 页(共 3 页)

3. 请分别写出下面二叉树的先序遍历、中序遍历和后序遍历的结果。



参考答案:

先序遍历: A B D E C F (2 分)

中序遍历: D B E A F C (2 分)

后续遍历: D E B F C A (1 分)

4. 请简述软件工程的框架构成。

参考答案:

根据软件工程一框架主要包括:软件开发模型,软件开发方法,软件过程,软件工具,软件开发环境、计算机辅助软件工程(CASE)以及软件经济学等。

四、写出运行结果(每小题 2 分,共 10 分)

1. YES (2 分)

2. 8 6 (4 分)

3. 10 10 9 1 (每个数 1 分,共 4 分)

五、编程题(每小题 10 分,共 20 分)

1. 编写程序。从键盘输入 h 值,输出上边宽度和高都为 h,行用 * 号组成的等腰梯形。

例:输入 h=4,输出的图形如下:

* * * *

* * * * *

* * * * * *

* * * * * *

(2301 号)程序设计基础答案第 2 页(共 3 页)

参考答案:

```
#include <stdio.h>
main ( )
( int h, k, j;
scanf ("%d", &h);          /* 2分 */
for ( k=1; k<=h; k++)      /* 2分 */
{ for ( j=1; j<=h-k; j++)   /* 2分 */
printf (" ");
for ( j=1; j<=h+2*k-2; j++) /* 2分 */
printf ("*");
printf("\n");             /* 2分 */
}
}
```

2. 小明有 5 本新书,要借给 A、B、C 三位小朋友,若每人每次只能借一本,则可有多种不同的借法?

参考答案:

```
#include <stdio.h>
main ( )
{int a, b, c, count=0;
for ( a=1; a<=5; a++)      /* 2分 */
for ( b=1; b<=5; b++)      /* 2分 */
for ( c=1; c<=5; c++)      /* 2分 */
if ( c! =a && c! =b)        /* 2分 */
printf ("%2d,%d,%d\n", ++count, a, b, c); /* 2分 */
}
```