

山东师范大学
硕士研究生入学考试试题

教育技术学

考试科目： 软件设计

- 注意事项：1. 本试卷共8道大题（共计32个小题），满分150分；
2. 本卷属试题卷，答题另有答题卷，答案一律写在答题卷上，写在该试题卷上或草纸上均无效。要注意试卷清洁，不要在试卷上涂划；
3. 必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔答题，其它均无效。

一、 填空题（每空2分，共14分）

- 1、 C语言是在_____语言的基础上发展起来的。
- 2、 函数的首部包括_____、函数类型、函数属性、形参名和形参类型。
- 3、 一个算法应该具有：_____、确定性、有零个或多个输入、有一个或多个输出和有效性。
- 4、 在C语言中，表示整型类型的保留字是_____。
- 5、 在Turbo C中，一个长双精度类型的变量在内存中占_____个字节。
- 6、 在Turbo C中，一个字符型变量的计数范围是_____至_____。

二、 选择题（每空2分，共16分）

在下列各题给出的A、B、C、D四个选项中，只有一个选项是正确的。选择一个你认为正确的，填写在答题纸上。

- 1、 一个C程序的执行是从_____。
 - A. 本程序的main函数开始，到main函数结束
 - B. 本程序文件的第一个函数开始，到本程序的件的最后一个函数结束
 - C. 本程序的main函数开始，到本程序文件的最后一个函数结束
 - D. 本程序文件的第一个函数开始，到本程序main函数结束

- 2、 下列四组选项中, 均不是 C 语言关键字的选项是_____。
- A. define IF type
 - B. getc char printf
 - C. include scanf case
 - D. while go pow
- 3、 以下关于运算符优先顺序的描述中正确的是_____。
- A. 关系运算符<算术运算符<赋值运算符<逻辑与运算符
 - B. 逻辑与运算符<关系运算符<算术运算符<赋值运算符
 - C. 赋值运算符<逻辑与运算符<关系运算符<算术运算符
 - D. 算术运算符<关系运算符<赋值运算符<逻辑与运算符
- 4、 若有说明: int a[3][4]; 则对 a 数组元素的非法引用是_____。
- A. a[0][2*1]
 - B. a[1][3]
 - C. a[4-2][0]
 - D. a[0][4]
- 5、 以下正确的说法是_____。
- A. 用户若需调用标准库函数, 调用前必须重新定义
 - B. 用户可以重新定义标准库函数, 若如此, 该函数将失去原有含义
 - C. 系统根本不允许用户重新定义标准库函数
 - D. 用户若需要调用标准库函数, 调用前不必使用预编译命令将该函数所在文件包括到用户源文件中, 系统自动去调
- 6、 以下叙述中不正确的是_____。
- A. 预处理命令行都必须以#开始
 - B. 在程序中凡是以#号开始的语句行都是预处理命令行
 - C. C 程序在执行过程中对预处理命令行进行处理
 - D. 以下是正确的宏定义: #define IBM_PC
- 7、 已有定义 int k=2; int *ptr1, *ptr2; 且 ptr1 和 ptr2 均已指向变量 k, 下面不能正确执行的赋值语句是_____。
- A. k = *ptr1 + *ptr2;
 - B. ptr2 = k;
 - C. ptr1 = ptr2;
 - D. k = *ptr1 * (*ptr2)
- 8、 当说明一个结构体变量时系统分配给它的内存是_____。
- A. 各成员所需内存量的总和
 - B. 结构中第一个成员所需内存量
 - C. 成员中占内存量最大者所需的容量
 - D. 结构中最后一个成员所需内存量

三、 写出下列程序的运行结果（每题 5 分，共 10 分）

1、

```
main()
{   printf(“\n*s1=%15s*”, “chinabeijing”);
    printf(“\n*s2=%-5s*”, “chi”);
}
```

2、

```
main()
{   int a, b;
    for (a=1; a<6; a++)
        {   for (b=1; b<=a; b++) printf(“*”);
            printf(“\n”);
        }
}
```

四、 从键盘输入一个大于或等于 3 的正整数，判断其是否是素数。画出流程图。（10 分）

五、 编程（每题 15 分，共 30 分）

1、 求 $S_n = a + aa + aaa + \dots + aa \dots a$ (n 个 a) 之值，其中 a 是一个数字。例如 $2+22+222+2222+22222$ (此时 $n=5$)， n 由键盘输入。请编写程序。

2、 利用递归方法求 $n!$ 。 n 的值由键盘输入。请编写程序。

六、 名词解释（15 分）

1、 协议 2、 HTTP 3、 DNS 4、 ISDN 5、 RIP

七、 简答（35 分）

1. ISO OSI/RM 中对网络通信分为哪七层，下三层每一层的功能有哪些？（6 分）
2. 常见的网络互连设备有哪几种？各自的功能？（7 分）
3. 简述 CSMA/CD 协议的原理？（6 分）
4. 动态路由与静态路由的区别？（5 分）
5. 列举网络应用层的五种服务及其所采用的协议。（5 分）
6. 试比较千兆以太网和 ATM 网的技术特点？（6 分）

八、 论述（20 分）

1. 试比较 Netware、windows 2000 server、Linux、Unix 各自的特点？（10 分）
2. 今有一幢 5 层大楼，需要组建局域网。整个楼采用一台交换机，二台服务器，一台工作站，五台 10M 共享式 HUB（每层一台），每层 15 台工作站，主干网采用交换式 100MBASE-T，各层为 10MBASE-T，请画出该局域网的基本结构示意图，并加以必要的说明。如果采用 DDN 连接 Internet，需采用什么设备？（10 分）