

西南大学

2006年攻读硕士学位研究生入学考试试题

现代教学传媒技术

学科、专业：教育技术学

研究方向：数字化学习资源
网络与远程教育

试题名称：计算机应用基础

试题编号：488

(答题一律做在答题纸上，并注明题目番号，否则答题无效。)

【C程序设计部分】

一、单项选择题(本题共45分；1~15小题，每题1分；16~30小题，每题2分。下列各题有A)、B)、C)、D)四个选项，其中只有一个选项是正确的，请将正确答案选出，填在答题纸上。)

- (1) 若某变量表示数的范围为0~65535，则该变量的类型是()
A) int B) long C) unsigned D) float
- (2) 下列程序执行后，变量a的值为()

```
int a; a=5/3;
```


A) 1 B) 2 C) 1.666667 D) 2.000000
- (3) 下面的标识符中，符合C语言语法的是()
A) john.wang B) _score C) π D) \$count
- (4) 以下哪个不是字符常量：
A) '\0' B) 'a' C) "a" D) 'A'
- (5) 下列整数中，哪个是十六进制数()
A) 789 B) 0x4f C) 0123 D) 89h
- (6) 下面的程序执行后，变量a的值为()

```
long b; int a; b=15; a=b;
```


A) 15 B) 0 C) 65520 D) 程序出错
- (7) 下面表达式，错误的是()
A) a=7+(x=9) B) a=2*4, a*5 C) a=b=c=5 D) int a=b=6
- (8) 下面循环语句的执行次数是()

```
for (sum=0, i=1; i<100; i++) sum=sum+i;
```


A) 0 B) 1 C) 99 D) 100
- (9) 今用语句“int a[10];”定义一个数组，则它的最后一个元素为()
A) a[9] B) a[10] C) a[11] D) 无法确定
- (10) 若用语句 static char c[]= "People"; 定义并初始化一个字符数组，该数组的元素个数为()
A) 6 B) 7 C) 8 D) 无法确定

- (11) 有关 C 语言函数的叙述, 下列哪种说法是正确的()
- A) 在一个函数中不能调用其它函数;
 - B) 若函数没有参数, 则在调用该函数时只需写上该函数的名称;
 - C) 所有函数都应有一个返回值;
 - D) 实参和与其对应的形参各占用独立的存储单元。
- (12) 下面的程序执行后, 变量的 s 的值为()
- ```
int num=5; int *s; s=&a;
```
- A) 5
  - B) 2000
  - C) 3000
  - D) 不能确定
- (13) 若用下面的程序定义结构体变量, 正确的是( )
- ```
struct record
{ int num;
  char *name[20];};
```
- A) struct student
 - B) record student
 - C) struct record student
 - D) 以上答案都不对
- (14) 下面能正确进行字符串赋值操作的是()
- A) char s[5]={ "ABCDE" };
 - B) char s[5]={ 'A' , 'B' , 'C' , 'D' , 'E' };
 - C) char *s; s= "ABCDE" ;
 - D) char *s; scanf(" %s" , s);
- (15) 若有以下定义, 则数值不为 3 的表达式是()
- ```
int x[10]={0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, *p1;
```
- A) x[3]
  - B) p1=x+3, \*p1++
  - C) p1=x+2, \*(p1++)
  - D) p1=x+2, \*++p1
- (16) 若用二维数组 score[40][5] 表示 40 个学生 5 门功课的成绩。在下面程序中, 要引用第 10 个学生首门功课的成绩, 可用的形式是( )
- ```
int score[40][5];
int (*p)[5];
p=score;
```
- A) (*(p+10))
 - B) *(p+10)
 - C) p+10
 - D) score[10]
- (17) 以下程序的运行结果是()
- ```
#include "stdio.h"
main()
{int a, b, d=241;
 a=d/100%9;
 b=(-1)&&(-1);
 printf("%d, %d" , a, b);
}
```
- A) 6, 1
  - B) 2, 1
  - C) 6, 0
  - D) 2, 0
- (18) 以下程序的运行结果是( )
- ```
#include "stdio.h"
main()
{int a=5, b=0, c=0;
 if(a=b+c) printf( " * * * \n" );
}
```

```
else printf( " $ $ $ \n" );
```

```
}
```

A) 有语法错不能通过编译

B) 可以通过编译但不能通过连接

C) 输出 * * *

D) 输出 \$ \$ \$

(19) 下面程序的运行结果是()

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{int a=1, b=10;
```

```
do
```

```
{b-=a; a++; } while (b--<0);
```

```
printf( "a=%d, b=%d\n", a, b);
```

```
}
```

A) a=3, b=11

B) a=2, b=8

C) a=1, b=-1

D) a=4, b=9

(20) 下面程序的运行结果是()

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{int i, j, x=0;
```

```
for (i=0; i<2; i++)
```

```
{ x++;
```

```
for (j=0; j<=3; j++)
```

```
{if (j%2) continue;
```

```
x++;
```

```
}
```

```
x++;
```

```
}
```

```
printf( "x=%d\n", x);
```

```
}
```

A) x=4

B) x=8

C) x=6

D) x=12

(21) 定义如下变量和数组:

```
int k;
```

```
int a[3][3]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
```

则下面语句的输出结果是()

```
for (k=0; k<3; k++) printf( "%d ", a[k][2-k]);
```

A) 3 5 7

B) 3 6 9

C) 1 5 9

D) 1 4 7

(22) 下面程序段的运行结果是()

```
char a[7]="abcdef";
```

```
char b[4]="ABC";
```

```
strcpy(a, b);
```

```
printf( "%c", a[5]);
```

A) 空格

B) \0

C) e

D) f

(23) 下面程序的功能是从键盘输入一行字符, 统计其中有多少个单词, 单词之间用空格分隔。请选择填空。()

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{char s[80], c1, c2=' ';
```

```
int i=0, num=0;
```

```
gets(s);
```



```

while(s[i]!=' \0' )
{
    c1=s[i];
    if(i==0) c2=' ' ;
    else c2=s[i-1];
    if (    【    】    ) num++;
    i++;
}
printf( "There are %d words. \n" , num);
}

```

A) c1==' ' && c2==' ' ;
 C) c1==' ' && c2!=' ' ;

B) c1!=' ' && c2==' ' ;
 D) c1!=' ' && c2!=' ' ;

(24) 以下程序的正确运行结果是()

```

main()
{
    int a=2, i;
    for(i=0; i<3; i++) printf( "%4d" , f(a));
}
f(int a)
{
    int b=0; static int c=3;
    b++; c++;
    return (a+b+c);
}

```

A) 7 7 7
 C) 7 9 11

B) 7 10 13
 D) 7 8 9

(25) 已有以下数组定义和 f 函数调用语句，则在 f 函数的说明中，对形参数组 array 的错误定义方式为()

```
int a[3][4];
```

```
f(a);
```

A) f(int array[][6])
 C) f(int array[][4])

B) f(int array[3][]) ;
 D) f(int array[2][5])

(26) 以下程序有错，错误原因是()

```

main()
{
    int *p, i; char *q, ch;
    p=&i;
    q=&ch;
    *p=40;
    *p=*q;
    ;
}

```

- A) p 和 q 的类型不一致，不能执行 *p=*q; 语句
 B) *p 中存放的是地址值，因此不能执行 *p=40; 语句
 C) q 没有指向具体的存储单元，所以 *q 没有实际意义
 D) q 虽然指向了具体的存储单元，但该单元中没有确定的值，所以不能执行 *p=*q;

语句

(27) 下面程序的运行结果是()

```

main()
{
    struct cmp{int x;
                int y;

```

```
    } cnum[2]={1, 3, 2, 7};
```

```
    printf( "%d\n" , cnum[0].y/cnum[0].x * cnum[1].x );
```

```
}
```

A) 0 B) 1 C) 3 D) 6

(28) 设有以下语句:

```
char x=3, y=6, z;
```

```
z=x^y<<2;
```

则 z 的二进制值是()

A) 00010100 B) 00011011 C) 00011100 D) 00011000

(29) 下面程序的功能是在输入的一批正整数中求出最大者, 输入 0 结束循环, 请选择填空()

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{int a, max=0;
```

```
scanf( "%d" , &a);
```

```
while (    【    】    )
```

```
{if(max<a) max=a;
```

```
scanf( "%d" , &a);
```

```
}
```

```
printf( "%d" , max);
```

```
}
```

A) a==0 B) a C) !a==1 D) !a

(30) 下面程序的功能是将字符串 s 中所有的字符 c 删除。请选择填空()

```
#include "stdio.h"
```

```
main()
```

```
{char s[80];
```

```
int i, j;
```

```
gets(s);
```

```
for(i=j=0; s[i]!=' \0' ; i++)
```

```
if(s[i]!=' c' )    【    】;
```

```
s[j]= ' \0' ;
```

```
puts(s);
```

```
}
```

A) s[j++]=s[i]

B) s[++j]=s[i]

C) s[j]=s[i]; j++

D) s[j]=s[i]

二、填空题(本题共 18 分; 每空 2 分, 请将每空的正确答案写在答题纸上。)

(1) 当 a=5, b=4, c=2 时, 表达式 a>b!=c 的值是: 【 】。

(2) 以下程序的运行结果是 【 】

```
main()
```

```
{int x, y, z;
```

```
x=1; y=1; z=0;
```

```
x=x||y&&z;
```

```
printf( "%d, %d" , x, x&&!y||z);
```

```
}
```

(3) 当运行以下程序时, 从键盘输入 right?<回车>, 则程序的运行结果是 【 】


```
#include "stdio.h"
main()
{char c;
 while ((c=getchar())!=' ?' ) putchar(++c);
}
```

(4) 下面程序的功能是统计正整数的各位数字中零的个数，并求各位数字中的最大者。请填空。

```
#include "stdio.h"
main()
{int n, count=0, max=0, t;
 scanf("%d",&n);
 do
 {t=【 ① 】;
  if (t==0) ++count;
  else if (max<t) 【 ② 】;
  n/=10;
 }while(n!=0);
 printf("%d,%d",count,max);
}
```

(5) 下面程序的运行结果是【 】

```
#include "stdio.h"
main()
{int i, j=4;
 for (i=j; i<=2*j; i++)
  switch(i/j)
  {case 0:
   case 1: printf("*");break;
   case 2: printf("#");
  }
}
```

(6) 设数组 a 包括 10 个整型元素。下面程序的功能是求出 a 中各相邻两个元素之和，并将这些和存在数组 b 中，按每行 3 个元素的形式输出。请填空。

```
main()
{int a[10], b[10], i;
 for(i=0; i<10; i++)
  scanf("%d",&a[i]);
 for(【 ① 】; i<10; i++)
  【 ② 】
 for(i=1; i<10; i++)
 {printf("%3d", b[i]);
  if (【 ③ 】==0) printf("\n");
 }
}
```


三、编程序(每题 6 分, 共 12 分)

1. 用冒泡法或选择法进行整数的排序。要求用函数实现, 在主函数中调用排序函数以实现排序工作, 函数的实参用数组、形参用指针变量。
2. 从键盘输入一个字符, 用折半查找法找出该字符在已排序的字符串 str 中的位置。若该字符不在 str 中, 则给出提示。

【网络技术部分】

一、单项选择题(本题共 20 分; 每题 1 分。下列各题有 A)、B)、C)、D) 四个选项, 其中只有一个选项是正确的, 请将正确答案选出, 填在答题纸上。)

1. 在_____构型中, 结点通过点到点通信线路与中心结点连接。
A) 环型拓扑 B) 网状拓扑 C) 树型拓扑 D) 星型拓扑
2. 家庭中所用的有线电视可以收看很多电视台的节目, 有线电视的是()
A) 频分多路复用 B) 时分多路复用
C) 统计时分多路复用 D) 波分复用
3. 在 OSI 参考模型中, 同一结点内相邻层之间通过_____来进行通信。
A) 协议 B) 接口 C) 进程 D) 应用程序
4. 计算机网络与分布式系统之间的区别主要是()
A) 服务器类型 B) 系统高层软件 C) 传输介质类型 D) 系统物理结构
5. _____信号的电平是连续变化的。
A) 数字 B) 模拟 C) 脉冲 D) 二进制
6. 移相键控通过改变载波信号的_____来表示数字信号 1、0。
A) 振幅 B) 波长 C) 角频率 D) 相位
7. 在数字数据编码方式中, _____是一种自含时钟编码方式。
A) 非归零码 B) 曼彻斯特编码 C) 脉冲编码 D) 二进制编码
8. 在脉冲编码调制方法中, 如果通信信道带宽为 B, 那么采样频率 f 与带宽的关系应为()
A) $f \geq 2B$ B) $f < 2B$ C) $f = B$ D) $f = 0.5B$
9. 在 ATM 网中, 信元的长度是_____的。
A) 固定 B) 不固定 C) 小于 64 字节 D) 大于 100 字节
10. 如果在构成光纤通道的光缆中, 光纤芯的折射系数为 n_1 , 包层的折射系数为 n_2 , 那么 n_1, n_2 应满足_____的条件。
A) $n_1 < n_2$ B) $n_1 = n_2$ C) $n_1 > n_2$ D) $n_1 \leq n_2$
11. 如果在通信信道上传输一个比特的二进制信号所需时间为 0.25ms, 那么对应的数据传输速率为()
A) 4Mbps B) 200bps C) 2kbps D) 4kbps
12. 在快速以太网中, 支持 5 类非屏蔽双绞线的标准是()
A) 100 BASE-TX B) 100 BASE-FX
C) 100BASE-T4 D) 100 BASE-LX
13. _____是真正在物理结构与逻辑结构上统一的星型拓扑结构。

A) 以太网 B) 共享介质局域网 C) 令牌环网 D) 交换式局域网

14. 虚拟局域网与传统局域网的主要区别表现在_____方面。

A) 组网方法 B) 网络功能 C) 网络操作 D) 网络拓扑

15. 在网络互联中, 在网络层实现互联的设备是()

A) 中继器 B) 路由器 C) 网桥 D) 帧中继

16. 在一个 Windows NT 域中, 只能有一台计算机被设置为()

A) 后备域控制器 B) 主域控制器 C) 普通服务器 D) 文件服务器

17. Windows NT Server 的_____功能为操作系统与应用程序分配分离的内存空间以防止冲突。

A) 内存保护 B) 线程管理 C) 任务管理 D) 驱动接口

18. “www.swu.edu.cn” 是 Internet 主机的()

A) 用户名 B) 密码 C) 域名 D) IP 地址

19. IP 地址 “202.202.96.33” 是_____地址。

A) C 类 B) D 类 C) A 类 D) B 类

20. 在千兆以太网标准中, 单模光纤的最大长度可以达到()

A) 100m B) 3000m C) 300m D) 1000m

二、问答题 (每小题 8 分, 共 40 分)

1. 某控制字符的 ASCII 码编码为 1010100, 请画出它的 FSK、NRZ、曼彻斯特编码与差分曼彻斯特编码等四种编码方法的信号波形。

2. 局域网的物理拓扑结构有哪几种, 分别有什么特点?

3. 简述 CSMA/CD 的工作流程。

4. 请用图示说明局域网交换机的基本工作原理。

5. 简述 HTML、VRML 语言在 Internet 中的作用。

三、综合题 (共 15 分)

某中学有办公楼一幢、教学楼二幢, 现需建立校园网。请为该校设计校园网建设方案, 要求如下:

1. 校园网主干采用千兆以太网, 所有信息点为百兆交换到桌面;

2. 校园网以不低于 10M 的带宽接入 Internet;

3. 配置校园网应用软件, 简要说明应用软件各模块的名称及功能;

4. 综合布线按以下需求进行:

(1) 网络中心设在办公楼二楼;

(2) 各楼之间的地理距离为 150~300 米;

(3) 办公楼设置 30 个信息点;

(4) 一教学楼共有 20 间教室, 每教室设 2 个信息点;

(5) 二教学楼共有 30 间教室, 每教室设 2 个信息点; 二教学楼另有计算机机房一间, 共有 80 台。