

武汉科技学院

2006 年招收硕士学位研究生试卷

科目代号 408

科目名称 计算机专业综合

考试时间 2006 年 1 月 15 日下午

报考专业 机械设计及理论

- 1、试题内容不得超过画线范围，试题必须打印，图表清晰，标注准确。
- 2、试题之间不留空格。
- 3、答案请写在答题纸上，在此试卷上答题无效。

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	得分
得分												

《计算机网络原理》

一、选择题（每题 2 分，共 40 分）

1、什么类型的交换使用一条专用线的全部容量？

- (A) 电路交换 (B) 使用数据包的分组交换
(C) 使用虚电路的分组交换 (D) 报文交换

2、下面的哪一个可以被网关来处理？____

- (A) 协议转换 (B) 重新设定分组的长度
(C) 调整数据率 (D) 所有上述的

3、一个 IP 地址为 142.5.0.1 的主机需要测试其内部软件，在分组中的目的地址可以是____。

- (A) 127.0.0.0 (B) 127.1.1.1
(C) 142.5.0.255 (D) 以上的任意一个

4、地址 198.0.46.201 的默认掩码是____。

- (A) 255.0.0.0 (B) 255.255.0.0 (C) 255.255.255.0 (D) 255.255.255.255

5、当数据从设备 A 传输到设备 B 时，在 A 的第五层加上的首部在 B 的____层被读出。

- (A) 物理 (B) 运输 (C) 会话 (D) 表示

6、要将报文交付到主机上的正确的应用程序，必须用到____地址。

- (A) 端口 (B) IP (C) 物理 (D) 上述都不是

- 7、掩码 255.255.255.248 可以使每个子网有多少台主机? ____
- (A) 3 (B) 6 (C) 8 (D) 248
- 8、一个超网的掩码为 255.255.248.0, 有多少个 C 类地址可以合并成为这个超网?
- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- 9、当进行直接交付时, 发送站和接收站具有相同的____。
- (A) 路由表 (B) IP 地址 (C) hostid (D) netid
- 10、IP 分组头部中, HLEN 的值为 10 进制的 10, 它表示____。
- (A) 有 10 个字节的选项 (B) 有 40 个字节的选项
- (C) 有 10 个字节的首部 (D) 有 40 个字节的首部
- 11、IP 分组中的检验和检查的范围是_____。
- (A) 仅仅是首部 (B) 仅仅是数据
- (C) 是数据和首部 (D) 仅仅是源地址和目标地址
- 12、Ethernet 局域网采用的媒体访问控制方式为_____。
- (A) CSMA (B) CSMA/CD (C) CDMA (D) CSMA/CD
- 13、谁可以发送 ICMP 差错报告报文? ____
- (A) 路由器 (B) 目的主机 (C) 源主机 (D) A 和 B
- 14、在 TCP 中, 确认号为 1000 表示_____。
- (A) 已成功收到 999 个字节 (B) 已成功收到 1000 个字节
- (C) 报文段 999 已收到 (D) 报文段 1000 已收到
- 15、在距离向量路由选择中, 一个路由器____发送出信息。
- (A) 在固定的安排好的间隔 (B) 仅当在其表中有变化时
- (C) 仅当增加一个新的主机时 (D) 仅当增加一个新的网络时
- 16、实现由域名转换为 IP 的地址的协议是_____。
- (A) ARP (B) DNS (C) WINS (D) RARP
- 17、总线型网是按哪一种类型划分的? ____。
- (A) 信号频带 (B) 通信传输介质
- (C) 拓扑结构 (D) 覆盖范围

18、哪个传输协议在没有收到确认信息或保证传送的信息的情况下能够对数据报进行交换？

- (A) UDP (B) TCP (C) IRQ (D) LLC

19、动态路由选择的两个基本类型是___？

- (A) 静态和缺省 (B) TCP 和 UDP 交换
(C) 距离矢量和链路状态 (D) 以上都不是

20、IPv6 具有___位的地址？

- (A) 32 (B) 64 (C) 128 (D) 上述都不对

二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1、计算机网络中最重要两个性能指标是___【1】___和___【2】___。

2、网络协议主要由以下三个要素组成，即___【3】___、___【4】___和___【5】___。

3、OSI 模型中，___【6】___层的任务是负责主机中的两个进程之间的通信。

4、互联网中的运输层可使用两种不同的协议，即___【7】___和___【8】___。

5、常用的信道复用技术由___【9】___、___【10】___和___【11】___。

6、有一比特串 011011111101 用 HDLC 协议传送，则在线路上传输的比特串为___【12】___。

7、以太网中，MAC 地址采用___【13】___位二进制。

8、在应用层有一个很常用的应用程序叫 PING，用来测试两台主机的连通性，PING 是基于网络层___【14】___协议的应用。

9、TCP/IP 协议中，采用___【15】___和___【16】___唯一标识一个应用进程。。

10、在计算机网络中，常用的数据校验方法有___【17】___、___【18】___和___【19】___。

11、web 客户端和服务端之间交换信息的协议为___【20】___。

三、计算题（每题 5 分，共 15 分）

1、假定 1km 长的 CSMA/CD 网络的数据率为 1Gb/s。设信号在网络上的传播速率为 200 000km/s。求能够使用此协议的最短帧长。

2、某单位分配到一个 C 类 IP 地址，其 netid 为 201.10.10.0，该单位有 4 个部门。如使用子网掩码 255.255.255.192，试给每一个地点分配一个子网号码，并算出每个单位主机号码的最小值和最大值。

3、设某路由器建立了如下路由表（这三列分别是目的网络、子网掩码和下一跳路由器，若直接交

付则最后一列表示应当从哪一个端口转发出去):

128. 96. 39. 0	255. 255. 255. 128	接口 0
128. 96. 39. 128	255. 255. 255. 128	接口 1
128. 96. 40. 0	255. 255. 255. 128	R2
192. 4. 163. 0	255. 255. 255. 192	R3
* (默认)	—	R4

现共收到 4 个分组, 其目的 IP 地址分别是:

- (1) 128. 96. 39. 10
- (2) 128. 96. 40. 12
- (3) 128. 96. 40. 151
- (4) 192. 4. 153. 17

试分别计算其下一跳。

《C 语言程序设计》

四、选择题 (每题 2 分, 共 40 分)

1、若有说明: int i, j=2, *p=&j; , 则能完成 i=j 赋值功能的语句是_____。

- (A) i=*p; (B) p*=&j; (C) i=&j; (D) i=**p;

2、已知 ch 是字符型变量, 下面不正确的赋值语句是_____。

- (A) ch='a+b'; (B) ch='\0'; (C) ch='7'+ '9'; (D) ch=5+9

3、若变量 c 为 char 类型, 能正确判断出 c 为小写字母的表达式是_____。

- (A) 'a'<=c<='z' (B) (c>= 'a')||(c<= 'z')
- (C) ('a'<=c)and ('z'>=c) (D) (c>= 'a')&&(c<= 'z')

4、以下程序的输出结果是_____。

```
struct HAR
```

```
{ int x, y; struct HAR *p;} h[2];
```

```
main()
```

```
{ h[0].x=1;h[0].y=2;
```

```
h[1].x=3;h[1].y=4;
```

```
h[0].p=&h[1];h[1].p=h;
printf("%d %d \n",(h[0].p)->x,(h[1].p)->y);
}
```

(A) 12 (B) 23 (C) 14 (D) 32

5、若已定义：int a[9]，*p=a；并在以后的语句中未改变 p 的值，

不能表示 a[1]地址的表达式是_____。

(A) p+1 (B) a+1 (C) &a[1] (D) *(p+1)

6、以下程序的输出结果是_____。

```
main()
{ int a, b;
  for(a=1, b=1; a<=100; a++)
  { if(b>=10) break;
    if (b%3==1)
    { b+=3; continue; }
  }
  printf("%d\n",a);
}
```

(A) 101 (B) 6 (C) 5 (D) 4

7、若有以下定义和语句：

```
double r=99, *p=&r;
*p=r;
```

则以下正确的叙述是_____。

- (A) 以上两处的*p 含义相同，都说明给指针变量 p 赋值
- (B) 在“double r=99, *p=&r;”中，把 r 的地址赋值给了 p 所指的存储单元
- (C) 语句“*p=r;”把变量 r 的值赋给指针变量 p
- (D) 语句“*p=r;”取变量 r 的值放回 r 中

8、设有定义：int a,*pa=&a;以下 scanf 语句中能正确为变量 a 读入数据的是_____。

- (A) scanf("%d",pa) (B) scanf("%d",a)
(C) scanf("%d",&pa) (D) scanf("%d",*pa)

9、设有如下定义：

```
struct sk
{
    int a;
    float b;
} data,*p;
```

若有 $p = \&data$ ；，则对 data 中的 a 域的正确引用是_____。

- (A) (*p).data.a (B) (*p).a (C) p->data.a (D) p.data.a

10、设 a 为整型变量，不能正确表达数学关系： $10 < a < 15$ 的 C 语言表达式是_____。

- (A) $10 < a < 15$ (B) $a == 11 || a == 12 || a == 13 || a == 14$
(C) $a > 10 \ \&\& \ a < 15$ (D) $!(a \leq 10) \ \&\& \ !(a \geq 15)$

11、以下对 C 语言函数的描述中，正确的是_____。

- (A) C 程序必须由一个或一个以上的函数组成。
(B) C 函数既可以嵌套定义又可以递归调用。
(C) 函数必须有返回值，否则不能使用函数。
(D) C 程序中有调用关系的所有函数必须放在同一个程序文件中。

12、以下叙述中不正确的是_____。

- (A) 在函数中，通过 return 语句传回函数值。
(B) 在函数中，可以有多条 return 语句。
(C) 在 C 中，主函数名 main 后的一对圆括号中也可以带形参。
(D) 在 C 中，调用函数，必需在一条独立的语句中完成。

13、若有以下定义和语句：

```
int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, p=a;
```

则不能表示 a 数组元素的表达式是_____。

- (A) *p (B) a[10] (C) a (D) a[p-a]

14、当调用函数时，实参是一个数组名，则向函数传送的是_____。

- (A) 数组的长度 (B) 数组的首地址
(C) 数组每一个元素的地址 (D) 数组每个元素中的值

15、有以下程序

```
main()
{ int i;
  for(i=0;i<3;i++)
  switch(i)
  {
    case 0:printf("%d",i);
    case 2:printf("%d",i);
    default:printf("%d",i);
  }
}
```

程序运行后的输出结果是_____。

- (A) 022111 (B) 021021 (C) 000122 (D) 012

16、若有以下说明和语句, 已知 int 和 double 类型分别占 2 和 8 个字节,则 sizeof(st)的值为:

```
struct st {
  char a[10];
  union {
    int i;
    double y;
  }
};
```

- (A) 18 (B) 20 (C) 12 (D) 以上均不是

17、表达式 $18/4*\text{sqrt}(4.0)/8$ 值的数据类型为: _____。

- (A) int (B) float (C) double (D) 不确定

18、程序中对 fun 函数有如下说明

```
void *fun()
```

此说明的含义是：_____。

- (A) fun 了数无返回值
- (B) fun 函数的返回值可以是任意的数据类型
- (C) fun 函数的返回值是无值型的指针类型
- (D) 指针 fun 指向一个函数，该函数无返回值

19、有以下说明和定义语句

```
struct student
{ int age; char num[8];};

struct student stu[3]={20,"200401"},{21,"200402"},{10\9,"200403"};

struct student *p=stu;
```

以下选项中引用结构体变量成员的表达式错误的是_____。

- (A) (p++)->num
- (B) p->num
- (C) (*p).num
- (D) stu[3].age

20、有以下程序

```
main()
{ int a=7,b=8,*p,*q,*r;

p=&a;q=&b;

r=p; p=q;q=r;

printf("%d,%d,%d,%d\n",*p,*q,a,b);

}
```

程序运行后的输出结果是_____。

- (A) 8,7,8,7
- (B) 7,8,7,8
- (C) 8,7,7,8
- (D) 7,8,8,7

五、填空题（每空 2 分，共 30 分）

1、以下程序运行后的输出结果是【1】。

```
main()

{ int a[4][4]={1,2,3,4},{5,6,7,8},{11,12,13,14},{15,16,17,18}};

int i=0,j=0,s=0;
```



```
{
    if(i==2||i==4) continue;

    j=0;

    do{ s+= a[i][j]; j++; } while(j<4);

}

printf("%d\n",s);

}
```

2、通过函数求 $f(x)$ 的累加和，其中 $f(x) = x^2 + 1$

```
main()
{
    printf("The sum=%d\n",SunFun(10));
}

SunFun(int n)
{
    int x,s=0;

    for(x=0;x<=n;x++) s+=F ( 【2】 ) ;

    return s;
}

F( int x)
{ return 【3】 ;}
```

3、输入 10 个数并找出其中最大值和最小值。

```
int max, min;

void search(int array[], int n)
{ int *p;

    max=min=*array;

    for ( 【4】 , 【5】 , 【6】 )
```

```

else if (*p<min) min=*p;
    return;
}
main()
{ int i, number[10];
  for(i=0; i<10; i++) scanf("%d", &number[i]);
  search( 【7】 , 【8】 );
  printf("\nmax=%d,min=%d\n", max, min);
}

```

4、建立结点为 a 和 b 的链表。

```

struct stu
{ int num; struct stu *next; };
main()
{ struct stu a, b, *head, *p;
  a.num=001; b.num=002;
  head=&a;
  【9】 ; 【10】 ;
  p=head;
  do
  { printf("%d\n", p->num); p=p->next;
  }while( 【11】 );
}

```

5、以下程序中给指针 p 分配三个 double 型动态内存单元，请填空。

```

#include <stdlib.h>

main ( )

```

```
printf("%f%f%f\n",p[0],p[1],p[2]);
}
```

6、下面程序的运行结果是: **【13】**

```
int f( int a[], int n)
{ if(n>1) return a[0]+f(&a[1],n-1);
  else    return a[0];
}

main ( )
{ int aa[3]={1,2,3},s;
  s=f(&aa[0],3); printf("%d\n",s);
}
```

7、下面程序段是找出整数的所有因子，请填空。

```
scanf("%d",&x);
l=1;
for(____ 【14】 ____ )
{ if (x%i==0) printf("%3d",i);
  l++;
}
```

8、已有定义如下:

```
struct node
{ int data;
  struct node *next;
} *p;
```

以下语句调用 malloc 函数，使指针 p 指向一个具有 struct node 类型的动态存储空间。

六、编程题（5 分）

有 4 名学生，每个学生考 4 门课程，要求在用户输入学生序号以后能输出该生的全部成绩，用指针函数来实现。请编写函数 float * search ()。

```
main
{
    static float score[][4]={60,70,80,90},{50,89,67,88},
                               {34,78,90,66},{80,90,100,70}};

    float * search(), *p;
    int l,m;
    printf("enter the number of student:");
    scanf("%d",&m);
    printf("the score of No. %d are :\n",m);
    p=search(score,m);
    for(i=0;i<4;i++)
        printf("%5.2f\t",*(p+i));
}

float *search(float (*point)[4],int n)
{.....}
```

共 12 页 第 12 页