

浙江师范大学 2011 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 822 科目名称: 计算机与网络

适用专业: 077001 教育技术学

提示:

- 1、请将所有答案写于答题纸上, 写在试题上的不给分;
- 2、请填写准考证号后 6 位: _____。

一、填空题 (共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分)

1. 进制转换: $(81)_{10} = (\quad)_{2} = (\quad)_{8} = (\quad)_{16}$ 。
2. 若 $\text{int } m=5, y=2$; 则执行 $y+=y-m*=y$; 后, m 和 y 的值分别为_____。
3. 设 $a=3, b=4, c=-1$, 则表达式 $a+b>c\&\&b=c$ 的值为_____。
4. 若 $\text{char } a[3]=\{'0', '\0', '\1'\}, *p=a$; 则执行 $\text{printf}("%d", (*p==0)? *(p++): (*p+1))$; 的结果为_____。
5. 下面程序段的执行结果为_____。

```
int x,y;  
x=y=0;  
while(x<15) y++, x+=++y;  
printf("%d, %d", x, y);
```

6. 以太网中常用的介质访问控制方式为_____。
7. ADSL 是采用_____多路复用技术使电话线上获得最大的数据传输能力。
8. DNS 服务器的功能是负责_____。
9. 互联网中用于发送和接收电子邮件的协议分别是_____和_____。
10. IEEE802 局域网参考模型将数据链路层划分为_____和_____两个子层。

二、分析题 (共 2 小题, 第 1 小题 6 分, 第 2 小题 9 分, 共 15 分)

1. 请写出下列程序的输出结果。

```
void main()  
{ int a=1, b=-2, z=0;  
  if(a>0) if(b<0) z=1;  
  else z=-1;  
  if(b) - -a;
```

```
else ++a;
printf("a=%d, z=%d",a,z);
}
```

2. 以下程序的运行结果是_____

```
#define N 4
void main()
{ int i, j, a[N][N];
for(i=0; i<N; i++)
for(j=0; j<=i; j++)
if((i==j)|| (j==0))a[i][j]=1;
else a[i][j]= a[i-1][j-1]+ a[i-1][j];
for(i=0; i<N; i++)
{ for(j=0; j<=i; j++)
printf("%-2d",a[i][j]);
printf("\n"); }
}
```

三、应用题（共 1 小题，每空 3 分，共 15 分）

编程实现将一个字符串中的元音字母复制到另一个字符串，然后输出。请将以下程序补充完整。

```
#define N 50
#include "stdio.h"
void main( )
{ char str1[N],str2[N]; /* str1 用于存储源字符串， str2 用于存储元音字母 */
void copy(char p1[ ],char p2[ ]);
printf("\n Please input a string\n");
____①____;
copy(____②____);
printf("\n the copied string is:\n");
```

```
puts(str2);  
}
```

```
void copy(char p1[ ],char p2[ ])
```

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

```
char c;
```

```
while((c=③)!='\0')
```

```
if(c=='a' || c=='A' || c=='e' || c=='E' || c=='i' || c=='I' || c=='o' || c=='O' || c=='u' || c=='U')
```

```
④=c;
```

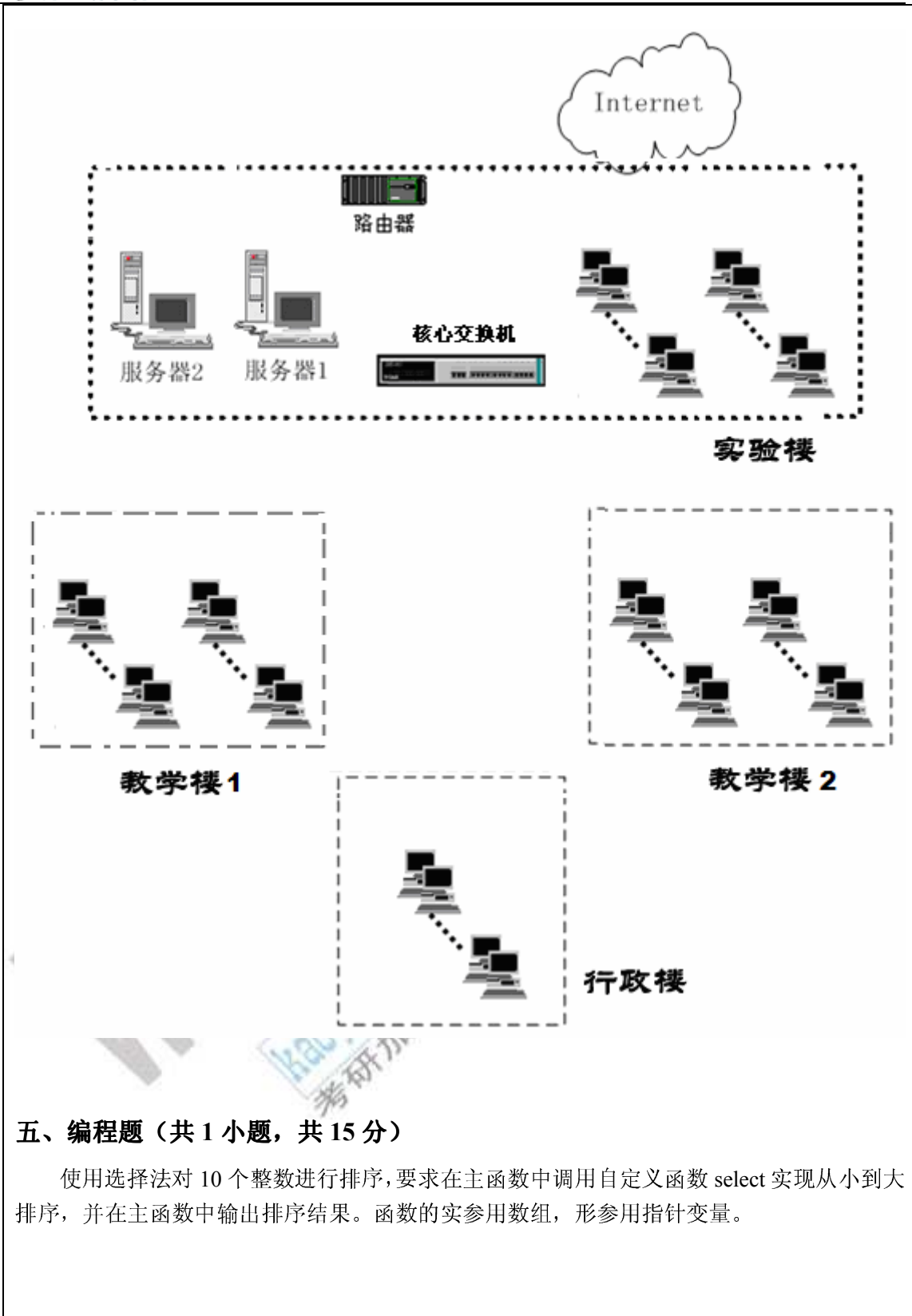
```
p2[j]=⑤;
```

```
}
```

四、问答题（共 4 小题，共 75 分）

某中学拟建设的校园网如图所示，共需信息点 170 个，其中行政楼 25 个、两栋教学楼各 30 个、实验楼 50 个（含 2 台服务器），网络中心设在实验楼。各楼之间距离大约 500 米。学校对校园网络建设的要求是：将整个网络划分为若干不同的子网，各楼的信息点通过校园网接入 Internet，校园网应提供常用网络服务并具备良好的安全性。

1. 根据该校的网络应用需求，描述该校园网的结构设计（包括网络结构、设备和带宽的选择等），并在答题纸上画出网络拓扑图，标明传输介质的带宽和类型；（20 分）
2. 若该校的内部网段为 10.1.50.x，请按要求划分子网并写出各子网的 IP 范围、子网掩码和网络号，并说明理由；（20 分）
3. 针对病毒攻击、垃圾信息泛滥以及各种常见的网络故障问题，试问应采取哪些措施来保证该校园网的正常运行及网络用户的安全。（15 分）
4. 若该校已申请对外 Web 服务器的 IP 为 61.153.34.8、域名为 www.jhzx.cn，试问如何来构建该校的 WEB/FTP/VOD/MAIL 等服务。请从软件以及网络管理两方面陈述。（20 分）



五、编程题（共1小题，共15分）

使用选择法对10个整数进行排序,要求在主函数中调用自定义函数 select 实现从小到大排序,并在主函数中输出排序结果。函数的实参用数组,形参用指针变量。

