



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/گد درس: ریاضی (کاربردی) ۱۱۱۱۰۷۲ - آمار ۱۱۱۵۰۲۲ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۰۱

### سوالات تشریحی

1- void f(unsigned int n)

نمره ۱،۴۰

```
{
    if(n==0 || n==1)
    {
        printf("%d",n);
        return;
    }
    else
    {
        f(n/2);
        printf("%d",n/2);
    }
}
```

2- void f(int a[], int s, int e)

نمره ۱،۴۰

```
{
    int i, m, t;
    if(s == e) return;
    m = s;
    for(i=m+1; i<=e; i++)
        if(a[i]<a[m]) m = i;
    t = a[m];
    a[m] = a[s];
    a[s] = t;
    f(a, s+1, e);
}
```



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/گد درس: ریاضی (کاربردی) ۱۱۱۱۰۷۲ - آمار ۱۱۱۵۰۲۲ - مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ۱۳۲۲۰۰۱

3- main()

نمره ۱.۴۰

```
{
int x[3][4];
int i, j;
for(i = 0; i < 3; i++)
for(j = 0; j < 4; j++)
scanf("%d", x[i][j]);

for(i = 0; i < 3; i++)
{
for(j = 0; j < 4; j++)
printf("%04d", x[j][i]);
printf("\n");
}
}
```

4- main()

نمره ۱.۴۰

```
{
int a[10]={0} , i;
i=0;
do{
scanf("%d",&i);
if(i>-1)a[i]++;
}while(i!=-1);

for(i=0 ; i<10; i++)
printf("%d : %d\n",i,a[i]);
}
```

5- char \*f(char \*s, char \*d)

نمره ۱.۴۰

```
{
int i=0, j=0;
char r[255]="";

while(s[i]!='\0')
r[j++] = s[i++];

i=0;
while(s[i]!='\0')
r[j++] = d[i++];

r[j]='\0';
return r;
}
```