

امتحانات میانترم درس برنامه سازی پیشرفته

طراح سوالات: استاد سرکار خانم بابایی

به نام خدا

امتحان میان ترم نیمسال اول ۸۹-۹۰ گروه اول

نام خانوادگی :

شماره دانشجویی :

۱- کدتابع زیر را بنویسید. این تابع علامت هریک از float های منفی که به وسیله n اشاره گر در آرایه p به آن ها اشاره می شود را تغییر می دهد.

Void abs (float *p[], int n);

۲- توابع بی واسطه را بایک مثال به طور کامل شرح دهید. با معایب و مزایا.

۳- کد زیر به چه منظوری نوشته شده است ؟

```
int ff(int x,int y,int z,int h)
{
int m=(x<y?x:y);
int n=(z<h?z:h);
return(m<n?m:n);}
```

۴- برای تابع زیر پس از فراخوانی (۴) g خروجی چیست ؟

```
void g(int x,int m=2,int n=3)
{int k=(x=m+n)?x++:n/m;
cout<<k;}
```

۵- خروجی قطعه برنامه زیر چیست ؟

```
int n=8;
int m=15;
if ((n=20)|| (m=16)) m+=4;
m=m+n;
cout<<m;
```

الف - ۴۰ ب - ۳۹ ج - ۲۳ د - ۳۶

۶- خروجی قطعه برنامه زیر چیست ؟

```
int m=10;
int n=4;
cout<<(m<n)+(n<m)+(n=m)+4;
```

الف - ۴ ب - ۱۰ ج - ۱۵ د-خطا

موفق باشید

به نام خدا

امتحان میان ترم نیمسال اول ۸۹-۹۰ گروه دوم

نام - نام خانوادگی :

شماره دانشجویی :

۱- کد تابعی بنویسید که از اشاره گرها برای جستجوی آدرس یک عدد صحیح مفروضدر آرایه استفاده کند.

۲- آرگومان های پیش فرض را به طور کامل با یک مثال شرح دهید.

۳- کد زیر به چه منظوری نوشته شده است ؟

```
int r;  
for(int a=0;a<=k;a++)  
{r=n%10;  
n=n/10;}  
return r;
```

۴- خروجی قطعه برنامه زیر چیست ؟

```
int a=100;  
int b=( a = 10) ;  
int c=( a==10) ;  
cout << b ;  
cout << c << endl ;  
return 0;  
}
```

10,0-d 10,1-c 100,0-b 10,10-a

۵- خروجی قطعه برنامه زیر چیست ؟

```
int a[5];  
a[4] = 3;  
for (int i=3; i >= 0; i--) {  
a[i] = 2*a[i+1] - i;  
cout << a[i];
```

۶- در قطعه برنامه زیر کدام دستورات نادرست است ؟

```
int s=55;  
int* p=&s;  
(* p)++;  
Const int m=40;  
const int* c=&m;  
(* c)++;  
c++;
```

موفق باشید

۱- خروجی قطعه برنامه زیر کدامست ؟

```
int main()
{
    using namespace std;
    {
        int a=10;
        int b=( a = 10) ;
        int c=( a==10) ;
        cout << b <<" ";
        cout << c << endl ;
        return 0;
    }
}
```

1 10-d 10 1-c 1 0-b 10 10-a

۲- خروجی برنامه زیر کدام است ؟

```
#include <iostream>
using namespace std;
int first(int value)
{
    value = 10;
    cout << "First";
    return value;
}
int second(int & value)
{
    return value;
}
int main()
{
    int value = 20;
    cout << double (first(value)) / second(value) << '\n';
    return 0;}

```

first(10)/second(10)-d first0.5-c first1-b first2 -a

۳- خروجی برنامه زیر کدام گزینه است ؟

```
#include<iostream.h>

int sum_from_to (int first, int last)
{
    int i, partial_sum = 0;
    if (first <= last)
        for (i = first; i <= last; ++i)
            partial_sum += i;
}
```

```
else
for (i = first; i >= last; --i)
partial_sum += i;
return partial_sum;
}
int main()
{
    int m=sum_from_to(10,8);
    cout<<m;
    return 0;
}
```

2-a 18-b -c 27 d-خطا دارد

۴- کد زیر چه خروجی دارد؟

```
int x = 18;
do {
    if (x%2==0)
        x = x%5;
    else
        x = x/2;
    cout << x << "+";
} while ( x > 0);
```

4 - d 0 - c 9+4+2+ - b 3+1+0+ - a

۵- آیا در کد های زیر خطای کامپایلر موجود است؟ توضیح دهید.

a.) `int hobbit = 3;`
`if 0 < hobbit < 5`
`++hobbit;`

b.) `double *p;`
`*p = 42.1;`

c.) `int a[10];`
`for (int i = 1; i <= 10; i++)`
`a[i] = i*i`

۶- برنامه ای بنویسید و به کمک آن آرایه ای ۵ تایی را که به صورت نامرتب از ورودی دریافت می کنید را به صورت

مرتب بر روی مانیتور چاپ نمایید.

۱- خروجی قطعه برنامه زیر کدامست ؟

```
#include <iostream.h>
using namespace std;
int main()
{
    int a = 4;
    int b = 3;
    bool isEqual;
    if (b > 2)
        b = a % b;
    else
        a--;
    isEqual = (a == b);
    cout << "a=" << a << " b=" << b << " flag=" << isEqual << "\n";
    return 0;
}
```

-a a=4,b=1,flag=0 -b a=3,b=3,flag=1 -c a=4,b=3,flag=0 -d خطای کامپایلر

۲- خروجی برنامه زیر کدام است ؟

```
#include <iostream.h>
int fun (int& x, int y, int z) {
    x = x + z;
    y = y % 3;
    if (x <= 3 || x < z)
        z = 2 * z;
    else
        z = z + 1;
    cout << "In fun, x=" << x << " y=" << y
    << " z=" << z << "\n";
    return x + y;
}

int main( ) {
    int x = 1;
    int y = 7;
    int z = 3;
    fun(x,y,z);
    cout << "In main, x=" << x << " y=" << y
    << " z=" << z << "\n";
    return 0;}

```

In fun, x=4 y=1 z=4 -d In fun, x=1 y=1 z=4 -c In fun, x=4 y=2 z=6 -b In fun, x=4 y=1 z=4 -a
In main, x=4 y=7 z=3 In main, x=1 y=1 z=8 In main, x=1 y=7 z=3 In main, x=4 y=1 z=4

۳- کد زیر چه خروجی دارد؟

```
int a[5];
a[4] = 3;
for (int i=3; i >= 0; i--) {
a[i] = 2*a[i+1] - i;
cout << a[i]<<" ";}
```

-a 3, 3, 4, 7 -b 3, 4, 7, 14 -c 14, 7, 4, 3, 3 -d خطای آرایه زیاده دارد

۴- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
#include <iostream.h>
main()
{
enum color_type {red, orange, yellow, green, blue, violet};
color_type shirt, pants;
shirt = red;
pants = blue;
cout << shirt << " " << pants;
int count = 5;
if (!red || -- count == 0)
cout << " count = " << count << endl;

return 0;
}
```

-a 4 count = 0 -b 5 count = 0 -c 4 count = Red blue -d 5 count = Red blue

۵ - کد زیر چه خروجی دارد؟

```
int x = 1;
do {
if ( x % 2 == 0)
x -= 2;
else
x++;
cout << x << " + ";
} while (x >= 0 || x == -2);
```

-a 1+2+0+-2+ -b 1 -c 2+0+ -2+ -4 + -d -4

۶- برنامه ای بنویسید که کمک آن آرایه ای ۱۰ آثاری را از ورودی دریافت کنید و سپس مجموع خانه های زوج آن را

بدست آورید و روی مانیتور چاپ نمایید.