

به نام خدا

دانشگاه پیام نور مرکز ارومیه

آزمون میان ترم درس برنامه سازی کامپیوتر

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی دانشجو:

۱- خروجی هر یک از قطعه برنامه های زیر را با توضیحات مناسب بیابید.

الف)

```
int a=2,b=12;
a+=a+b++;
printf("%d , %d , %d" , a , b , a+b);
```

ب)

```
int a=1 , b=2 , c=3;
a = (a&b) + (c | a);
printf("%d" , a);
```

ج)

```
int a=1 , b=2 , c=3 ;
c = (c==a+b) + (b==c) ? (b++) : (--c);
printf("%d , %d , %d" , a , b , c);
```

د)

```
int a=1 , b = 5 , c = 3 ;
if (a<c)
if (a>b++)
b--;
else ++c;
else a += (b + c);
printf("%d , %d , %d" , a , b , c);
```

ه)

```
int a=1 ; b=5 ; c = 2;
switch (++a+b+c)
{
case 9 : -- a; break ;
case 10 : a+=b;
case 11 : c - = b;
case 12 : printf("%d , %d , %d" ,a,b,c);
}
printf("%d , %d , %d" , a , b , c);
```

و)

```
int a=10 , j = 4 ;
for ( ; a >= j ; j --)
{
printf("%d" , a);
a -= 3;
}
```

ز)

```
int a=5 ;
while (a--)
printf("%d" , ++a);
```

۲- برنامه ای بنویسید که خروجی زیر را تولید نماید.

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
```

۳- برنامه ای بنویسید که حاصل توان a به توان b را محاسبه نماید.

۴- برنامه ای بنویسید که دنباله زیر را به تعداد 15 جمله چاپ نماید. (ابتدا ببینید چه رابطه ای بین اعداد موجود است)

```
1 , 2 , 4 , 8 , 16 , 32 , 64 , ...
```

۵- برنامه ای بنویسید که شماره روزی از سال را دریافت نموده و تعیین کند این روز چندمین روز از چندمین ماه سال است.

موفق باشید - محمدی اصل