١. اكتب برنامج يتضمن التوابع التالية

- **تابع لطباعة الأعداد من 1 إلى n**
- **التابع الرئيسي main الذي يستدعي التابع السابق.**

```
#include<iostream.h>
void print(int); // نموذج التابع
main( )
{
   int n;
   cout<<"n=";
   cin>>n;
   print(n);
   return 0;
}
void print(int n)
{
  for(int i=1;i<=n;i++)
      cout<<i<<"\n";
}
```

٢. اكتب برنامج يتضمن التوابع التالية

- **تابع لحساب العاملي لعدد صحيح**
- **التابع الرئيسي main.**

```
#include<iostream.h>
double factorial(int);
main( )
{
   int x;
   cout<<"x=";
   cin>>x;
   double q= factorial (x);
   cout<<"x!="<<q<<endl;
   return 0;
}
```

```
double factorial(int x)
{
 double f=1;
 for(int i=1;i<=x;i++)
    f*=i;
 return f;
}
```

٣. اكتب برنامج يتضمن التوابع التالية

- **تابع لإدخال n رقم صحيح (n هو عدد الأرقام) و البحث عن رقم y ضمن هذه المجموعة**
- **التابع الرئيسي main .**

```
#include<iostream.h>
bool find(int,int);
main( )
{
   int n;   cout<<"n=";  cin>>n;  // إدخال عدد الأرقام
   int y;   cout<<"y=";  cin>>y;  // إدخال الرقم الذي نبحث عنه
   bool b=find(n,y); // find تمرير قيمة y و n للتابع
   if(b==true)  // true إذا كانت القيمة المعادة
      cout<<"found"<<endl;
   else
      cout<<"not found"<<endl;
   return 0;
}
bool find(int n,int y)
{
    int x;
    bool b=false;  // نفرض بداية أن y غير موجودة
    for(int i=1;i<=n;i++)  // حلقة لإدخال الأرقام
    {
       cout<<"x=";cin>>x; // إدخال رقم جديد
       if(x==y)   // مقارنة الرقم الجديد مع y
         b= true;  // في حال وجدنا y نغير قيمة b
    }
    return b; // إعادة قيمة b
}
```