١- اكتب برنامج لطباعة القيمة المطلقة لعدد صحيح دون استخدام توابع المكتبة math.h.

```
#include<iostream.h>
main()
{
   int x;
   cin>>x;
   if(x>0)
     cout<<x;
   else
     cout<<-x;
   return 0;
}
```

٢- اكتب برنامجاً يقرأ عدداً صحيحاً ثم يحدد و يطبع فيما إذا كان هذا العدد زوجياً أم فردياً.

```
# include <iostream.h>
 main()
{
      int a ;
      cin >> a  ;
      if  ( a % 2 = = 0)
          cout  <<  "even";
     else
          cout  <<  "odd" ;
     return 0;
}
```

٣- اكتب برنامج لإدخال معدل طالب و طباعة تقدير الطالب (مفترضاً أن المعدل المدخل حتماً أكثر من ٦٩).

```
#include<iostream.h>
main()
{
   int average;
   cout<<"Enter average : ";
   cin>>average;
   if  (average >= 90 )
     cout  << " privilege" <<endl;
   else
       if (average >= 80 )
              cout << " excellent " <<endl;
       else
             cout << "very good" <<endl;
    return 0;
}
```

٤- اكتب برنامج لإدخال ثلاثة أعداد صحيحة و التأكد فيما إذا كانت تمثل مثلث أم لا

علماً أن الأعداد الثلاثة تمثل مثلث إذا كان حاصل جمع أي عددين أكبر من الثالث و حاصل طرح أي عددين أصغر من الثالث.

```
#include<iostream.h>
#include<math.h>
main()
{
    int a,b,c;
    cout<<"a=";cin>>a;
    cout<<"b=";cin>>b;
    cout<<"c=";cin>>c;
    if( a+b>c&&abs(a-b)<c&&
       a+c>b&&abs(a-c)<b&&
       b+c>a&&abs(b-c)<a )
      cout<<"triangle";
    else
      cout<<"not triangle";
    return 0;
}
```

ملاحظة : المكتبة math.h هي مكتبة التوابع الرياضية ، و تسمح توابع المكتبة الرياضية للمبرمج بالقيام بالكثير من الحسابات الرياضية الشائعة. و عند استخدام توابعها يجب القيام بتضمين الملف الرأسي **math.h** داخل نص البرنامج باستخدام التوجيه التالي : **# include < math.h >**

نذكر من هذه التوابع تابع القيمة المطلقة abs و الذي يأخذ عدد صحيح كوسيط و يعيد القيمة المطلقة كعدد صحيح