

### الجلسة العملية الثانية

**التمرين الأول:** المطلوب إدخال قراءة درجة حرارة مقدرة بالفهرنهايت ومن ثم تحديد هل هي مناسبة لجو الغرفة أم لا؟ فإذا كانت مناسبة فأطبع good وإذا كانت غير مناسبة فأطبعها وبجانبها كلمة bad. علماً أن: مجال سلم درجات الحرارة بالفهرنهايت يتراوح ضمن المجال [212 .. -32]. وإن درجة حرارة الغرفة النظامية هي ضمن المجال [25 .. 15] درجة مئوية. وأن قانون تحويل درجة الحرارة من فهرنهايت إلى مئوية:  $c = (f - 32) \cdot 5/9$  حيث: c درجة مئوية، f درجة فهرنهايت

//program to demonstrate the ideal environment temperature

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main( )
{
    int ftemp,ctemp;
    cout<<"enter Fahrenheit please:";
    cin>>ftemp;
    if (ftemp<-32 || ftemp>212)
        cout<<"temperature is out of range";
    else
    {
        ctemp=(ftemp-32)*5/9;
        if(ctemp>=15 && ctemp<=25)
            cout<<ctemp<<"is good";
        else
            cout<<ctemp<<"is bad";
    }
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

**التمرين الثاني:** حساب وطباعة مساحة مثلث بدلالة ضلعين وزاوية محصورة وحساب وطباعة طول الضلع الثالث .

// Program to Find Area & Third Side of Triangle

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;
int main( )
{
    const float pi = 3.14 ; // Local Declarations
    float a , b , tetta ;
    // Body of the Program
    start: cout << "enter two sides and Angle : " ;
    cin >> a >> b >> tetta ;
    float t = tetta * pi / 180 ; // Assignment and Declaration
    float area = 0.5 * a * b * sin(t) ;
    float c = sqrt ( a * a + pow(b,2) - 2 * a * b * cos(t) ) ;
    cout << "\n Area of Triangle is : " << area << endl ;
    cout << " Third Side = " << c << "\n" ;
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

- ناقش قيم a,b,tetta ؟

**التمرين الثالث:** إدخال ثلاثة أعداد مختلفة القيم ثم إيجاد أكبر عدد منهم؟