

١. اكتب برنامج يتضمن التتابع التالية :

- تابع لقراءة مصفوفة أعداد صحيحة أحادية البعد.
- تابع لحساب معدل (متوسط) مصفوفة من الأعداد الصحيحة ذات بعد واحد.
- تابع لإيجاد أكبر و أصغر عنصر ضمن هذه المصفوفة.
- تابع لطباعة عناصر المصفوفة .
- تابع رئيسي يستدعي التتابع السابقة

```
#include<iostream.h>
const int n=3;
void read(int a[]);
float average(int a[]);
void find(int a[],int &,int &);
void print(int a[]);
main( )
{ int a[n];
  cout<<"Enter 3 elements : "<<endl;
  read(a);
  int v=average(a);
  cout<<"average is: " <<v<<endl;
  int m1,m2;
  find(a,m1,m2);
  cout<<"max is: " << m1<<endl;
  cout<<"min is: " << m2<<endl;
  cout<<"The elements of your array: "<<endl;
  print(a);
  return 0;
}
void read(int a[])
{
  for(int i=0;i<n;i++)
    cin>>a[i];
}
}
```

```

float average(int a[])
{
    int sum=0;
    for(int i=0;i<n;i++)
        sum += a[i] ;
    float avg=(float)sum/n;
    return avg;
}

void find(int a[],int &m1,int &m2)
{
    m1=a[0],m2=a[0];
    for(int i=0;i<n;i++)
    {
        if ( a[i]>m1 ) m1 = a[i] ;
        if ( a[i]<m2 ) m2 = a[i] ;
    }
}

void print(int a[])
{
    for(int i=0;i<n;i++)
        cout<<a[i]<<"\t";
}

```

٢. اكتب برنامج يتضمن التوابع التالية :

- تابع لعكس مصفوفة أحادية البعد من الأعداد الصحيحة و وضع الناتج ضمن مصفوفة جديدة.
- التابع الرئيسي الذي يستدعي التابع السابق ثم يطبع المصفوفة الجديدة.

مثال :

a	→	b
8 ,4 ,7 ,2		2 ,7 ,4 ,8

```

#include<iostream.h>

const int n = 4 ;

void reverse(int a[] ,int b[]);

main( )
{
    int a[n] , b[n];

```

```
for(int i=0;i<n;i++)
    cin>>a[i];
reverse(a,b);
for(int i=0;i<n;i++)
    cout<<b[i]<<"\t";
return 0;
}
void reverse(int a[] ,int b[])
{
for(int i=0;i<n;i++)
    b[i]=a[ (n-1) - i ] ;
}
```