

مراجعة عامة

أدناه مجموعة من الأمثلة مع حلولها:

مثال 1:

اكتب برنامج يتم إدخال درجة الطالب فتظهر النتيجة على شكل تقدير (ممتاز، جيد جدا، جيد وهكذا) باستخدام المعاملات المنطقية **else/if**.

```
#include <iostream>
main ()
{
float degree=44;
if ((degree <=100) && (degree>= 90))
cout <<"إمتياز";
else if ((degree <90) && (degree>= 80))
cout <<"جيد جدا";
else if ((degree <80) && (degree>= 70))
cout <<"جيد";
else if ((degree <70) && (degree>= 60))
cout <<"متوسط";
else if ((degree <60) && (degree>= 50))
cout <<"مقبول";
else if (degree <50)
cout << "راسب ";
else if((degree >100) || (degree < 0))
{cout << "Bad command" << endl;
return (0);
}}
}
```


إمتياز

مثال 2:

اكتب برنامج يتم اختبار العدد فردي ام زوجي

```
main()
{
int a=45;
if(a%2==0)
cout<<"the number is Even\n";
else
```

```
cout<<"the number is Odd\n";  
}
```



```
the number is Odd
```

مثال 3:

- اكتب برنامج يتم حساب الخصم على السلع المباعة:
- 1- اخصم 10% في حالة بيع أكثر من 1000 قطعة.
 - 2- خصم 5% في حالة بيع أكثر من 500 قطعة.
 - 3- لا يوجد خصم إذا كانت الوحدات المباعة 500 فأقل.

```
//برنامج لحساب الخصم على السلع المباعة  
#include<iostream.h>  
main()  
{  
int a,b;  
cout<<"Enter Number of units \n";  
cin>>a;  
cout<<"Enter Unit price \n";  
cin>>b ;  
if(a>1000)  
cout<<(a*b)-((a*b)*0.10);  
else if(a>500)  
cout<<(a*b)-((a*b)*0.05);  
else  
cout<<a*b;  
return(0);  
}
```

مثال 4:

اكتب برنامج يتم طبع الأرقام التي تقبل القسمة على 2، 4، 6 بدون باقي بين الأعداد 1-100

```
#include < iostream.h>  
main ()  
{  
int number;  
for (number=1;number<=100; ++number)  
{  
if (number%2)  
continue;  
else if (number%4)  
continue ;  
else if (number%6)  
continue;  
else  
cout<<number<<endl;  
}  
return(0);  
}
```

مثال 5:

اكتب برنامجاً بلغة ++C يقارن بين عددين فإذا كان العدد الأول أكبر من الثاني فإنه يطبع رسالة يبين ذلك وفي حالة تساوي العددين او الثاني اكبر من الأول يطبع رسالة بذلك.

```
# include <iostrem.h>  
main ()  
{  
int i=10, j=0;
```

```

cin>> i>>j;
if (i>j) {
cout <<"The number i is bigger than j";
}
else {cout << "error";}
}

```

مثال 6:

أكتب برنامجاً بلغة C++ يطبع الأرقام الفردية odd number المحصورة بين 2 و 2000 . باستخدام دالة for مرة واستخدام دالة do-while مرة أخرى .

```

#include <iostream.h>
main ()
{
for (int i=3; i<= 2000; i+=2)
cout <<"\n"<< i;
}

```

```

#include <iostream.h>
main ()
{

int i= 3;
do
{cout << i;
cout <<"\n";
i+=2;
} while (i<= 2000);
}

```

مثال 7:

اكتب برنامج لطباعة قيم المتغير Counter تزايدياً من 1 الى 10

```

#include<iostream.h>
main()
{
for ( int counter=1; counter<= 10; counter++)
cout << counter << endl;
}

```

```
0/0 Time: 0.00 sec(s), Memory: 0.00 KiloByte(s) compiled and executed in 1.488 sec(s)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

مثال 8:

اكتب برنامج لطباعة الأعداد الفردية من 1 الى 100 باستخدام دالة for

```
#include <iostream.h>
main ()
{
int a;
for (a=1;a<=100;a=a+2)
cout<<a<<endl;
return 0;
}
```

مثال 9:

اكتب برنامج بلغة C++ لإيجاد مضروب الأعداد من 1 الى 10 باستخدام دالة For

```
#include <iostream.h>
main()
{ int n, i, fact;
for (n=1; n<=10; n++)
{
fact=1;
for (i=1; i<=n; i++)
fact=fact+i;
cout<<"fact"<<n<<"="<<fact<<endl;
}
}
```

```
fact1=2
fact2=4
fact3=7
fact4=11
fact5=16
fact6=22
fact7=29
fact8=37
fact9=46
fact10=56
```

مثال 10:

اكتب برنامج بلغة C++ يحدد أكبر قيمة من بين ثلاث قيم ويكرر هذه العملية لـ n من المجموعات

```

#include <iostream.h>
main()
{ int x, y, z, k, i, max;
  cin>> k;
  for (i=1; i<=k; i++)
  {
    cin>> x>>y>>z;
    max=x;
    if (y>max)
    max=y;
    if (z>max)
    max=z;
    cout<<"maximum of group"<<i<<"="<<max<<endl;
  }
}

```

مثال 11:

أكتب برنامج بلغة C++ الذي يطبع الشكل التالي

```

*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****

```

```

# include <iostream.h>
main ()
{
int i,j;
for (i=1; i<=10; i++)
{ for (j=1; j<=i; j++)
{
cout << "*"};
cout <<endl;
} return 0;
}

```



مثال 11:

اكتب برنامج بلغة C++ يطبع الأعداد من 1 الى 10 بجملته While

```
#include <iostream>
main ()
{
int i=0;
while (i<=10)
{
cout<<"the number="<<i<<" "<<endl;
i++;
}
}
```

