

۱. برنامه ای بنویسید که نام خودتان را در صفحه ی خروجی چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            System.Console.WriteLine("Sajjad Abdollahi");
        }
    }
}
```

۲. برنامه ای بنویسید که ۲ عدد صحیح را از ورودی دریافت کند و حاصل جمع آنها را محاسبه کرده و نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            int sum = a + b ;

            Console.WriteLine("a + b : " + sum);
        }
    }
}
```

۳. برنامه ای بنویسید که ۲ عدد اعشاری را از ورودی دریافت کرده و حاصل جمع آنها را محاسبه کرده و نمایش دهد.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            double sum = a + b;

            Console.WriteLine("a + b : " + sum);
        }
    }
}
```

۴. برنامه ای بنویسید که ۳ عدد دلخواه را از ورودی دریافت کرده و میانگین آنها را محاسبه کرده و نمایش دهد.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            double sum = a + b + c;
            double avg = sum / 3 ;

            Console.WriteLine("avg : " + avg);
        }
    }
}
```

۵ . برنامه ای بنویسید که نام و نام خانوادگی شما را دریافت کرده و در یک خط به صورت نام-نام خانوادگی چاپ نماید .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            string fname, lname;

            fname = Console.ReadLine();
            lname = Console.ReadLine();

            Console.WriteLine(fname + "-" + lname);
        }
    }
}
```

۶ . برنامه ای بنویسید که طول و عرض یک مستطیل را از ورودی دریافت کرده ، مساحت و محیط مستطیل را محاسبه کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double width = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double height = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine( "Area : " + width * height );
            Console.WriteLine( "P : " + 2 *(width + height) );
        }
    }
}
```

۷. برنامه ای بنویسید که شعاع یک دایره را دریافت کرده و محیط و مساحت دایره را محاسبه کرده و نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const double pi = 3.14;
            double radius = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine( "Area : " + pi * radius * radius );
            Console.WriteLine( "P : " + 2 * pi * radius );
        }
    }
}
```

۸. برنامه ای بنویسید که قاعده و ارتفاع یک مثلث را دریافت کرده و مساحت مثلث را محاسبه کرده و چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double h = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine( "Area : " + (h * b) / 2 );
        }
    }
}
```

۹ . برنامه ای بنویسید که حقوق ناخالص کارمندی را دریافت کرده و با استفاده از قوانین زیر حقوق خالص کارمند را محاسبه نماید و نمایش دهد .

• بیمه = حقوق خالص $\times 7$ درصد

• مالیات = حقوق خالص $\times 10$ درصد

• حقوق خالص = حقوق ناخالص - بیمه - مالیات

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double salary = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            double ensurance , tax , exactSalary ;

            ensurance = (salary * 7)/100;
            tax = (salary * 10)/100;
            exactSalary = salary - ensurance - tax;

            Console.WriteLine("ensurance : " + ensurance);
            Console.WriteLine("tax : " + tax);
            Console.WriteLine("exactSalary : " + exactSalary);
        }
    }
}
```

۱۳. برنامه ای بنویسید که ATM یک عدد صحیح دلخواه را به عنوان پول درخواستی از کاربر دریافت کند و سپس آن مبلغ را به پول های ۱ و ۵ و ۱۰ و ۵۰ هزار تومانی خرد کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int cash = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int fifty , ten , five , one ;

            fifty = cash / 50 ;
            cash %= 50 ;

            ten = cash / 10;
            cash %= 10;

            five = cash / 5;
            cash %= 5;

            one = cash;

            Console.WriteLine("fifty : " + fifty);
            Console.WriteLine("ten : " + ten);
            Console.WriteLine("five : " + five);
            Console.WriteLine("one : " + one);
        }
    }
}
```

۱۴. برنامه ای بنویسید که بدون استفاده از دستور شرطی if ، یک عدد از ورودی دریافت کرده و مقدار قدر مطلق آن را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            n = Math.Abs(n);

            Console.WriteLine("Math.Abs(n) : " + n);
        }
    }
}
```

۱۵. برنامه ای بنویسید که دو عدد دلخواه را از ورودی دریافت کرده و ماکزیمم و مینیمم این دو عدد را بدون استفاده از دستور شرطی if محاسبه کرده و نمایش دهد.

$$Max(x, y) = \frac{|x + y| + |x - y|}{2}$$

$$Min(x, y) = \frac{|x + y| - |x - y|}{2}$$

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int y = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            int max = (Math.Abs(x+y) + Math.Abs(x-y))/2 ;
            int min = (Math.Abs(x+y) - Math.Abs(x-y))/2 ;

            Console.WriteLine("Max(x,y) : " + max);
            Console.WriteLine("Min(x,y) : " + min);
        }
    }
}
```


۱۶ . برنامه ای بنویسید که ۲ عدد را از ورودی دریافت کرده و در دو متغیر قرار دهد ، سپس بدون استفاده از متغیر سوم ، مقدار این دو متغیر را با یکدیگر عوض کرده و نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            Console.WriteLine("a : " + a);
            Console.WriteLine("b : " + b);

            a = a + b;
            b = a - b;
            a = a - b;

            Console.WriteLine("a : " + a);
            Console.WriteLine("b : " + b);
        }
    }
}
```

۱۷. برنامه ای بنویسید که عددی را از ورودی دریافت کرده و مشخص کند عدد وارد شده زوج است یا فرد.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int number = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            if( number % 2 == 0 ) {
                Console.WriteLine("Zoj");
            } else {
                Console.WriteLine("Fard");
            }
        }
    }
}
```

۱۸. برنامه ای بنویسید که ۲ عدد را از ورودی دریافت کرده و عدد بزرگتر را نمایش دهد.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            if( a > b ) {
                Console.WriteLine(a + ">" + b);
            } else if( a < b ) {
                Console.WriteLine(a + "<" + b);
            } else if( a == b ) {
                Console.WriteLine(a + "==" + b);
            }
        }
    }
}
```

۱۹ . برنامه ای بنویسید که نمرات ۵ درس یک دانش آموز را دریافت کرده و معدل انش آموز را محاسبه نماید، اگر معدل دانش آموز کمتر از ۱۲ بود ، دانش آموز مشروط ، اگر معدل بیشتر از ۱۷ بود به عنوان دانش آموز ممتاز و در غیر این صورت به عنوان دانش آموز متوسط معرفی نماید .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 5 ;
            double[] a = new double[size];

            double sum = 0 ;
            double avg ;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                sum += a[i];
            }

            avg = sum / size;

            Console.WriteLine("Average : " + avg);
        }
    }
}
```

۲۰. برنامه ای بنویسید که ۴ عدد را از ورودی دریافت کند و بزرگترین عدد را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 4 ;
            double[] a = new double[size];

            double max = -1;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                if( i == 0 ) {
                    max = a[i];
                } else {
                    if(a[i] > max) {
                        max = a[i];
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("Max : " + max);
        }
    }
}
```

۲۱. برنامه ای بنویسید که با استفاده از دستور switch یک عدد از ۰ تا ۷ را دریافت کرده و نام روز متناسب با آن را نمایش دهد. (به طور مثال اگر عدد وارد شده ۰ بود، روز شنبه را نمایش دهد و اگر عدد وارد شده ۶ بود، روز جمعه را نمایش دهد)

```
using System;
namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int day = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            switch(day) {
                case 0:
                    Console.WriteLine("Shanbe");
                    break;
                case 1:
                    Console.WriteLine("1 Shanbe");
                    break;
                case 2:
                    Console.WriteLine("2 Shanbe");
                    break;
                case 3:
                    Console.WriteLine("3 Shanbe");
                    break;
                case 4:
                    Console.WriteLine("4 Shanbe");
                    break;
                case 5:
                    Console.WriteLine("5 Shanbe");
                    break;
                case 6:
                    Console.WriteLine("Jome");
                    break;
            }
        }
    }
}
```

۲۲. برنامه ای بنویسید که ۴ عدد را از ورودی دریافت کرده و دومین بزرگترین عدد را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 4 ;
            double[] a = new double[size];

            double max = -1 ;
            double secondMax = -1;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                if( i == 0 ) {
                    secondMax = max = a[i];
                } else {
                    if(a[i] > max) {
                        secondMax = max;
                        max = a[i];
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("secondMax : " + secondMax);
        }
    }
}
```

۲۳. برنامه ای بنویسید که حقوق ناخالص کارمندی را دریافت کرده و میزان مالیات را بر اساس قوانین زیر محاسبه کند .

- اگر حقوق ناخالص کمتر از ۱۰۰۰ بود معاف از مالیات
- اگر حقوق ناخالص کمتر از ۲۰۰۰ بود نرخ مالیات ۵%
- اگر حقوق ناخالص کمتر از ۳۰۰۰ بود نرخ مالیات ۱۰%
- اگر حقوق ناخالص بیشتر از ۳۰۰۰ بود نرخ مالیات ۱۵%

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double salary = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double tax = 0 ;

            if(salary < 1000) {
                tax = 0 ;
            } else if(salary < 2000) {
                tax = (salary * 5)/200;
            } else if(salary < 3000) {
                tax = (salary * 10)/200;
            } else if(salary >= 3000) {
                tax = (salary * 15)/200;
            }

            Console.WriteLine("tax : " + tax);
        }
    }
}
```


۲۴. برنامه ای بنویسید که ۳ عدد دلخواه را از ورودی دریافت کرده و مشخص کند که آیا این ۳ عدد تشکیل یک مثلث خواهند داد یا خیر.

شرط تشکیل مثلث :

$$a + b > c \quad \&\& \quad b + c > a \quad \&\& \quad a + c > b$$

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if( a+b>c && b+c>a && a+c>b ) {
                Console.WriteLine("YES");
            } else {
                Console.WriteLine("NO");
            }
        }
    }
}
```

۲۵ . برنامه ای بنویسید که ۳ عدد دلخواه را به عنوان اضلاع یک مثلث دریافت کند و بررسی کند که این مثلث متساوی الساقین است یا خیر . (مثلث متساوی الساقین دارای ۲ ضلع برابر است)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if( a == b || a == c || b == c ) {
                Console.WriteLine("YES");
            } else {
                Console.WriteLine("NO");
            }
        }
    }
}
```

۲۶ . برنامه ای بنویسید که ۳ عدد دلخواه را به عنوان اضلاع یک مثلث دریافت کند و بررسی کند که این مثلث متساوی الاضلاع است یا خیر . (مثلث متساوی الاضلاع دارای ۳ ضلع برابر است)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if( a == b && b == c ) {
                Console.WriteLine("YES");
            } else {
                Console.WriteLine("NO");
            }
        }
    }
}
```

۲۷. برنامه ای بنویسید که ۳ عدد دلخواه را به عنوان اضلاع یک مثلث دریافت کند و بررسی کند که این مثلث قائم الزاویه است یا خیر .
در مثلث قائم الزاویه یکی از روابط زیر برقرار است :

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$b^2 = a^2 + c^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            double a = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double b = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            double c = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

            if( Math.Pow(a,2) == Math.Pow(b,2) + Math.Pow(c,2) ||
                Math.Pow(b,2) == Math.Pow(a,2) + Math.Pow(c,2) ||
                Math.Pow(c,2) == Math.Pow(a,2) + Math.Pow(b,2)
            ) {
                Console.WriteLine("YES");
            } else {
                Console.WriteLine("NO");
            }
        }
    }
}
```

۲۹ . برنامه ای بنویسید که اعداد ۱ تا ۱۰۰ را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            for(int i=1;i<=100;i++) {
                Console.WriteLine(i);
            }
        }
    }
}
```

۳۰ . برنامه ای بنویسید که حاصل جمع اعداد ۱ تا ۱۰۰ را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int sum = 0;

            for(int i=1;i<=100;i++) {
                sum += i;
            }

            Console.WriteLine("Sum : " + sum);
        }
    }
}
```

۳۱ . برنامه ای بنویسید که اعداد زوج بین ۱ تا ۱۰۰ را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            for(int i=1;i<=100;i++) {
                if(i % 2 == 0) {
                    Console.WriteLine(i);
                }
            }
        }
    }
}
```

۳۲ . برنامه ای بنویسید که حاصل جمع اعداد فرد بین ۱ تا ۱۰۰ را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int sum = 0;

            for(int i=1;i<=100;i++) {
                if(i % 2 != 0) {
                    sum += i;
                }
            }

            Console.WriteLine("Sum : " + sum);
        }
    }
}
```

۳۳. برنامه ای بنویسید که یک عدد صحیح را از ورودی دریافت کرده و اعداد کوچکتر از آن را چاپ نماید.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            for(int i=n;i>0;i--) {
                Console.WriteLine(i);
            }
        }
    }
}
```

۳۴. برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و مقسوم علیه های آن را چاپ کند.

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            for(int i=n;i>0;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    Console.WriteLine(i);
                }
            }
        }
    }
}
```

۳۵ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و مجموعه مقسوم علیه های آن را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int sum = 0;

            for(int i=n;i>0;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    sum += i;
                }
            }

            Console.WriteLine("Sum : " + sum);
        }
    }
}
```


۳۶ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و تعداد مقسوم علیه های آن را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int counter = 0;

            for(int i=n;i>0;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    counter++;
                }
            }

            Console.WriteLine("counter : " + counter);
        }
    }
}
```

۳۷ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و مجموع مقسوم علیه های فرد آن را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int sum = 0;

            for(int i=n;i>0;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    if(i % 2 != 0) {
                        sum += i;
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("Sum : " + sum);
        }
    }
}
```

۳۸ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و تعداد مقسوم علیه های زوج آن را چاپ کند .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int counter = 0;

            for(int i=n;i>0;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    if(i%2 == 0) {
                        counter++;
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("counter : " + counter);
        }
    }
}
```

۳۹ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و مشخص کند که عدد وارد شده عدد اول است یا خیر . (عددی اول است که به غیر از ۱ و خودش مقسوم علیه دیگری نداشته باشد)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            bool aval = true;

            for(int i=n/2;i>1;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    aval = false;
                    break;
                }
            }

            if(aval == true) {
                Console.WriteLine("AVAL");
            } else if(aval == false) {
                Console.WriteLine("NOT AVAL");
            }
        }
    }
}
```

۴۰. برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و مشخص کند که عدد وارد شده عدد کامل است یا خیر. (عددی کامل است که مجموع مقسوم علیه های به غیر از خودش با خود عدد برابر باشد)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

            int sum = 0;

            for(int i=n/2;i>=1;i--) {
                if(n % i == 0) {
                    sum += i;
                }
            }

            if(sum == n) {
                Console.WriteLine("Kamel");
            } else {
                Console.WriteLine("NOT Kamel");
            }
        }
    }
}
```

۴۱. برنامه ای بنویسید که با استفاده از حلقه ی تکرار ۱۰ عدد را از ورودی دریافت کند و میانگین آنها را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 10 ;
            double[] a = new double[size];

            double sum = 0 ;
            double avg ;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                sum += a[i];
            }

            avg = sum / size;

            Console.WriteLine("Average : " + avg);
        }
    }
}
```

۴۲ . برنامه ای بنویسید که با استفاده از حلقه ی تکرار ۱۰ عدد را از ورودی دریافت کند و بزرگترین آنها را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 10 ;
            double[] a = new double[size];

            double max = -1;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                if( i == 0 ) {
                    max = a[i];
                } else {
                    if(a[i] > max) {
                        max = a[i];
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("Max : " + max);
        }
    }
}
```

۴۳. برنامه ای بنویسید که با استفاده از حلقه ی تکرار ۱۰ عدد را از ورودی دریافت کند و دومین بزرگترین آنها را نمایش دهد .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            const int size = 10 ;
            double[] a = new double[size];

            double max = -1;
            double secondMax = -1;

            for(int i=0;i<size;i++) {
                a[i] = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                if( i == 0 ) {
                    secondMax = max = a[i];
                } else {
                    if(a[i] > max) {
                        secondMax = max;
                        max = a[i];
                    }
                }
            }

            Console.WriteLine("secondMax : " + secondMax);
        }
    }
}
```


۴۴ . برنامه ای بنویسید که عددی را از ورودی دریافت کرده و تعداد ارقام آن را نمایش دهد . (برای مثال عدد ۱۲۳ ، ۳ رقم دارد)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int counter = 0;

            while( n != 0 ) {
                counter++;
                n /= 10;
            }

            Console.WriteLine("counter : " + counter);
        }
    }
}
```

۴۵ . برنامه ای بنویسید که یک عدد صحیح را از ورودی دریافت کرده و عدد وارد شده را مقلوب نماید . (برای مثال مقلوب عدد ۱۲۳ ، عدد ۳۲۱ است)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int digit;

            while( n != 0 ) {
                digit = n % 10;
                Console.Write(digit);
                n /= 10;
            }
        }
    }
}
```

۴۶ . برنامه ای بنویسید که یک عدد صحیح را دریافت کرده و مجموع اعداد زوج آن را نمایش دهد .
(برای مثال مجموع اعداد زوج ۲۴۹ ، عدد ۶ می باشد)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int digit;
            int sum = 0;

            while( n != 0 ) {
                digit = n % 10;
                if(digit % 2 == 0) {
                    sum += digit;
                }
                n /= 10;
            }

            Console.WriteLine("Sum : " + sum);
        }
    }
}
```

۴۷ . برنامه ای بنویسید که یم عدد صحیح را دریافت کرده و تعداد اعداد فرد آن را نمایش دهد .
(برای مثال تعداد اعداد فرد عدد ۱۶۳ ، عدد ۲ می باشد)

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int digit;
            int counter = 0;

            while( n != 0 ) {
                digit = n % 10;
                if(digit % 2 != 0) {
                    counter++;
                }
                n /= 10;
            }

            Console.WriteLine("counter : " + counter);
        }
    }
}
```

۴۹ . برنامه ای بنویسید که ۵۰ جمله ی اول سری فیبوناتچی را چاپ کند .

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ...

$$F(n) = \begin{cases} 0 & n = 0 \\ 1 & n = 1 \\ F(n-1) + F(n-2) & n > 1 \end{cases}$$

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            long first = 0;
            long second = 1;
            long temp ;

            Console.WriteLine(first);
            Console.WriteLine(second);

            for(int i=1;i<=50;i++) {
                temp = second;
                second += first ;
                first = temp;

                Console.WriteLine(second);
            }
        }
    }
}
```

۵۱. برنامه ای بنویسید که یک جدول ضرب ۱۰ در ۱۰ را چاپ نماید .

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            for(int i=1;i<=10;i++) {
                for(int j=1;j<=10;j++) {
                    Console.Write("{0,-5}",i * j);
                }
                Console.WriteLine();
            }
        }
    }
}
```

۵۹ . برنامه ای بنویسید که یک عدد را از ورودی دریافت کرده و فاکتوریل آن را محاسبه نماید .

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (n-1) \times (n-2) \times n$$

```
using System;

namespace MyFirstProgram {
    class Program {
        static void Main() {
            int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int fact = 1;

            for(int i=1;i<=n;i++) {
                fact *= i;
            }

            Console.WriteLine("factorial(" + n + ") : " + fact );
        }
    }
}
```