



1. כתוב פונקציה המקבלת מספר דואי סיפרתי ומחזירה את סכום ספרותיו של המספר.

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter number");
        int a = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Add(a));
    }

    1 reference
    static int Add(int a)
    {
        return a = (a / 10) + (a % 10);
    }
}
```

2. כתוב פונקציה המקבלת שלושה מספרים שלמים ומחזירה את ממוצע המספרים שהתקבלו.

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter 3 numbers");
        double num1 = double.Parse(Console.ReadLine());
        double num2 = double.Parse(Console.ReadLine());
        double num3 = double.Parse(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine(Avg(num1, num2, num3));

    }

    1 reference
    static double Avg(double a, double b, double c)
    {
        return (a + b + c) / 3;
    }
}
```

3. כתוב פונקציה שמקבלת מספר שלם כפרמטר ומחזירה את סכום המספרים מ-1 ועד אליו.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter number");
        int a = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Print(a));
    }

    1 reference
    static int Print(int a)
    {
        int sum = 0;
        for (int i = 1; i < a; i++)
        {
            sum += i;
        }
        return sum;
    }
}

```

4. כתוב פונקציה המקבלת אוט גדולה ומחזירה את האות הקטנה התואמת.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter big letter");
        char a = char.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Capp(a));
    }

    1 reference
    static char Capp(char a)
    {
        return ((char)(a+32));
    }
}

```

5. כתוב פונקציה שמקבלת שני מספרים שלמים ותבצע כפל ביניהם ע"י שימוש בפעולות חיבור בלבד.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter two whole numbers");
        int a = int.Parse(Console.ReadLine());
        int b = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Multiple(a, b));
    }
    1 reference
    static int Multiple(int a, int b)
    {
        int temp = 0;
        for (int i = 1; i <= b; i++)
        {
            temp += a;
        }
        return temp;
    }
}

```

.7. כתוב פונקציה שמקבלת מספרשלם ומחזירה את סכום ספרותיו.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter whole number");
        int a = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Plus(a));
    }
}

1 reference
static int Plus(int a)
{
    int temp = 0;

    while (a >0)
    {
        temp += a % 10;
        a /= 10;
    }
    return temp;
}

```

- א. כתוב פונקציה המקבלת מספרשלם ומחזירה את סכום ספרותיו ה הזוגיות של המספר.
- ב. כתוב תוכנית הקולטת 10 מספרים שלמים ומדפיסה את המספר שסכום ספרותיו ה זוגיות הוא הגדול ביותר. יש להשתמש בפונקציה מסעיף א.

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter whole number");
        int a = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(Plus(a));
    }

    1 reference
    static int Plus(int a)
    {
        int temp = 0;

        while (a > 0)
        {
            if ((a % 10) % 2 == 0) { temp += a % 10; }
            a /= 10;
        }
        return temp;
    }
}
```

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        int big = 0;
        for (int i = 1; i <= 10; i++)
        {
            Console.WriteLine($"enter number {i}: ");
            int a = int.Parse(Console.ReadLine());
            if (Plus(a) > big) { big = Plus(a); }
        }

        Console.WriteLine(big);
    }

    2 references
    static int Plus(int a)
    {
        int temp = 0;

        while (a > 0)
        {
            if ((a % 10) % 2 == 0) { temp += a % 10; }
            a /= 10;
        }
        return temp;
    }
}

```

10. כתוב תוכנית המדממת מחשבון, וכוללת את הפונקציות הבאות:

sum - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את סכומם

abs - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את תוצאה החישוב

mult - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את מכפלתם

div - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את תוצאה החילוק

הfonקציות יקבלו פרמטרים ממשיים ויחזרו ערכים ממשיים. התוכנית הראשית (main) תקלוט פעולה חשבונית כמו 5.4+4.6, תבדוק את סוג התו (" ") , תזמן את הפונקציה המתאימה בהתאם לטעו שנקלט, ותדפיס את התוצאה.

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        char p = '1';

        while (p != '!')
        {
            Console.WriteLine("\nEnter +,-,/ or * for operations between two numbers, ! to stop the program");
            double one = double.Parse(Console.ReadLine());
            p = char.Parse(Console.ReadLine()); if (p == '!') break;
            double two = double.Parse(Console.ReadLine());

            switch (p)
            {
                case '+':
                    Console.WriteLine(Plus(one, two));
                    break;
                case '-':
                    Console.WriteLine(Minus(one, two));
                    break;
                case '*':
                    Console.WriteLine(Multi(one, two));
                    break;
                case '/':
                    Console.WriteLine(Divide(one, two));
                    break;
            }
        }
    }
}
```

```
1 reference
static double Plus(double one, double two)
{
    return (one + two);
}
1 reference
static double Minus(double one, double two)
{
    return (one - two);
}
1 reference
static double Multi(double one, double two)
{
    return (one * two);
}
1 reference
static double Divide(double one, double two)
{
    return (one / two);
}
```

פונקציות שאינן מחזירות ערך

1. כתוב פונקציה המקבלת שני מספרים שלמים ומציגה על המסך אחד מתחת לשני:
- את חילוק המספרים שהתקבלו
 - רק את מנת החילוק
 - רק את שארית החלוקה.

לדוגמא: אם התקבלו המספרים 5 ו-2

הfonkziaה תדפיס

- 2.5 שזה תוצאה החילוק
- 2 שזה מנת החילוק
- 1 שזה שארית החלוקה

```
class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter two numbers");
        double one = double.Parse(Console.ReadLine());
        double two = double.Parse(Console.ReadLine());
        Exe(one,two);
    }
    1 reference
    static void Exe(double one, double two)
    {
        Console.WriteLine($"\\nDivide: {one/two:f3}\\nWhole: {(int)(one/two)}\\nRemainder: {one%two}");
    }
}
```

2. כתוב פונקציה המקבלת מספר ומציiga את הערך המוחלט של המספר שהתקבל.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("Enter num");
        int num = int.Parse(Console.ReadLine());
        Abs(num);
    }

    1 reference
    static void Abs(int num)
    {
        if (num < 0)
            num *= -1;

        Console.WriteLine($"Abs value: {num}");
    }
}

```

3. כתוב פונקציה המתקבלת כפרמטר מספרשלם ומדפיסה הודעה האם המספר זוגי או אי-זוגי.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter number");
        int num = int.Parse(Console.ReadLine());
        Check(num);
    }

    1 reference
    static void Check(int num)
    {
        if (num % 2 == 0)
            Console.WriteLine("even number");

        else
            Console.WriteLine("odd number");
    }
}

```

4. כתוב פונקציה המתקבלת מספר דו-סימטרי ומדפיסה את סכום ספרותיו של המספר שהתקבל. אם המספר שהתקבל אינו דו-סימטרי הפונקציה תציג הודעה שגיאה.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter a two digit number");
        int num = int.Parse(Console.ReadLine());
        Duo(num);
    }

    1 reference
    static void Duo(int num)
    {
        if (10 <= num && num <= 99)
        {
            Console.WriteLine((num / 10) + (num % 10));
        }
        else
            Console.WriteLine("Not a two digit number");
    }
}

```

5. כתוב פונקציה שמקבלת מספר שלם כפרמטר ומדפיסה את המספרים מ- 1 ועד המספר שהתקבל.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter num");
        int num = int.Parse(Console.ReadLine());
        Seq(num);
    }

    1 reference
    static void Seq(int num)
    {
        for (int i = 1; i < num; i++)
        {
            Console.WriteLine(i);
        }
    }
}

```

6. כתוב פונקציה המקבלת תו ומציינה הودעה האם התו שהתקבל הוא אות או תו אחר.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter a char");
        char a = char.Parse(Console.ReadLine());
        Tav(a);
    }
    1 reference
    static void Tav(char a)
    {
        if ((65 <= a && a <= 90) || (97 <= a && a <= 122))
            Console.WriteLine("its a letter");
        else
            Console.WriteLine("its not a letter");
        Console.WriteLine((int)(a));
    }
}

```

7. כתוב פונקציה המקבלת שני מספרים שלמים, ומחשבת ומציגה על המספר, את המספר הראשון בחזקת המספר השני.

```

class Program
{
    0 references
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("enter two numbers");
        int one = int.Parse(Console.ReadLine());
        int two = int.Parse(Console.ReadLine());
        Power(one,two);
    }

    1 reference
    static void Power(int one, int two)
    {
        int temp = one;
        for (int i= 1;i<two;i++)
        {
            one *= temp;
        }
        Console.WriteLine(one);
    }
}

```