

1. כתוב פונקציה המקבלת מספר דו 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 אות 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 מספר שלם 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 מספר שלם ומחזירה את סכום ספרותיו הזוגיות של המספר.

ב. כתוב תוכנית הקולטת 10 מספרים שלמים ומדפיסה את המספר שסכום ספרותיו הזוגיות 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 המדמה מחשבון, וכוללת את הפונקציות הבאות:

sum - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את סכומם

sub - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את תוצאת החיסור

mult - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את מכפלתם

div - מקבלת שני מספרים ממשיים ומחזירה את תוצאת החילוק

הפונקציות יקבלו פרמטרים ממשיים ויחזירו ערכים ממשיים. התוכנית הראשית

(main) תקלוט פעולה חשבונית כמו 5.4+4.6, תבדוק את סוג התו (ע"י switch),

תזמן את הפונקציה המתאימה בהתאם לתו 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:

- א. את חילוק המספרים שהתקבלו
  - ב. רק את מנת החילוק
  - ג. רק את שארית החלוקה.
- לדוגמא: אם התקבלו המספרים 5 ו-2
- הפונקציה תדפיס
- א. 2.5 שזה תוצאת החילוק
  - ב. 2 שזה מנת החילוק
  - ג. 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($"Divide: {one/two:f3}\nWhole: {(int)(one/two)}\nRemainder: {one%two}");
    }
}
```

2. כתוב פונקציה המקבלת מספר ומציגה 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 המקבלת כפרמטר מספר שלם 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 המקבלת מספר דו סיפרתי ומדפיסה את סכום ספרותיו של המספר שהתקבל. אם המספר שהתקבל אינו דו-סיפרתי הפונקציה תציג הודעת 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 ומציגה הודעה 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 המסך, 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);
    }
}

```