

Fen Edebiyat Fakültesi / İstatistik Bölümü / Görsel Programlama / Vize Sınavı

1. $1/1! + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/n!$ toplamını klavyeden girilen n değerine göre(Console Ekranından Girilecek) hesaplayan C# programını yazınız?
2. Console ekranından girilen 2 sayının arasındaki çift sayıların toplamını bulan C# programını(for döngüsü kullanarak) yazınız?
3. Kullanıcı tarafından girilen(Console Ekranı) bir sayının kaç basamaklı olduğunu bulup ekrana yazdıran C# programını (do While döngüsü kullanarak) yazınız?
4. 10 elemanlı bir *dizi* değişkeni oluşturup rastgele sayılarla dolduran, bu sayıların aritmetik ve geometrik ortalamalarını ekrana yazdıran C# programını yazınız?
5. Klavyeden girilen bir sayının asal sayı olup olmadığını fonksiyon kullanarak hesaplayan C# programını yazınız?

Not: Her soru 25 puandır. İstedığınız 4 soruyu çözünüz...

Ögr. Gör. İsmail CAN

Cevaplar:

1.

```
static void Main(string[] args)
{
    double s = 0;
    int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    for (int i = 1, f = 1; i <= n; s += 1.0 / (f *= i++))
        ;
    Console.WriteLine(s);
    Console.ReadLine();
}
```

2.

```
static void Main(string[] args)
{
    int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    int b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    if (a > b)
        a = a + b - (b = a);
    int t = 0;
    for (int i = (a % 2 == 0)?a:a++; i <= b; i += 2)
        t += i;
    Console.WriteLine(t);
    Console.ReadLine();
}
```

3.

```
static void Main(string[] args)
{
    int b = 0;
    int s = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    do
    {
        s /= 10;
        b++;
    } while (s > 0);
    Console.WriteLine(b);
    Console.ReadLine();
}
```

4.

```
static void Main(string[] args)
{
    double ao = 0, go = 1;
    int[] dizi = new int[10];
    Random rnd = new Random();
    for (int i = 0; i < 10; i++)
    {
        Console.WriteLine("{0}. {1}", i, dizi[i] = rnd.Next(1, 100));
        ao += dizi[i];
        go *= dizi[i];
    }
    Console.WriteLine(ao / 10);
    Console.WriteLine(Math.Pow(go, 1f / 10));
    Console.ReadLine();
}
```

5.

```
private static bool Asalmi(int t)
{
    for (int i = 2; i < t; i++)
        if (t % i == 0)
            return false;
    return true;
}

0 references
static void Main(string[] args)
{
    int a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine(Asalmi(a) ? "Sayı Asal" : "Sayı Asal Değil");
    Console.ReadLine();
}
```