



Adı – Soyadı – Numarası:

Soru 1: Verilen sayının faktöriyelini bulan metodu yazınız.

```
public class FaktoriyelHesaplayici {  
  
    // Faktöriyel hesaplama metodu  
    public static long faktoriyel(int sayi) {  
        if (sayi < 0) {  
            System.out.println("Sayı negatif olamaz.");  
        }  
        long sonuc = 1;  
        for (int i = 1; i <= sayi; i++) {  
            sonuc *= i;  
        }  
        return sonuc;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int sayi = 5;  
        System.out.println(sayi + " sayısının faktöriyeli: " + faktoriyel(sayi));  
    }  
}
```

Soru 2: Verilen bir sayının basamak sayısını bulan metodu yazınız.

```
public class BasamakSayisiHesaplayici {  
  
    // Basamak sayısını bulma metodu  
    public static int basamakSayisi(int sayi) {  
        sayi = Math.abs(sayi); // Negatif sayılar için pozitif yap  
        int basamakSayisi = 0;  
  
        do {  
            basamakSayisi++;  
            sayi /= 10;  
        } while (sayi > 0);  
  
        return basamakSayisi;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int sayi = 123456;  
        System.out.println(sayi + " sayısının basamak sayısı: " + basamakSayisi(sayi));  
    }  
}
```



Soru 3: Aşağıdaki metod çalıştırıldığında çıktı ne olur?

```
public void cizdir()
{
    for(int i = 0; i < 5; i++)
    {
        for(int j = 0; j <= i; j++)
        {
            System.out.print(" ");
        }
        for(int j = 0; j < 5 - i; j++)
        {
            System.out.print("*");
        }
        System.out.println();
    }
    System.out.println();
}

*****
****
***
**
*
```

Soru 4: Aşağıdaki kod parçası çalıştırıldığında çıktı ne olur?

```
public static void main(String[] args) {
    for (int i = 2; i < 5; i++) {
        if(i == 4) {
            break;
        }
        for (int j = 2; j < 5; j++) {
            if (j == 4) {
                continue;
            }
            System.out.println("i: " + i + " j: " + j);
        }
    }
}

i: 2 j: 2
i: 2 j: 3
i: 3 j: 2
i: 3 j: 3
```



Soru 5: Verilen sayıdan önceki ilk asal sayı bulan programın `oncekiAsal` ve `asalMi` metodlarını yazınız.

```
public class AsalSayilar {  
  
    // Sayının asal olup olmadığını kontrol eden metod  
    public static boolean asalMi(int sayi) {  
        if (sayi <= 1) {  
            return false;  
        }  
        for (int i = 2; i < sayi; i++) {  
            if (sayi % i == 0) {  
                return false;  
            }  
        }  
        return true;  
    }  
  
    // Verilen sayıdan önceki ilk asal sayı bulan metod  
    public static int oncekiAsal(int sayi) {  
        int oncekiSayi = sayi - 1;  
        while (oncekiSayi > 1) {  
            if (asalMi(oncekiSayi)) {  
                return oncekiSayi;  
            }  
            oncekiSayi--;  
        }  
        return -1; // Eğer asal sayı bulunamazsa  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        int sayi = 100;  
        System.out.println(sayi + " sayısından önceki ilk asal sayı: " + oncekiAsal(sayi));  
    }  
}
```