



Adı – Soyadı – Numarası:

**Soru 1:** Verilen bir sayının faktöriyelini hesaplayan metodu yazınız. (20 puan)

```
public static long faktoriyel(int sayi) {  
    long faktoriyel = 1;  
    if (sayi < 0) {  
        System.out.println("Negatif sayının faktoriyeli hesaplanamaz.");  
    } else if (sayi == 0) {  
        System.out.println("0! = 1");  
    } else {  
        for (int i = 1; i <= sayi; i++) {  
            faktoriyel *= i;  
        }  
        System.out.println(sayi + "! = " + faktoriyel);  
    }  
    return faktoriyel;  
}
```

**Soru 2:** Aşağıdaki kod parçası çalıştığında çıktı ne olur? (20 puan)

```
public static void main(String[] args) {  
    int x = 5;  
    int y = 6;  
    x = x + y;  
    System.out.println("x: " + x + " y: " + y);  
    int z = x++;  
    System.out.println("x: " + x + " z: " + z);  
    y -= 4;  
    System.out.println("x: " + x + " y: " + y);  
    x *= y;  
    System.out.println("x: " + x + " y: " + y);  
    x /= 4;  
    System.out.println("x: " + x + " y: " + y);  
}
```

x: 11 y: 6  
x: 12 z: 11  
x: 12 y: 2  
x: 24 y: 2  
x: 6 y: 2



**Soru 3:** Verilen sayının basamak sayısını geri döndüren metodu yazınız. (20 puan)

```
public int basamakSayisi(int sayi) {  
    int basamak = 0;  
    while (sayi > 0) {  
        basamak++;  
        sayi /= 10;  
    }  
    return basamak;  
}
```

**Soru 4:** Aşağıdaki kod parçası çalıştığında çıktı ne olur? (20 puan)

```
public static void main(String[] args) {  
    int satirSayisi = 4;  
    for (int i = satirSayisi; i > 0; i--) {  
        for (int j = 1; j <= satirSayisi - i; j++) {  
            System.out.print(" ");  
        }  
        for (int k = 1; k <= 2 * i - 1; k++) {  
            System.out.print("*");  
        }  
        System.out.println();  
    }  
}
```

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



**Soru 5:** Aşağıdaki kod parçası çalıştığında çıktı ne olur? (20 puan)

```
public static void main(String[] args) {  
    for (int i = 1; i <= 4; i++) {  
        if(i == 3) {  
            break;  
        }  
        for (int j = 1; j <= 4; j++) {  
            if (j == 2) {  
                continue;  
            }  
            System.out.println("i: " + i + " j: " + j);  
        }  
    }  
}
```

```
i: 1 j: 1  
i: 1 j: 3  
i: 1 j: 4  
i: 2 j: 1  
i: 2 j: 3  
i: 2 j: 4
```