



Adı – Soyadı – Numarası:

**Soru 1:** Hileli bir sayı tahmin oyunu yapmanız isteniyor. Kullanıcı 0 ile 100 arasında bir tam sayı girdiğinde, ekrana %25 oranında kazandınız, %35 oranında kaybettiniz, %40 oranında tekrar bir sayı giriniz yazdıran fonksiyonu yazınız.

```
void hileliOyun(int sayi) {  
    if (sayi < 0 || sayi > 100) {  
        System.out.println("Lutfen 0 ile 100 arasında bir sayi giriniz.");  
        return;  
    }  
    Random random = new Random();  
    double olasilik = random.nextDouble();  
    if (olasilik < 0.25) {  
        System.out.println("Kazandiniz!");  
    } else if (olasilik < 0.60) {  
        System.out.println("Kaybettiniz!");  
    } else {  
        System.out.println("Tekrar bir sayi giriniz.");  
    }  
}
```

**Soru 2:** Kullanıcıdan alınan tam sayının karesini alıp sonucu ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
void kareYazdir() {  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    try {  
        System.out.print("Bir tam sayi giriniz: ");  
        int sayi = scanner.nextInt();  
        int kare = sayi * sayi;  
        System.out.println("Girdiginiz sayinin karesi: " + kare);  
    } catch (Exception e) {  
        System.out.println("Lutfen gecerli bir tam sayi giriniz.");  
    } finally {  
        scanner.close();  
    }  
}
```



**Soru 3:** Kullanıcıdan alınan tam sayının bir fazlasının faktöriyelini ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
void faktoriyelYazdir() {  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    try {  
        System.out.print("Bir tam sayi giriniz: ");  
        int sayi = scanner.nextInt();  
        if (sayi < 0) {  
            System.out.println("Negatif sayilarin faktoriyeli hesaplanamaz.");  
            return;  
        }  
        long sonuc = faktoriyelHesapla(sayi + 1);  
        System.out.println((sayi + 1) + " sayisinin faktoriyeli: " + sonuc);  
    } catch (Exception e) {  
        System.out.println("Lutfen gecerli bir tam sayi giriniz.");  
    } finally {  
        scanner.close();  
    }  
}  
  
long faktoriyelHesapla(int n) {  
    if (n == 0 || n == 1) {  
        return 1;  
    }  
    long sonuc = 1;  
    for (int i = 2; i <= n; i++) {  
        sonuc *= i;  
    }  
    return sonuc;  
}
```



**Soru 4:** Parametre olarak bir tamsayı dizisi alan ve bu dizide en büyük ve en küçük sayıyı ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
void enBuyukVeEnKucukYazdir(int[] dizi) {  
    if (dizi == null || dizi.length == 0) {  
        System.out.println("Dizi bos veya null.");  
        return;  
    }  
    int enKucuk = dizi[0];  
    int enBuyuk = dizi[0];  
    for (int sayi : dizi) {  
        if (sayi < enKucuk) {  
            enKucuk = sayi;  
        }  
        if (sayi > enBuyuk) {  
            enBuyuk = sayi;  
        }  
    }  
    System.out.println("En kucuk sayi: " + enKucuk);  
    System.out.println("En buyuk sayi: " + enBuyuk);  
}
```

**Soru 5:** Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
int[] dizi = {5, 7, 10, 11, 14, 19, 11, 21, 18, 14, 17, 6, 5, 2, 44, 3};  
void yazdir(int[] dizi) {  
    for (int i = 0; i < dizi.length; i++) {  
        if (i % 2 == 0) {  
            System.out.print(dizi[i] + ",");  
        }  
    }  
    System.out.println();  
}
```

5,10,14,11,18,17,5,44,