

}

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA DERSİ FİNAL SINAVI

Adı – Soyadı – Numarası:

Soru 1: Hileli bir sayı tahmin oyunu yapmanız isteniyor. Kullanıcı 0 ile 100 arasında bir tam sayı girdiğinde, ekrana %35 oranında *kazandınız*, %65 oranında *kaybettiniz* yazdıran fonksiyonu yazınız.

```
public class TahminOyunu {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        Random random = new Random();
        int tahmin;
        while (true) {
            System.out.print("0 ile 100 arasında bir tam sayı giriniz: ");
            if (scanner.hasNextInt()) {
                tahmin = scanner.nextInt();
                if (tahmin >= 0 && tahmin <= 100) {</pre>
                    break;
                } else {
                    System.out.println("Lütfen 0 ile 100 arasında bir tam sayı giriniz.");
                }
            } else {
                System.out.println("Lütfen geçerli bir tam sayı giriniz.");
                scanner.next(); // Geçersiz girişi temizlemek için
            }
        }
        int sonuc = random.nextInt(100); // 0 ile 99 arasında rastgele bir sayı üretir
        if (sonuc < 35) {
            System.out.println("Kazandınız!");
        } else {
            System.out.println("Kaybettiniz!");
        }
        scanner.close();
    }
```



Soru 2: Ekrana aşağıdaki metni yazdıran kodu yazınız. (döngü kullanarak)

```
+-+-+-+-+-+-+-+-
+-+-+-+-+-+-+-+-
+-+-+-+-+-+-+-+-
public class DesenYazdir {
    public static void main(String[] args) {
        int satir = 3;
       int uzunluk = 21; // Her satırdaki karakter sayısı (desen uzunluğu)
       for (int i = 0; i < satir; i++) {</pre>
           for (int j = 0; j < uzunluk; j++) {</pre>
               if (j % 2 == 0) {
                   System.out.print("+");
               } else {
                   System.out.print("-");
               }
           }
           System.out.println();
       }
   }
}
```



Soru 3: Kullanıcıdan alınan tam sayının küpünü ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
public class KupHesapla {
   public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Bir tam sayı giriniz: ");
        int sayi = scanner.nextInt();

        int kup = sayi * sayi * sayi;

        System.out.println("Girdiğiniz sayının küpü: " + kup);
        scanner.close();
    }
}
```



Soru 4: Kullanıcıdan alınan tam sayının faktöriyelini ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
public class FaktoriyelHesapla {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Bir tam say1 giriniz: ");
        int say1 = scanner.nextInt();

        long faktoriyel = 1;
        for (int i = 1; i <= say1; i++) {
            faktoriyel *= i;
        }

        System.out.println("Girdiğiniz sayının faktöriyeli: " + faktoriyel);
        scanner.close();
    }
}</pre>
```



Soru 5: Parametre olarak bir tamsayı dizisi alan ve bu dizide en büyük sayıyı ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
public class EnBuyukSayiyiBul {
    public static void main(String[] args) {
        int[] sayilar = {5, 12, 3, 19, 45, 23, 10};
        enBuyukSayiyiYazdir(sayilar);
    }
    public static void enBuyukSayiyiYazdir(int[] sayilar) {
        if (sayilar == null || sayilar.length == 0) {
            System.out.println("Dizi boş veya geçersiz.");
            return;
        }
        int enBuyuk = sayilar[0];
        for (int sayi : sayilar) {
            if (sayi > enBuyuk) {
                enBuyuk = sayi;
            }
        }
        System.out.println("Dizideki en büyük sayı: " + enBuyuk);
    }
}
```



}

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA DERSİ FİNAL SINAVI

Soru 6: Parametre olarak bir tamsayı dizisi alan ve bu dizinin küçükten büyüğe sıralı olup olmadığını ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
public class SiraliMi {
    public static void main(String[] args) {
        int[] sayilar = {1, 3, 5, 7, 9};
        siraliMiYazdir(sayilar);
        int[] sayilar2 = {5, 3, 8, 1, 4};
        siraliMiYazdir(sayilar2);
    }
    public static void siraliMiYazdir(int[] sayilar) {
        if (sayilar == null || sayilar.length == 0) {
            System.out.println("Dizi boş veya geçersiz.");
            return;
        }
        boolean sirali = true;
        for (int i = 0; i < sayilar.length - 1; i++) {</pre>
            if (sayilar[i] > sayilar[i + 1]) {
                sirali = false;
                break;
            }
        }
        if (sirali) {
            System.out.println("Dizi küçükten büyüğe sıralıdır.");
        } else {
            System.out.println("Dizi küçükten büyüğe sıralı değildir.");
        }
    }
```



Soru 7: Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
int[] dizi = {5, 7, 10, 13, 12, 9, 9, 21, 22, 11, 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();
}</pre>
```