

# SORULAR

Aritmetiksel-Mantıksal  
Operatörler

# SORU 1

- ▶ Klavyeden girilen iki sayının toplamını, çarpımını ekrana görsel bir şekilde yazan programı yazınız.

# SORU

► Klavyeden girilen iki sayının toplamını, çarpımını ekrana görsel bir şekilde yazan programı yazınız.

- Scanner tara=new Scanner(System.in);
- System.out.println("1. sayı girin");
- int s1=tara.nextInt();
- System.out.println("2. sayı girin");
- int s2=tara.nextInt();
- int toplam=s1+s2;
- int carpim=s1\*s2;
- System.out.println("Sayıların çarpımı"+carpim);
- System.out.println("Sayıların toplamı"+toplam);

## SORU 2

- ▶ Tanımlanan iki değerin toplamını, farkını, çarpımını, bölümünü, kalanını ekrana yazdırın programı yazınız.

# SORU

- Tanımlanan iki değerin toplamını, farkını, çarpımını, bölümünü, kalanını ekrana yazdırın programı yazınız.
  - int s1=8,s2=4;
  - System.out.println("Sayıların çarpımı"+(s1\*s2));
  - System.out.println("Sayıların toplamı"+(s1+s2));
  - System.out.println("Sayıların farkı"+(s1-s2));
  - System.out.println("Sayıların bölümü"+(s1 / s2));
  - System.out.println("böldümden kalanı"+(s1 % s2));

## **SORU 3**

► Girilen bir sayının karesini hesaplayan programı yazınız.

# SORU

- ▶ Girilen bir sayının karesini hesaplayan programı yazınız.
- ▶ Scanner boncuk=new Scanner(System.in);
- ▶     System.out.println("bir sayı giriniz");
- ▶     int x=boncuk.nextInt();
- ▶     System.out.println("KARESİ: "+(x\*x));

## SORU 4

- ▶ Klavyeden girilen X değerinin 2 e bölümünden kalanı ve bölümü ekrana yazan programı yazın.

# SORU

- ▶ Klavyeden girilen X değerinin 2 e bölümünden kalanı ve bölümü ekrana yazan programı yazın.
- ▶ Scanner boncuk=new Scanner(System.in);
- ▶ System.out.println("bir sayı giriniz");
- ▶ int x=boncuk.nextInt();
- ▶ System.out.println("Bölümü "+(x/2));
- ▶ System.out.println("Kalani"+(x%2));

# SORU 5

- ▶ Klavyeden girilen X değerinin 5 e bölümünden kalanı ve bölümü ekrana yazan programı yazın.

# SORU

- ▶ Klavyeden girilen X değerinin 5 e bölümünden kalanı ve bölümü ekrana yazan programı yazın.
- ▶ Scanner boncuk=new Scanner(System.in);
- ▶ System.out.println("bir sayı giriniz");
- ▶ double x=boncuk.nextDouble();
- ▶ System.out.println("Bölümü "+(x/5));
- ▶ System.out.println("Kalani"+(x%5));

## SORU 6

- M tamsayısı N tamsayısı ile bölündüğünde bölümü ve kalanı hesaplayan bir program yazınız.

# SORU

- ▶ M tamsayısı N tamsayısı ile bölündüğünde bölümü ve kalanı hesaplayan bir program yazınız.
- ▶ Scanner boncuk=new Scanner(System.in);
- ▶ System.out.println("bir m sayı giriniz");
- ▶ double m=boncuk.nextDouble();
- ▶ System.out.println("bir n sayı giriniz");
- ▶ double n=boncuk.nextDouble();
- ▶ System.out.println("Bölümü "+(m/n));
- ▶ System.out.println("Kalani"+(m%n));

## SORU 7

- ▶ A, B ve C sayıları verilmiştir. Bu sayıları kullanarak A+B, A+C ve B+C toplamları ile bu toplamların ortalamasını hesaplayıp görüntüleyen bir program yazınız.

# SORU

- ▶ A, B ve C sayıları verilmiştir. Bu sayıları kullanarak A+B, A+C ve B+C toplamları ile bu toplamların ortalamasını hesaplayıp görüntüleyen bir program yazınız.
- ▶ 

```
Scanner boncuk=new Scanner(System.in);
System.out.println("bir A sayı giriniz");
int a=boncuk.nextInt();
System.out.println("bir B sayı giriniz");
int b=boncuk.nextInt();
System.out.println("bir C sayı giriniz");
int c=boncuk.nextInt();
int t1=a+b;
int t2=a+c;
int t3=b+c;
System.out.println("1. Toplam "+t1);
System.out.println("2. Toplam "+t2);
System.out.println("3. Toplam "+t3);
System.out.println("ORTALAMA: "+(t1+t2+t3)/3);
```

## SORU 8

- ▶ X, Y ve Z sayıları verilmiştir. Bu sayıları kullanarak X-Y, X-Z ve Y-Z farkları ile bu farkların ortalamasını hesaplayıp görüntüleyen bir program yazınız.

## SORU 9

- ▶ A kenarı 5 cm B kenarı 7 cm olan dikdörtgenin çevresi ve alanını hesaplayan programı yazınız.
- ▶  $\text{Çevre}=(A+B)*2$
- ▶  $\text{Alan}=A*B$

# SORU

- ▶ A kenarı 5 cm B kenarı 7 cm olan dikdörtgenin çevresi ve alanını hesaplayan programı yazınız.
- ▶  $\text{Çevre} = (\text{A} + \text{B}) * 2$
- ▶  $\text{Alan} = \text{A} * \text{B}$
- ▶ int  $\text{a}=5, \text{b}=7;$
- ▶ `System.out.println("Çevre:"+(a+b)*2);`
- ▶
- ▶ `System.out.println("Alan:"+(a*b));`

# SORU 10

- ▶ Kullanıcıdan alınan A kenarı, B kenarı olan dikdörtgenin çevresi ve alanını hesaplayan programı yazınız.
- ▶  $\text{Çevre} = (A+B) * 2$
- ▶  $\text{Alan} = A * B$

# SORU

- ▶ Kullanıcıdan alınan A kenarı, B kenarı olan dikdörtgenin çevresi ve alanını hesaplayan programı yazınız.
- ▶  $\text{Çevre} = (A+B) * 2$
- ▶  $\text{Alan} = A * B$
- ▶ `Scanner oku = new Scanner(System.in);`
- ▶ `System.out.println("A kenarı gir");`
- ▶ `int a = oku.nextInt();`
- ▶ `System.out.println("B kenarı gir");`
- ▶ `int b = oku.nextInt();`
- ▶ `System.out.println("Çevresi" + (a+b)*2);`
- ▶ `System.out.println("Alanı" + (a*b));`

# SORU 11

- ▶ Çapı ( $R$ ) verilen bir çemberin uzunluğunu bulan bir program yazınız. [ yarıçap ( $r=R/2$ ) ]
- ▶ pi sayısı  $22 / 7$  kabul edilecektir.
- ▶ Çevre= $2 * \pi * r;$

- Çapı ( $R$ ) verilen bir çemberin uzunluğunu bulan bir program yazınız. [ yarıçap ( $r=R/2$ ) ]
- pi sayısı  $22 / 7$  kabul edilecektir.

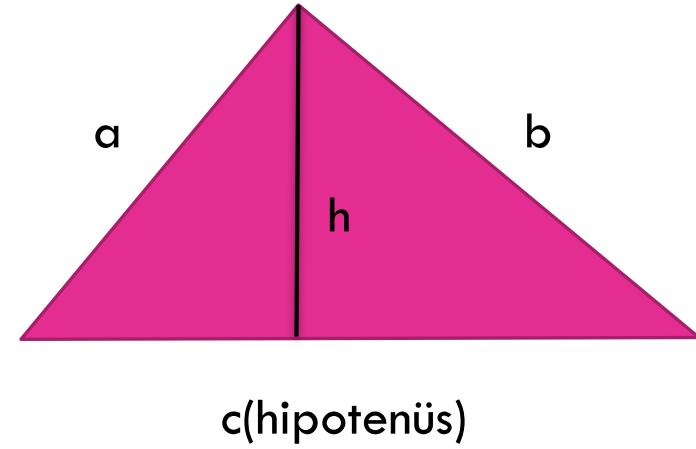
►  $\text{Çevre}=2*\pi*r;$

```
package hafta2;  
  
import java.util.Scanner;  
  
public class ornek {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Scanner klavye=new Scanner(System.in);  
  
        System.out.println("R girin");  
  
        double r=klavye.nextDouble();  
  
        double pi=(double)22/7;  
  
        double çevre=2*pi*r;  
  
        System.out.println("girdiğiniz çemberin çevresi: "+çevre);  
    }  
}
```

# SORU

- ▶ Çapı (R) verilen bir dairenin alanını bulan bir program yazınız.
- ▶ pi sayısı 3.14159 kabul edilecektir.
- ▶  $\text{Alan} = \pi * r * r;$

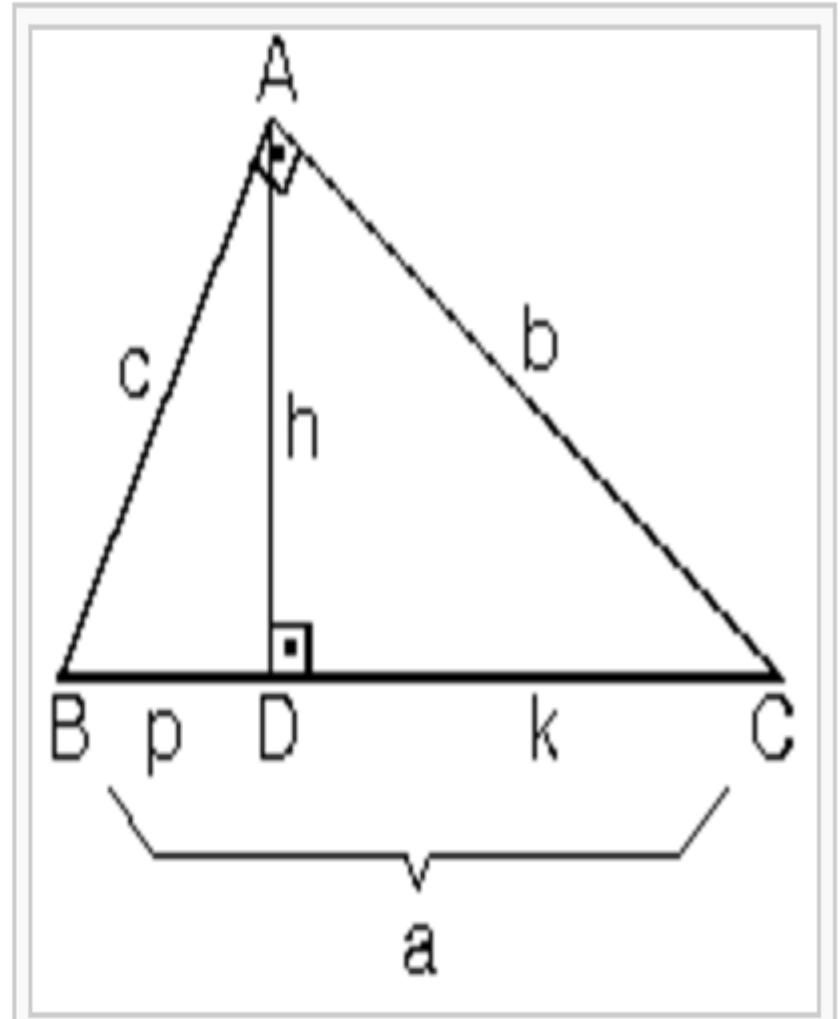
# SORU 12



- ▶ İki dik kenar ( $a$  ve  $b$ ) ile hipotenüs ( $c$ ) uzunlukları verilen bir dik
  - ▶ Üçgende hipotenüse ait yüksekliği ( $h$ ),
  - ▶ Üçgenin alanını ( $n$ ),
  - ▶ Dik üçgenin çevresini ( $v$ ),  
hesaplayan bir program yazınız?

# SORU

- $h^2 = p \cdot k$
- $b^2 = k \cdot a$
- $c^2 = p \cdot a$
- $1/h^2 = (1/b^2) + (1/c^2)$
- $b \cdot c = h \cdot a$  (alan formülünden)

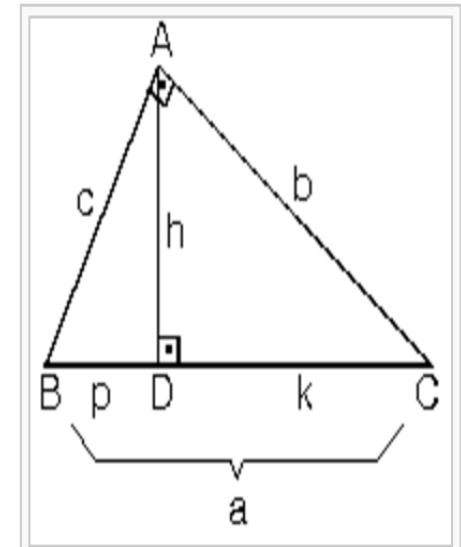


# SORU 13

► Sorun? karekök nasıl alınır.

► ?kare işlemleri nasıl yapılır.

- $h^2 = p \cdot k$
- $b^2 = k \cdot a$
- $c^2 = p \cdot a$
- $1/h^2 = (1/b^2) + (1/c^2)$
- $b \cdot c = h \cdot a$  (alan formülünden)



## SORU 14

- ▶ Verilen üç sayının aritmetik, geometrik ve harmonik ortalamalarını hesaplayan programı yazınız.
- ▶ Nasıl hesaplanır peki?

## SORU 15

- ▶ Vize notu 80, final notu 70 olan bir öğrencinin not ortalaması için vize notunun %40 i, final notunun %60 i alınmaktadır. Ortalamayı hesaplayıp ekranaya yazdırın.

# SORU 16

- ➡ «Nesne Tabanlı Programlama » dersinde 2 tane ara sınav ve 1 tane final sınavı yapılmaktadır. Ara sınavlar eş ağırlıklıdır. Final sınavı, bir ara sınava oranla iki misli ağırlıktadır.
- ➡ Bir öğrencinin ara sınav notları ( $a_1$  ve  $a_2$ ) ile final sınavı notu verildiğinde ağırlıklı ortalama notunu bulan bir program yazınız.

## SORU 17

- ▶ A liranın yüzde cinsinden verilen N yıllık faiz oranı ile T yılda kaç lira faiz getireceğini bulan bir program yazınız.

## SORU 18

- ▶ Santigrat olarak verilen sıcaklığı ( $C$ ) Fahrenhayt'a ( $F$ ) çeviren bir program yazınız.

Yardımcı açıklama:  $C / 100 = (F-32) / 180$

## SORU 19

- ▶ İnç olarak verilen değeri ( $I$ ) santimetreye ( $C$ ) ve milimetreye ( $M$ ) çeviren bir program yazınız. Açıklama:  $1 \text{ inç} = 2.54 \text{ cm}$
- ▶  $1\text{CM } 10 \text{ MM}$

## SORU 20

- Derece (D) olarak verilen açıyı radyan (R) cinsine çeviren bir program yazınız?

## SORU 21

- ▶ Ahmet ve Hasan isimlerindeki karo ustaları saatte  $K_1$  ve  $K_2$  sayıda karo döşemektedirler. Birlikte çalıştıkları zaman  $N$  tane karoyu kaç saatte ( $S$ ) döşediklerini hesaplayan bir program yazınız.

## SORU 22

- ▶ Bir işçinin aylık ücretinden ( $U$ ) değişik kesintiler yapılmaktadır. Ücretten  $V$  yüzdé oranı kadar vergi,  $P$  yüzdé oranı kadar sigorta primi kesilmektedir. İşçinin net ücretini ( $N$ ) hesaplayan bir program yazınız.

## SORU 23

- Üç basamaklı bir tamsayının basamlarını toplamını bulan bir program yazınız.

## SORU 24

- ▶ Bir futbol takımı yeni transfer ettiği oyuncu için 3 yıllık sözleşme karşılığı  $N$  lira ödeme yapacaktır. Ödemenin yüzde olarak  $Y_1$  oranındaki miktarı ilk yıl,  $Y_2$  oranındaki miktarı ikinci yıl ve kalanı üçüncü yıl yapılacaktır. Futbolcuya her yıl ödenecek para miktarını hesaplayan bir program yazınız.

## SORU 25

► Bir memur, ATM adı verilen otomatik banka makinasından maaşını ( $M$ ) almıştır. Makine ancak 5, 10 ve 20 milyonluk banknotlar verebilmektedir. Büyük kupürlü banknotların sayısı maksimum olacak biçimde ayarlandığına göre maaşın kaç tane 20, kaç tane 10 ve kaç tane 5 milyonluk banknottan olduğunu bulan bir program yazınız.

## SORU 26

- M liraya satılan bir televizyondan yüzde cinsinden verilen K oranı kadar prim alan bir satış elemanın eline geçen parayı hesaplayan bir program yazınız?

## SORU 27

- ▶ F liraya satılan bir ürünün yüzde cinsinden KDV oranı  $K$  olduğuna göre ürünün KDV'li satış fiyatını bulan bir program yazınız?

## SORU 28

- ▶ Haftanın  $H$  sayıda gününde çalışan ve saatlik ücreti  $U$  olan bir kısmi zamanlı işçinin haftalık kazancını bulan bir program yazınız? Günlük çalışma süresi 8 saattir.

## SORU 29

- ▶ Kilometre başına B litre benzin harcayan bir otomobilin, K kilometre sonra harcadığı benzin miktarını ve benzinin litre fiyatı F olduğuna göre harcanan benzinin parasal tutarını hesaplayan bir program yazınız?

## SORU 30

- Ağırlıkları yüzde olarak Y1, Y2, Y3 ve Y4 olan sınavlardan sırasıyla N1, N2, N3 ve N4 notlarını alan öğrencinin ağırlıklı not ortalamasını bulan bir program yazınız?

## SORU 31

- ▶ Haftada  $G$  gün çalışan ve haftada  $N$  lira kazanan bir işçinin saatlik ücretini ( $U$ ) bulan bir program yazınız? Günlük çalışma süresi 8 saattir.

## SORU 32

- ▶ Bir beyaz eşya fabrikasında buzdolabı ve çamaşır makinası üretilmektedir.
- ▶ Bu ürünlerin maliyet fiyatları FB ve FC olarak belirtilmiştir.
- ▶ Bu ürünlerin satış fiyatları SFB ve SFC,
- ▶ Kar oranları ise yüzde olarak KB ve KC'dir.
- ▶ Bir yılda NB tane buzdolabı ve NC tane çamaşır makinası üretilip tamamı satıldığına göre toplam üretim maliyetini, toplam satış gelirini ve toplam karı hesaplayan bir program yazınız.