

VERİ TÜRLERİ:**1)string:** Tırnak içindeki her türlü karakterlerdir.

Ör: print('TBAL') ÇIKTI:TBAL

2)integer: Tam sayılardır.Pozitif,negatif,sıfır değerleri alabilir.

Ör: 10,-9,0

3)float: Reel Sayılardır.Ondalıklı ya da rasyonel olarak da ifade edilir.

ÖR: print(0,9) çıktı: 0,9

Print(5,56) çıktı: 5,56

print() fonksiyonu: Ekran yazdırma fonksiyonudur.**Kural:** Stringleri tırnak içerisine almamız gerekir. print("Merhaba Dünya") Çıktı: 'Merhaba Dünya' **Kural:**

Stringleri tek tırnak içerisine de alabiliriz. print('Merhaba Dünya') Çıktı: 'Merhaba Dünya'

Kural: Stringlerde tırnaklar eksik olursa kod hata verir. print(,Merhaba Dünya) Çıktı: Hata**Kural:** Sayıları tırnak içerisine almamıza gerek yoktur. print(5) Çıktı: 5**Kural:** Sayıları tırnak içerisine alırsak o artık bir string'tir. Dolayısıyla matematiksel olarak bir anlam ifade etmez. print(,5') Çıktı: '5' 2**Kural:** Parantezin içinde matematiksel işlem varsa sonuç yazılır. print(6+3) Çıktı: 9**Kural:** Matematiksel işlem tırnak içinde yazıldıysa veri artık string olacağı için işlem yapılmaz ve aynen yazılır. print(,5+4') Çıktı: '5+4'**Kural:** + işareti ifadeleri birleştirir. print(bilgi'+sayar') Çıktı: bilgisayar Ör: print("bilgi"+" "+"sayar") Çıktı: bilgi sayar Açıklaması: Ortadaki çift tırnağın içinde bir boşluk karakteri var. Dolayısıyla araya bir boşluk karakteri ekledik.**Kural:** + işareti koymadan da ifadeler birleştirilebilir. print(,bilgi' sayar') Çıktı: bilgisayar Ör: print(999 + ,9') #integer ve string toplanmaz.**len() fonksiyonu:** Stringlerin uzunluğunu ölçer. Harfleri tek tek sayın.

ÖR: print(len("Tarıkbuğraanadolulisesi")) çıktı: 23

type fonksiyonu: Verilerin türünü sorgular.

Ör:

type("TBAL") çıktı: <class 'str' >

type(56) çıktı: <class 'int' >

type(0,69) çıktı: <class 'float' >

input() fonksiyonu: Kullanıcıdan bilgi almaya yarayan fonksiyondur.isim=input('isminizi girin:')
print('Merhaba',isim)çıktı: isminizi girin: **Ali**
Merhaba **Ali****OPERATÖRLER****Aritmetik Operatörler:**

Toplama : +

Çıkarma : -

Çarpma : *

Bölme : /

Üs Alma : **

Mod : %

+ operatörü: Toplama işlemi ve string birleştirme için kullanılır.

>>>10+20 30

◇ Sayıların çift tırnak içine alınmadığına dikkat edin. Eğer çift tırnak içine alınsaydı veri türü bir integer değil string olacaktı. Bu durumda matematiksel işlem yapılamayacaktı.

Örnekler;

```
>>>"10"+"20" '1020'
```

- operatörü:

```
>>>50-30 20
```

* operatörü:

```
>>>10*5 50
```

```
>>>-6*-8 -48
```

Ör:

```
>>>x=4
```

```
>>>y=3
```

```
>>>3*x+2*y-5
```

ÇIKTI: 13

Ör:

```
>>>"w" * 3
```

ÇIKTI: www

/ operatörü: Bölme işlemi gerçekleştirir.

```
>>>21/3 7.0
```

Üs Alma:

Birinci Yol: 5^{*2} 25

İkinci Yol: `pow(5,2)` ÇIKTI: 25

`pow(5,-1)` ÇIKTI: 0.2

Mod İşlemi: Bölme sonucunda kalan sayıyı verir.

```
25%7
```

ÇIKTI: 4

```
22%11
```

ÇIKTI: 0

Karekök Alma: Bir sayının 0.5. kuvveti o sayının kareköküdür.

```
>>>144**0.5
```

ÇIKTI: 12

Yuvarlama:

```
round(28.71)
```

ÇIKTI: 29

```
round(28.47)
```

ÇIKTI: 28

```
round(29.5)
```

ÇIKTI: 30

```
round(30.5)
```

ÇIKTI: 30

◊en yakın çift sayıya yuvarlıyor

Karşılaştırma Operatörleri:

`==` Eşittir

`!=` Eşit değildir

`>` büyüktür

`<` küçüktür

`>=` büyük eşittir

`<=` küçük eşittir

and, or, not operatörleri

```
>>>a = 23
```

```
>>>b = 10
```

```
>>>a == 23 and b == 10
```

ÇIKTI: True

```
>>>a == 23 and b == 56
```

ÇIKTI: False

```
>>>a == 23 or b == 56
```

ÇIKTI: True

not: Değil anlamı taşır. Kullanıcı tarafından bir değişkene veri girilip girilmediğini denetlemek için kullanılabilir.

Örneğin:

```
>>>a = 23
```

```
>>>not a
```

ÇIKIT: False

Tablo 1: Fonksiyon türleri ve örnekler

Fonksiyon	Tanım	Örnek	Sonuç
Matematiksel Fonksiyonlar			
Sqrt (N)	N değerinin karekökünü döndürür.	Sqrt(16)	4
Abs (N)	N değerinin mutlak değerini döndürür.	Abs(-6)	6
Integer (N)	N değerine en yakın ya da eşit tam sayıyı döndürür.	Integer(6.7689)	6
Random	0 ile 1 arasında rastgele bir sayı döndürür.	Random	0.6783456
Dizi Fonksiyonlar			
Mid (S, n1, n2)	Dizinin n1 pozisyonundan başlayan n2 kadar karakteri döndürür.	Mid(S, 3, 3) S= "Yasemin"	"sem"
Left (S, n)	Dizinin sol tarafındaki n kadar karakteri döndürür.	Left(S, 3) S= "Yasemin"	"yas"
Right (S, n)	Dizinin sağ tarafındaki n kadar karakteri döndürür.	Right(S, 4) S= "Yasemin"	"emin"
Length (S)	Dizideki karakter sayısını döndürür.	Length(S) S= "Yasemin"	7
Dönüştürme Fonksiyonları			
Value (S)	Dizi olarak tanımlanan değişkeni sayısal değere çevirir.	Value("65.21")	+65.21
String (N)	Sayısal değeri dizi değerine çevirir.	String(+65.21)	"65.21"
İstatistiksel Fonksiyonlar			
Average (list)	Birkaç sayı için ortalama değeri döndürür.	Average(12, 24, 6)	14
Sum (list)	Birkaç sayının toplam değerini döndürür.	Sum(3, 5, 8)	16
Yardımcı Fonksiyonlar			
Date	Sistemin andaki tarih değerini döndürür.	Date	04/23/2017
Time	Sistemin şu andaki zaman değerini döndürür.	Time	20.57.36

ÖRNEK SORULAR:

1-

s = "BİLGİSAYAR" LEFT(s,5) kod parçasının çıktısı nedir?

Cevap : BİLGİ

2- a=Geçti/Kaldı b="35" c=35 verilen değişkenlerin veri türlerini sırasıyla yazınız.

Cevap : A=Mantıksal b=String c=İnteger

3- a=Suyun kaynama noktası b=Ayşenin boyunun uzunluğu verilerin sabit mi değişken mi sırasıyla yazınız.

Cevap: a= Sabit b=Değişken

4- a=7 , b= 9, c=7, d=11 ise aşağıdaki durumları TRUE/ False olarak değerlendiriniz.

c > a AND b >= a	FALSE
a==c	TRUE
c > d OR c==a	TRUE

5-Kenar uzunlukları girilen dikdörtgenin alanını hesaplayan algoritmada boş bırakılan yerleri doldurunuz.

.....
Kısa kenarı gir, a.....
Alan=a*b.....
Bitir**Cevap:**

Başla

Kısa kenarı gir, a

Uzun kenarı gir, b

Alan=a*b

Ekranaya yaz, Alan

Bitir

NOT : Bu sorular örnek teşkil etmektedir. Problem çözme süreci ,Algoritma ve Akış şeması konusundan çıkacak soru tiplerini göstermek için hazırlanmıştır. Soruların birebir aynısı çıkmayabilir. Onun için konuyada çalışmanızı tavsiye ediyorum.