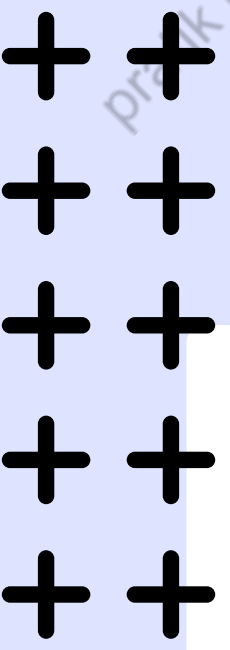
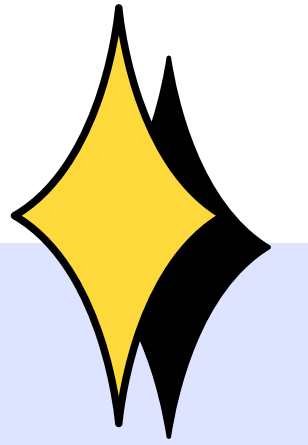
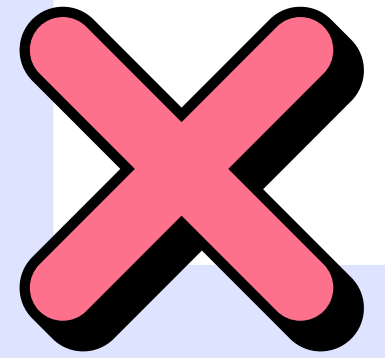
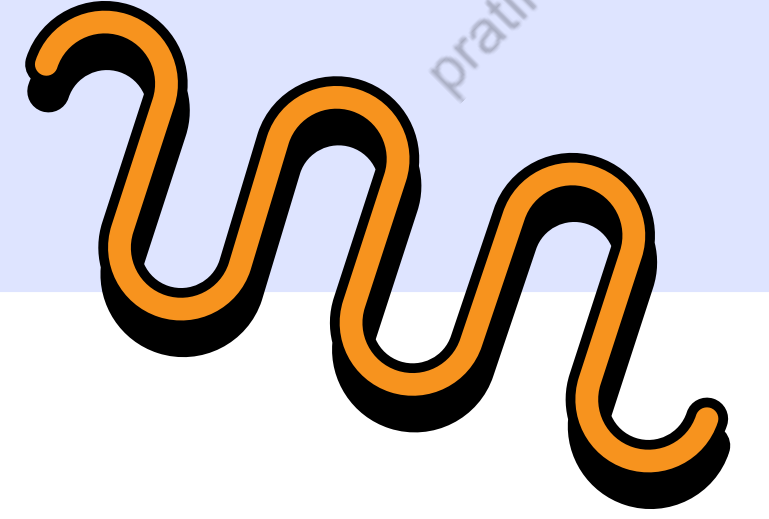


6.SINIF

MATEMATİK

CEBİRSEL İFADELER



WEB SITEMİZ YAYINDA !!



www.pratikogretmenim.com

DERS
NOTLARI

ÇÖZEMEDİĞİN
SORUYU
SORABİLME
İMKANI

KONU
ANLATIM
VİDEOLARI

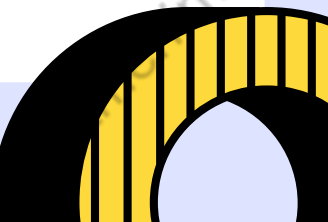
YAZILIYA
HAZIRLIK
SORULARI



Cebirsel ifadelerle ilgili Kazanımlarımız



- **Sözel Olarak Verilen ifadeyi Cebirsel ; Cebirsel Olarak Verilen ifadeyi Sözel Olarak Yazma**
- **Cebirsel ifadenin Değerini Doğal Sayılara Göre Hesaplama**
- **Cebirsel ifadelerin Anlamını Açıklama**



CEBİRSEL İFADELER

İçerisinde en az bir değişken ve işlem bulunan ifadelere
"CEBİRSEL İFADE" denir.

Değişken (Bilinmeyen) = Sayıların yerine kullanılan **SEMBOLLER**

$x, y, z, a, b, c \dots$



ÖRNEK :

$$3x + 5$$



ÖRNEK :

$$4y - 2$$



ÖRNEK :

$$2a + b - 8$$

CEBİRSEL İFADELER

Toplama ve çıkarma ile ayrılan her bir bölüm **TERİM**'dir.

$$2x + 5y - 3 ;$$

$$2x + 5y - 3 \longrightarrow \boxed{2x} ; \boxed{5y} ; \boxed{-3} \text{ birer terimdir.}$$



ÖRNEK :

$6x + 5y - 8$ ifadesindeki **terimleri bulalım.**

CEBİRSEL İFADELER

- Terimlerde değişkenlerin önünde çarpım durumunda olan sayılar **KATSAYI** olarak adlandırılır.

- $4x - 3y - 2$

$$4x - 3y - 2$$



$+4 ; -3$ ve -2

Katsayılarıdır.



ÖRNEK :

7a + 8b – 3 cebirsel ifadesinin katsayılarını bulalım

CEBİRSEL İFADELER

- Değişken içermeyen sadece sayı olarak bulunan ifadeye **SABİT TERİM** denir.

- $7x + 4y + 5$

- $5x - 3$



ÖRNEK :

$5x + 3y - 5$ sayısının **değişkenlerini, **terimlerini**, **katsayılarını** ve **sabit terimini** bulalım.**



ÖRNEK :

$a - 2b + 3$ sayısının **değişkenlerini, **terimlerini**, **katsayılarını** ve **sabit terimini** bulalım.**

Cebirsel İfade Olarak Yazma

- **Sözel olarak verilen ifadeleri cebirsel ifade olarak yazalım.**

Bir sayının 5 katının 3 eksiği



Cebirsel ifade Olarak Yazma

- **Sözel olarak verilen ifadeleri cebirsel ifade olarak yazalım.**

Bir sayının 4 fazlasının 3 katı



Cebirsel ifade Olarak Yazma

- **Sözel olarak verilen ifadeleri cebirsel ifade olarak yazalım.**

Bir sayının 5 fazlasının yarısı



Cebirsel ifade Olarak Yazma

ÖRNEK :

Kısa kenar uzunluğu a cm ve uzun kenar uzunluğu b cm olan dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?



Cebirsel ifadeyi Sözel Olarak Yazma



$$3x + 7 =$$

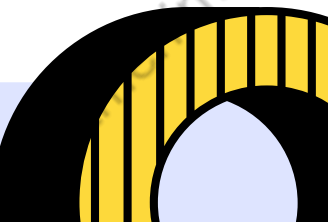
pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

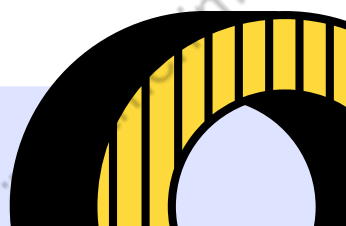




Cebirsel ifadeyi Sözel Olarak Yazma



$$5x - 6 =$$





Cebirsel ifadeyi Sözel Olarak Yazma



$$3(a + 1) =$$

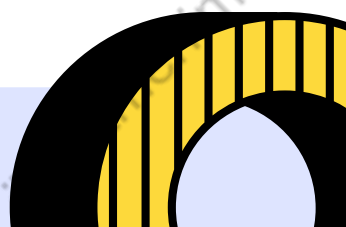
pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim



Cebirsel ifadeyi Sözel Olarak Yazma

$$\frac{2(x+4)}{5} =$$

Cebirsel İfadeye Değişkene Göre

Değer Hesaplama

- Cebirsel ifadede bilinmeyene (değişkene) verilen değere göre cebirsel ifadenin değeri hesaplanabilir.

- **$2x + 5$ cebirsel ifadesi için :**

x yerine 3 yazarsak \longrightarrow **$2.3 + 5 = 11$**

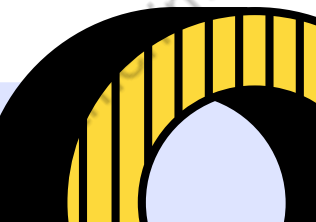
x yerine 7 yazarsak \longrightarrow **$2.7 + 5 = 19$**



ÖRNEK :

$$\frac{5(x+2)}{3}$$

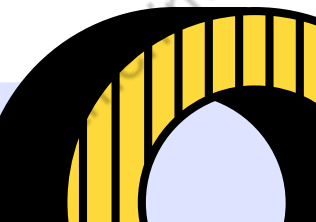
cebirsel ifadesinde x yerine 7 yazarsak sonuç kaç olur?





ÖRNEK :

İpek Duru'nun kitaplığındaki kitap sayısı Aren'in kitaplığındaki kitap sayısının 3 katının 2 eksigidir. Aren'in 12 kitabı olduğuna göre İpek Duru'nun kaç kitabı vardır?



ÖRNEK :

Aşağıda cebirsel ifade olarak verilen 4 adet üründen $a = 20$ değeri için en yüksek ve en düşük değere sahip iki ürünün fiyatları toplamı kaçtır?

$$4a + 10$$

$$5a - 6$$

$$\frac{(9a - 8)}{2}$$

$$3(a + 5)$$



BENZER TERİM



Değişkenleri (bilinmeyenleri) **TAMAMEN** aynı olan terimlere **BENZER TERİM** denir.

$$5x + 7$$

$$3x - 5$$

$$6a - 8$$

$$2a + 1$$



BENZER TERİM



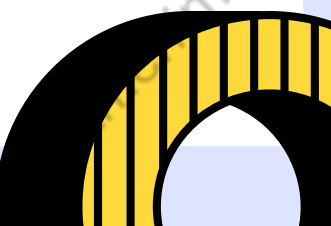
Değişkenleri (bilinmeyenleri) **TAMAMEN** aynı olan terimlere **BENZER TERİM** denir.

$$x^2 + 7$$

$$3x - 5$$

$$6ab^3 - 8$$

$$2ab - 1$$



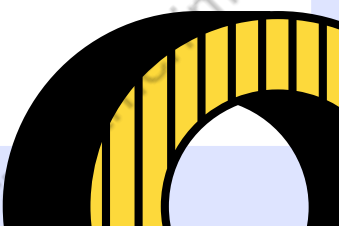


BENZER TERİM



Benzer terimler (katsayıları) kendi aralarında toplanıp çıkarılabilir.

$$5a + 4 - 3a + b =$$



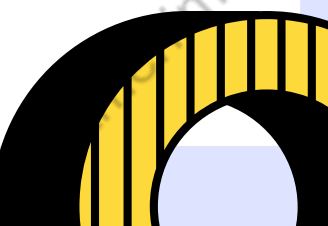


BENZER TERİM



Benzer terimler (katsayıları) kendi aralarında toplanıp çıkarılabilir.

$$3x - x + 2y + y - 8 =$$





Cebirsel İfadeler Örnek Sorular



Ceylan'ın 500 lirası vardır. Pazartesi günü parasının bir miktarını harcamıştır. Salı günü Pazartesi harcadığı parasının 2 katı kadar parasını Murat'a vermiştir. Ceylan'ın geriye ne kadar parası kaldığını cebirsel ifade olarak gösteriniz.

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

pratik öğretmenim

Cebirsel İfadeler Örnek Sorular

Bir kenar uzunluğu x metre olan kare şeklindeki bir cismin çevresi bir kenar uzunluğu y metre olan eşkenar üçgen şeklindeki bir cismin çevresinden 5 metre fazladır. Buna göre kare ve üçgenin çevreleri toplamı kaçtır?

Cebirsel İfadeler Örnek Sorular

Aşağıdaki cebirsel ifadeleri hesaplayalım.

$$4x + 6 ; x = 3$$

$$\frac{5(a-2)}{3} ; a = 11$$

$$\frac{(7-b)}{2} + 3 ; b = 1$$

Cebirsel İfadeler Örnek Sorular

Aşağıdaki cebirsel ifadeleri hesaplayalım.

$$4x + 6 ; x = 3$$

Cebirsel İfadeler Örnek Sorular

Aşağıdaki cebirsel ifadeleri hesaplayalım.

$$\frac{5(a-2)}{3} ; a = 11$$

Cebirsel İfadeler Örnek Sorular

Aşağıdaki cebirsel ifadeleri hesaplayalım.

$$\frac{(7-b)}{2} + 3 ; b = 1$$