

CEBİRSEL İFADELER

Cebirsel İfade	Terimler	Katsayılar	Sabit Terim
$m + 8x - 5$			
$15a + 2b$			
$x - y - 1$			
$\frac{m}{3} - 21$			

İMT Hoca

Ortaokul Matematik

- En az bir değişken ve işlem içeren ifadelere **cebirsal ifadeler** denir.
- Cebirsal ifadelerde bilinmeyen sayıyı temsil eden harf ya da sembole **değişken** denir.
- Cebirsal ifadelerde toplama veya çıkarma işlemiyle ayrılan kısımlara **terim** denir.
- Değişken içermeyen terimlere **sabit terim** denir.
- Her bir terimin sayısal çarpanına **katsayı** denir.

3x - 5
Değişken
Terimler
Katsayılar
Sabit Terim

2m + n - p
Değişkenler
Terimler
Katsayılar
Sabit Terim

BENZER TERİM

Bir cebirsal ifadede **aynı değişkeni** bulunduran terimlerdeki **değişkenlerin kuvvetleri** de aynı ise bu terimlere **benzer terim** denir.

Cebirsel İfade	Benzer Terimler
$12x - 3x + 3$	
$2x^2 - 3x + y + 5y$	
$2m^3 - 2m + 3m$	
$2n + 2p^2 + 2p^2$	

Sözel İfade	Cebirsel İfade
5 TL kârla satılan gömleğin fiyatı	
3 TL zararla satılan kalemin fiyatı	
Masanın boyunun 6 katı	
Kasadaki elmaların yarısı	
Bir sayının 2 katının 1 eksiği	
Bir sayının 1 eksiğinin 2 katı	
Bir sayının 2 fazlasının $\frac{1}{3}$ 'i	
Bir sayının 3 eksiğinin 2 katının 5 fazlası	

CEBİRSEL İFADENİN DEĞERİ

Değişkenin yerine yazılan farklı doğal sayılara göre cebirsel ifadenin değeri değişir.

➤ $\frac{108}{x} - 11$
 cebirsel ifadesinin değerini $x = 2$ ve
 $x = 9$ için bulalım.

➤ $2 \cdot (3a - 5)$
 cebirsel ifadesinin değerini $a = 10$
 ve $a = 12,5$ için bulalım.

İMT Hoca

Ortaokul Matematik

Cebirsel İfade	Sözel İfade
$m - 17$	
$2k + 3$	
$2 \cdot (n - 8)$	
$\frac{p}{2} - 3$	
$\frac{2}{3} (u + 5)$	
$3(y - 9) + 7$	
$\frac{r + 3}{5}$	

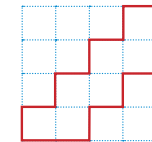
➤ $\boxed{x} \boxed{x} \boxed{x} \textcircled{1} \textcircled{1}$
 Cebirsel ifade:



Uzun kenarı kısa kenarının 2 katından 3 fazla olan dikdörtgenin çevresini cebirsel ifade ile gösterelim.

➤ $\boxed{k} \boxed{k} \diamond 4 \diamond 4 \diamond 4$
 Cebirsel ifade:

➤ Kenar uzunluğu k birim olan kare 16 eş kare parçaya bölünmüştür. Kırmızı şeklin çevresini cebirsel ifade ile gösterelim.



YENİ NESİL (BTS)

Aşağıda uzunluğu a santimetre olan üç çubuk verilmiştir.



1. çubuk



2. çubuk



3. çubuk

Bu çubuklardan birincisinin iki ucundan 10 cm kesilip 2 eş parçaya ayrılmış, ikincisinin bir ucundan 3 cm kesilip 5 eş parçaya ayrılmış, üçüncüsünün iki ucundan 7 cm kesilip 3 eş parçaya ayrılmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çubukların bir tanesinin santimetre cinsinden uzunluğuna karşılık gelmez?

A) $\frac{a - 10}{2}$

B) $\frac{a - 3}{5}$

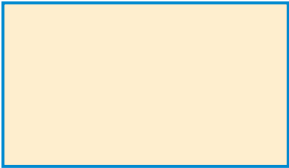
C) $\frac{a - 14}{3}$

D) $\frac{a - 20}{2}$

İMT Hoca

Ortaokul Matematik

ŞİMDİ SENDE



Şekildeki dikdörtgen kısa kenarları üst üste gelecek şekilde katlandığında kare oluşuyor.

Dikdörtgenin uzun kenarı x cm olduğuna göre oluşan karenin çevresini cebirsel olarak ifade ediniz.