

BASİT CEBİRSEL İFADELER

► En az bir bilinmeyen ve işlem içeren ifadelere **cebirselsel ifade** denir.

Örnek $3x$, $5x + 6$, $2x + 4y - 1$ birer cebirselsel ifadedir.

► Cebirselsel ifadenin (+) ve (–) işaretleriyle birbirinden ayrılmış kısımlarına **terim**, sadece sayıdan oluşan terime **sabit terim**, cebirselsel ifadede bulunan harflere **değişken(bilinmeyen)** ve değişkenin önündeki sayıya **katsayı** denir.

Örnek $3x - 4y + 5$ cebirselsel ifadesini inceleyelim.

Terimler: $3x$, $-4y$ ve $+5$

Sabit terim: $+5$

Değişkenler: x ve y

Katsayılar: 3 , -4 ve $+5$

Sabit terim aynı zamanda katsayıdır.

► Bir cebirselsel ifadede değişkeni ve değişkeninin üssü aynı olan terimlere **benzer terimler** denir.

Benzer Terimler	Benzer Olmayan Terimler
$3x^2$ ile $-5x^2$	$3x$ ile $3y$
$-4y$ ile $5y$	$5x$ ile $-5x^2$

Not: Benzer terimlerin katsayıları farklı olabilir.

Soru-1 $x^2 + 3xy - x + 2y^2 - 4$ cebirselsel ifadesine göre aşağıda istenenleri bulunuz.

Terimler:

Sabit terim:

Değişkenler:

Katsayılar:

Soru-2 $3y - 5x + 1 + x - 1$ cebirselsel ifadesinin en sade halinin terim sayısını bulunuz.

Soru-3 $7x - (8x + 2) - x$ cebirselsel ifadesinin en sade eşdeğerinin katsayılar toplamını bulunuz.

Soru-4 $3x + y + m$ şeklindeki sabit terimi m olan cebirselsel ifadenin katsayılar toplamı -1 ise sabit terim kaçtır?

CEBİRSEL İFADELERİ FARKLI ŞEKİLLERDE İFADE ETME

► Cebirselsel ifadeler farklı şekillerde yazılabilir.

$$x + x = 2x$$

$$x \cdot x = x^2$$

$$5 \cdot 3x = 15x$$

$$2x \cdot 3x = 6x^2$$

$$a \cdot a \cdot b = a^2 \cdot b$$

$$2x \cdot 4y = 8xy$$

$$a + a + a + b + b = 3a + 2b$$

Soru-5 Aşağıdaki cebirselsel ifadeleri farklı şekillerde ifade ediniz.

$$-6x \cdot x =$$

$$-4 \cdot 3x =$$

$$y + y + y =$$

$$y + y + x =$$

$$a \cdot a \cdot a =$$

$$3 \cdot x \cdot y \cdot y =$$

Soru-6 Aşağıdaki cebirselsel ifadeleri farklı şekillerde ifade ediniz.

$$4x =$$

$$x^4 =$$

$$8x^2 =$$

$$12x =$$

$$10xy =$$

$$xy^2 =$$

$$4a + 3b =$$

Soru-7 Bir dikdörtgenin Uzun kenarı kısa kenarının 4 katıdır. Buna göre aşağıda istenenleri cebirselsel olarak ifade ediniz.

Kısa kenarı:

Uzun kenarı:

Alanı:

Çevresi:

Soru-8 Aşağıdaki çokgenlerin alanları toplamını cebirselsel olarak ifade ediniz.

