

# İkinci Dereceden İfadeler Nedir?

## Çalışma Kağıdı

İkinci dereceden ifadeler, bilinmeyenin en büyük üssünün 2 olduğu cebirsel ifadelerdir. Genellikle  $ax^2 + bx + c$  şeklinde yazılırlar, burada a, b ve c birer sayıdır ve a sıfırdan farklıdır.

## Sorular

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ikinci dereceden bir ifadedir?

- A)  $3x + 5$
- B)  $x^2 - 2x + 1$
- C)  $4x^3 + x$
- D) 10

2. İkinci dereceden bir ifadede 'a' katsayısı kaç olamaz?

- A) 1
- B) 5
- C) 0
- D) -3

3. Hangi terim ikinci dereceden bir ifadenin olmazsa olmazıdır?

- A) Sabit terim (c)
- B) x'li terim (bx)
- C) x<sup>2</sup>'li terim (ax<sup>2</sup>)
- D) Hiçbiri

4. Aşağıdakilerden hangisi ikinci dereceden bir ifadedir?

5.  $2x^2 - 4$  ifadesi ikinci dereceden midir? Neden?

6.  $5x + 7$  ifadesi ikinci dereceden midir?

7. Tanımla: İkinci dereceden ifade nedir?

8. Tanımla: Genel gösterimi nasıldır?

9. Tanımla: Örnek bir ikinci dereceden ifade yaz.

## Cevap Anahtarı

1. B)  $x^2 - 2x + 1$  — İkinci dereceden ifadelerde bilinmeyen en büyük üssü 2 olmalıdır.  $x^2 - 2x + 1$  ifadesinde  $x$ 'in en büyük üssü 2'dir.
2. C) 0 — İkinci dereceden bir ifadenin tanımı gereği,  $x^2$  teriminin katsayısı (yani 'a') sıfırdan farklı olmalıdır. Eğer  $a=0$  olursa, ifade ikinci dereceden olmaz.
3. C)  $x^2$ 'li terim ( $ax^2$ ) — Bir ifadenin ikinci dereceden olabilmesi için mutlaka  $x^2$ 'li terimin bulunması ve bu terimin katsayısının (a) sıfırdan farklı olması gerekir.
4. İkinci dereceden ifadelerde bilinmeyen en büyük üssü 2 olmalıdır. Örneğin,  $3x^2 + 5x - 1$  ifadesinde  $x$ 'in en büyük üssü 2'dir, bu yüzden bu ikinci dereceden bir ifadedir.  $x^3 + 2x$  gibi ifadeler ise ikinci dereceden değildir.
5. Evet,  $2x^2 - 4$  ifadesi ikinci dereceden bir ifadedir. Çünkü bilinmeyenimiz olan  $x$ 'in en büyük üssü 2'dir. Bu ifadede 'bx' terimi (yani  $x$ 'li terim) bulunmasa da ( $b=0$ ) yine de ikinci dereceden kabul edilir.
6. Hayır,  $5x + 7$  ifadesi ikinci dereceden değildir. Çünkü bu ifadede  $x$ 'in en büyük üssü 1'dir. İkinci dereceden olması için en büyük üssün 2 olması gerekir.
7. Bilinmeyen en büyük üssünün 2 olduğu cebirsel ifade.
8.  $ax^2 + bx + c$  ( $a \neq 0$ )
9. Örneğin:  $2x^2 + 3x + 1$  veya  $x^2 - 9$

### Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.  
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.