

# Integral Nedir?

Calisma Kagidi

x'in belirsiz integrali  $\int x dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C$  seklindedir (n 1 icin). a'dan b'ye belirli integral, o sinirlar arasindaki net alani verir.

$$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$$

## Sorular

1.  $\int x dx = ?$

- A)  $\frac{x}{5} + C$
- B)  $4x + C$
- C)  $x + C$
- D)  $5x + C$

2.  $\int x dx = ?$

- A) 1
- B) 0,5
- C) 2
- D) 0

3. Belirsiz integrallere neden +C eklenir?

- A) Cevabi buyutmek icin
- B) Bir sabitin turevi 0 oldugundan
- C) Sadece bir gelenek oldugundan
- D) Negatif sonuclardan kacinmak icin

4.  $\int (6x) dx = ?$

- A)  $2x + C$
- B)  $6x + C$
- C)  $12x + C$
- D)  $3x + C$

5.  $\int x dx$  integralini bulun.

6.  $\int x dx$  integralini hesaplayin.

7.  $\int (4x + 3) dx$  integralini bulun.

8. Tanimla: Integral nedir?

9. Tanimla: Integral icin kuvvet kurali nedir?

10. Tanimla: Belirli integral nedir?

## Cevap Anahtari

1. A)  $x/5 + C$  - Kuvvet kuralina gore  $x dx = x/5 + C$ .
2. B)  $0,5 - x dx = x/2$ , 0'dan 1'e:  $1/2-0=0,5$ .
3. B) Bir sabitin turevi 0 oldugundan - Turev alindiginda herhangi bir sabit kaybolur, bu yuzden geri eklenmelidir.
4. A)  $2x + C - 6x dx = 6x/3 = 2x + C$ .
5. Kuvvet kuralini uygula:  $x dx = x^{(n+1)}/(n+1)+C$   $n=3$   $x/4 + C$
6.  $x dx = x/3 + C$  0'dan 2'ye degerlendir:  $(2/3) (0/3) = 8/3 - 0 = 8/3 = 2,67$
7. Her terimi ayri ayri integrale.  $4x dx = 2x$   $3 dx = 3x$  Sonuc:  $2x + 3x + C$
8. Bir egri altindaki birikimli alan veya turev almanin ters islemidir.
9.  $x dx = x^{(n+1)}/(n+1) + C$ ,  $n \neq -1$  icin
10. Iki sinir (a ve b) arasinda degerlendirilen ve net alani sayisal olarak veren integraldir.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirir.