

Üs Kuralları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Üs kuralları, üslü ifadelerle yapılan çarpma, bölme, kuvvet alma gibi işlemleri basitleştiren ve standartlaştıran kurallar bütünüdür.

$$a^m \cdot a^n = a^{(m+n)}$$

a = Taban
m, n = Üsler

Sorular

1. $5^2 \cdot 5^3$ işleminin sonucu nedir?

- A) 5^5
- B) 5^6
- C) 25^5
- D) 5^1

2. Aşağıdakilerden hangisi 10^0 'a eşittir?

- A) 0
- B) 10
- C) 1
- D) Tanımsız

3. $3^6/3^2$ işleminin sonucu nedir?

- A) 3^4
- B) 3^3
- C) 3^8
- D) 9^4

4. Aşağıdaki çarpma işlemini üs kurallarını kullanarak yapınız: $2^3 \cdot 2^5$

5. Bölme işlemini üs kurallarını kullanarak yapınız: x^7/x^3

6. Kuvvetin kuvveti kuralını uygulayınız: $(y^4)^2$

7. Tanımla: Çarpma Kuralı: $a^m \cdot a^n = ?$

8. Tanımla: Bölme Kuralı: $a^m/a^n = ?$

9. Tanımla: Kuvvetin Kuvveti Kuralı: $(a^m)^n = ?$

Cevap Anahtarı

1. A) 5^5 — Tabanlar aynı olduğu için üsler toplanır: $2+3=5$. Sonuç 5^5 'tir.
2. C) 1 — Sıfırıncı kuvvet kuralına göre, taban 0'dan farklı olmak üzere, herhangi bir sayının 0. kuvveti 1'dir.
3. A) 3^4 — Tabanlar aynı olduğu için payın üssünden paydanın üssü çıkarılır: $6-2=4$. Sonuç 3^4 'tür.
4. 1. Tabanlar aynı (2). 2. Üsler toplanır: $3 + 5 = 8$. 3. Sonuç: 2^8
5. 1. Tabanlar aynı (x). 2. Payın üssünden paydanın üssü çıkarılır: $7 - 3 = 4$. 3. Sonuç: x^4
6. 1. Taban aynı (y). 2. Üsler çarpılır: $4 * 2 = 8$. 3. Sonuç: y^8
7. $a^{(m+n)}$
8. $a^{(m-n)}$
9. $a^{(m \cdot n)}$

Bounlu

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