

GRE'de Üslü ve Köklü Sayılar Nedir?

Çalışma Kağıdı

Üslü sayılar (a^n), bir sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını ifade ederken, köklü sayılar ($\sqrt[n]{a}$), bir sayının hangi sayının kendisiyle çarpımının o sayıyı verdiğini gösterir. GRE'de bu işlemlerin kurallarını bilmek ve pratik yapmak önemlidir.

Sorular

1. Calculate: 5^3

- A) 15
- B) 125
- C) 25
- D) 75

2. Simplify: $\sqrt{49}$

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 4

3. What is the value of 2^5 ?

- A) 10
- B) 25
- C) 32
- D) 16

4. If $2^x = 16$, what is the value of x ?

5. Simplify: $\sqrt{36}$

6. What is the value of $(3^2)^3$?

7. Tanımla: Üslü Sayı Kuralı: $a^m \times a^n = ?$

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

9. Tanımla: Üslü Sayı Kuralı: $(a^m)^n = ?$

Cevap Anahtarı

1. B) $125 - 5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 25 \times 5 = 125$.
2. B) 7 — The square root of 49 is the number that, when multiplied by itself, equals 49. $7 \times 7 = 49$, so $\sqrt{49} = 7$.
3. C) $32 - 2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 4 \times 2 \times 2 \times 2 = 8 \times 2 \times 2 = 16 \times 2 = 32$.
4. 1. Recognize that 16 can be expressed as a power of 2. 2. $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$. 3. Since $2^x = 2^4$, then $x = 4$.
5. 1. Recall the definition of a square root. We are looking for a number that, when multiplied by itself, equals 36. 2. $6 \times 6 = 36$. 3. Therefore, $\sqrt{36} = 6$.
6. 1. Use the power of a power rule: $(a^m)^n = a^{(m \times n)}$. 2. $(3^2)^3 = 3^{(2 \times 3)} = 3^6$. 3. Calculate 3^6 : $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 9 \times 9 \times 9 = 81 \times 9 = 729$. 4. The value is 729.
7. $a^{(m+n)}$
8. $a^{(m-n)}$
9. $a^{(m \times n)}$

Bounlu

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