

GMAT'te Üslü Sayılar, Radikaller ve Kökler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Üslü sayılar, bir sayının kendisiyle kaç kez çarpılacağını gösterir (örn. x^n). Radikaller ve kökler ise üslü sayıların tersi işlemlerdir (örn. $\sqrt{x} = x^{(1/2)}$). GMAT'te bu kavramların özelliklerini ve temel kurallarını bilmek, karmaşık problemleri çözmeyi kolaylaştırır.

Sorular

1. If $2^x = 32$, what is the value of x ?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 3

2. Simplify: $(\sqrt{16}) * ({}^3\sqrt{8})$

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 10

3. What is the value of 5^{-2} ?

- A) 25
- B) $1/25$
- C) -25
- D) $-1/25$

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

5. Simplify: $(x^3 * x^4) / x^2$

6. What is the value of $\sqrt{81}$?

7. Tanımla: $x^0 = ?$

8. Tanımla: $x^m * x^n = ?$

9. Tanımla: $x^m / x^n = ?$

Cevap Anahtarı

1. B) $5 - 32$, 2'nin 5. kuvvetidir ($2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$), bu nedenle $x = 5$ 'tir.
2. C) $8 - \sqrt{16} = 4$ ve $\sqrt[3]{8} = 2$ 'dir. Bu nedenle, $4 \cdot 2 = 8$ 'dir.
3. B) $1/25 -$ Negatif üsler, sayının tersini alır. Yani, $5^{-2} = 1 / 5^2 = 1/25$ 'tir.
4. Bu denklemin iki çözümü vardır: $x = 4$ ve $x = -4$. GMAT'te bu tür sorularda pozitif ve negatif kökleri göz önünde bulundurmamak önemlidir.
5. Üslü sayılarda çarpma için üsler toplanır ($x^{(3+4)} = x^7$), bölme için üsler çıkarılır ($x^{(7-2)} = x^5$). Cevap: x^5 .
6. Karekök 81, 9'dur çünkü $9 \cdot 9 = 81$. GMAT'te tam kareleri tanımak işlemleri hızlandırır.
7. $1 (x \neq 0)$
8. $x^{(m+n)}$
9. $x^{(m-n)}$

Bounlu

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