

GMAT Üsler ve Kökleri: Temel Kavramlar ve Stratejiler

Çalışma Kağıdı

Üslü sayılar, bir sayının kendisiyle kaç kez çarpılacağını gösterir (a^n). Köklü sayılar ise üslü sayının tersidir ($n\sqrt{a} = a^{(1/n)}$). GMAT'te bu konularla ilgili temel kuralları bilmek ve pratik yapmak önemlidir.

Sorular

1. What is $3^2 * 3^3$?

- A) 3^5
- B) 6^5
- C) 3^6
- D) 9^5

2. Simplify: $\sqrt{81} / 3$

- A) 3
- B) 9
- C) 27
- D) 8

3. If $5^x = 125$, what is x ?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

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

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

6. What is the value of $\sqrt{64}$?

7. Tanımla: $a^m * a^n = ?$

8. Tanımla: $a^m / a^n = ?$

9. Tanımla: $(a^m)^n = ?$

Cevap Anahtarı

1. A) 3^5 — Tabanlar aynı olduğu için üsler toplanır: $3^{(2+3)} = 3^5$.
2. A) 3 — $\sqrt{81} = 9$ 'dur. $9 / 3 = 3$.
3. B) 3 — 125 sayısı 5'in küpüdür ($5*5*5 = 125$). Bu nedenle $x = 3$.
4. Bu denklemde x'in alabileceği iki değer vardır: 4 ve -4. Ancak GMAT'te, eğer belirtilmemişse, kökün pozitif değeri kastedilir. Bu nedenle, $x = 4$ veya $x = -4$ olabilir. Sorunun bağlamına dikkat edin.
5. Üslü sayılarda çarpma işlemi yapılırken tabanlar aynı ise üsler toplanır ($a^m * a^n = a^{(m+n)}$). Bölme işlemi yapılırken ise üsler çıkarılır ($a^m / a^n = a^{(m-n)}$). Buna göre: $(2^{(3+4)}) / 2^2 = 2^7 / 2^2 = 2^{(7-2)} = 2^5 = 32$.
6. Karekök ($\sqrt{}$) sembolü, sayının hangi sayıyla çarpıldığında kendisini verdiğini sorar. $8 * 8 = 64$ olduğundan, $\sqrt{64} = 8$ 'dir.
7. $a^{(m+n)}$
8. $a^{(m-n)}$
9. $a^{(m*n)}$

Bounlu

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