

GMAT Kök Kuralları ve Sadeleştirme Nedir?

Çalışma Kağıdı

Kök kuralları, köklü ifadeler arasındaki ilişkileri tanımlayan matematiksel prensiplerdir. Sadeleştirme ise bu kuralları kullanarak köklü ifadeleri daha basit ve yönetilebilir hale getirme işlemidir.

Sorular

1. $\sqrt{50}$ 'yi sadeleştirin.

- A) $5\sqrt{2}$
- B) $2\sqrt{5}$
- C) $10\sqrt{5}$
- D) $25\sqrt{2}$

2. $3\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$ işleminin sonucu nedir?

- A) $8\sqrt{3}$
- B) $15\sqrt{3}$
- C) $8\sqrt{9}$
- D) $15\sqrt{9}$

3. $\sqrt{(100/4)}$ 'ü sadeleştirin.

- A) 5
- B) 25
- C) $\sqrt{25}$
- D) $10/2$

4. $\sqrt{a*b} = \sqrt{a} * \sqrt{b}$ kuralını kullanarak $\sqrt{12}$ 'yi sadeleştirin.

5. $\sqrt{a/b} = \sqrt{a} / \sqrt{b}$ kuralını kullanarak $\sqrt{(16/25)}$ 'i sadeleştirin.

6. $a\sqrt{b} + c\sqrt{b} = (a+c)\sqrt{b}$ kuralını kullanarak $3\sqrt{5} + 2\sqrt{5}$ işlemini yapın.

7. Tanımla: $\sqrt{a*b}$ kuralı nedir?

8. Tanımla: $\sqrt{a/b}$ kuralı nedir?

9. Tanımla: $\sqrt{a^2}$ nedir?

Cevap Anahtarı

1. A) $5\sqrt{2} - \sqrt{50} = \sqrt{(25 \cdot 2)} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{2} = 5\sqrt{2}$
2. A) $8\sqrt{3}$ — Aynı köke sahip terimlerin katsayıları toplanır: $(3+5)\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$
3. A) $5 - \sqrt{(100/4)} = \sqrt{100} / \sqrt{4} = 10 / 2 = 5$
4. $\sqrt{12} = \sqrt{(4 \cdot 3)} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$. Bu kural, karekök içindeki çarpımı ayrı ayrı kareköklerin çarpımı olarak yazmamıza olanak tanır.
5. $\sqrt{(16/25)} = \sqrt{16} / \sqrt{25} = 4/5$. Bu kural, kesrin karekökünü, payın karekökünün paydanın kareköküne bölünmesiyle bulmamızı sağlar.
6. $3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = (3+2)\sqrt{5} = 5\sqrt{5}$. Bu kural, aynı köke sahip terimleri toplarken katsayılarını topladığımızı gösterir.
7. $\sqrt{(a \cdot b)} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$
8. $\sqrt{(a/b)} = \sqrt{a} / \sqrt{b}$
9. $|a|$ (Mutlak değer a)

Bounlu

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