

SAT Polinom İşlemleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Polinom işlemleri, cebirsel ifadeleri basitleştirmek ve çözmek için kullanılır. SAT'ta bu işlemleri doğru ve hızlı yapmak, zaman kazanmanızı sağlar.

Sorular

1. Aşağıdaki polinom toplama işlemini yapın: $(2x^2 + 3x - 1) + (x^2 - x + 5)$

- A) $3x^2 + 2x + 4$
- B) $3x^2 + 4x + 4$
- C) $2x^2 + 2x + 4$
- D) $3x^2 + 2x + 6$

2. Aşağıdaki polinom çıkarma işlemini yapın: $(5y^2 - 2y + 3) - (2y^2 + y - 1)$

- A) $3y^2 - 3y + 4$
- B) $3y^2 - y + 2$
- C) $3y^2 - 3y + 2$
- D) $7y^2 - y + 4$

3. Aşağıdaki polinom çarpma işlemini yapın: $(x + 1)(x + 4)$

- A) $x^2 + 5x + 4$
- B) $x^2 + 4x + 4$
- C) $x^2 + 5x + 1$
- D) $x^2 + x + 4$

4. İki polinomu toplayın: $P(x) = 3x^2 + 2x - 1$ ve $Q(x) = x^2 - 5x + 4$

5. Bir polinomu diğerinden çıkarın: $P(x) = 3x^2 + 2x - 1$ ve $Q(x) = x^2 - 5x + 4$

6. İki polinomu çarpın: $P(x) = x + 2$ ve $Q(x) = x - 3$

7. Tanımla: Polinom Toplama

8. Tanımla: Polinom Çıkarma

9. Tanımla: Polinom Çarpma

Cevap Anahtarı

1. A) $3x^2 + 2x + 4$ — Benzer terimleri toplarız: $(2x^2 + x^2) + (3x - x) + (-1 + 5) = 3x^2 + 2x + 4$.
2. A) $3y^2 - 3y + 4$ — İkinci polinomun işaretlerini değiştirip toplarız: $(5y^2 - 2y + 3) + (-2y^2 - y + 1) = 3y^2 - 3y + 4$.
3. A) $x^2 + 5x + 4$ — FOIL yöntemini kullanırız: $(x*x) + (x*4) + (1*x) + (1*4) = x^2 + 4x + x + 4 = x^2 + 5x + 4$.
4. 1. Benzer terimleri gruplandırın: $(3x^2 + x^2) + (2x - 5x) + (-1 + 4)$ 2. Toplama işlemini yapın: $4x^2 - 3x + 3$ Örnek: $P(x) + Q(x) = (3x^2 + 2x - 1) + (x^2 - 5x + 4) = 4x^2 - 3x + 3$
5. 1. İkinci polinomun işaretlerini değiştirin: $-(x^2 - 5x + 4) = -x^2 + 5x - 4$ 2. Benzer terimleri gruplandırın: $(3x^2 - x^2) + (2x + 5x) + (-1 - 4)$ 3. Toplama işlemini yapın: $2x^2 + 7x - 5$ Örnek: $P(x) - Q(x) = (3x^2 + 2x - 1) - (x^2 - 5x + 4) = 3x^2 + 2x - 1 - x^2 + 5x - 4 = 2x^2 + 7x - 5$
6. 1. Dağılma özelliğini (FOIL yöntemi) kullanın: $(x * x) + (x * -3) + (2 * x) + (2 * -3)$ 2. Terimleri çarpın: $x^2 - 3x + 2x - 6$ 3. Benzer terimleri birleştirin: $x^2 - x - 6$ Örnek: $(x + 2)(x - 3) = x^2 - 3x + 2x - 6 = x^2 - x - 6$
7. Benzer terimleri (aynı değişkene ve aynı kuvvete sahip terimler) toplayın.
8. Çıkarılan polinomun tüm terimlerinin işaretlerini değiştirin ve sonra toplayın.
9. Dağılma özelliğini kullanarak her terimi diğer polinomun her terimiyle çarpın ve benzer terimleri birleştirin.

Bounlu

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