

SAT Polinom İşlemleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Polinom işlemleri, cebirsel ifadeleri manipüle etme becerisini ölçer. Toplama ve çıkarma için benzer terimleri birleştirin, çarpma için dağılma özelliğini kullanın, bölme için uzun bölme veya sentetik bölme yöntemlerini uygulayın.

Sorular

1. Hangi işlem benzer terimlerin birleştirilmesini gerektirir?

- A) Çarpma
- B) Toplama
- C) Bölme
- D) Hepsi

2. $(x + 2)(x - 1)$ işleminin sonucu nedir?

- A) $x^2 + x - 2$
- B) $x^2 - x - 2$
- C) $x^2 + 2x - 2$
- D) $x^2 - 2$

3. $P(x) = 2x^2 + 3$ ve $Q(x) = x^2 - 1$ ise, $P(x) - Q(x)$ nedir?

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

4. Verilen iki polinomu toplayın: $P(x) = 3x^2 + 2x - 5$ ve $Q(x) = x^2 - 4x + 7$

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

6. Polinomları çarpın: $(2x + 1)(x - 3)$

7. Tanımla: Benzer Terimler

8. Tanımla: Dağılma Özelliği (FOIL)

9. Tanımla: Polinom Derecesi

Cevap Anahtarı

1. B) Toplama — Toplama ve çıkarma işlemlerinde benzer terimler birleştirilir.
2. A) $x^2 + x - 2$ — Dağılma özelliğini kullanarak: $x(x-1) + 2(x-1) = x^2 - x + 2x - 2 = x^2 + x - 2$
3. A) $x^2 + 4$ — $P(x) - Q(x) = (2x^2 + 3) - (x^2 - 1) = 2x^2 + 3 - x^2 + 1 = x^2 + 4$
4. $P(x) + Q(x) = (3x^2 + x^2) + (2x - 4x) + (-5 + 7) = 4x^2 - 2x + 2$
5. $P(x) - Q(x) = (5x^3 - 2x^3) + (-3x^2) + (-2x - (-x)) + (1 - 4) = 3x^3 - 3x^2 - x - 3$
6. Dağılma özelliğini kullanarak: $2x(x - 3) + 1(x - 3) = (2x^2 - 6x) + (x - 3) = 2x^2 - 5x - 3$
7. Aynı değişkene ve aynı üsse sahip terimlerdir. Toplama/çıkarma için birleştirilirler.
8. İki binomun çarpımında her terimi diğer binomun her terimiyle çarpmaktır. (First, Outer, Inner, Last)
9. Bir polinomdaki en yüksek üs derecesidir.

Bounlu

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