

SAT'ta Doğrusal ve İkinci Derece Eşitsizlikleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

Doğrusal eşitsizlikler tek değişkenli ve birinci dereceden, ikinci derece eşitsizlikler ise değişkenin karesini içeren ifadelerdir. Çözümler genellikle bir sayı doğrusu üzerinde gösterilir veya çözüm kümesi olarak ifade edilir.

Sorular

1. $3x - 7 \geq 8$ eşitsizliğinin çözümü nedir?

- A) $x \geq 5$
- B) $x \leq 5$
- C) $x > 5$
- D) $x < 5$

2. $x^2 - 9 < 0$ eşitsizliğinin çözüm kümesi nedir?

- A) $(-3, 3)$
- B) $(-\infty, -3) \cup (3, \infty)$
- C) $[-3, 3]$
- D) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$

3. Bir eşitsizlikte her iki tarafı -2 ile çarparsanız ne olur?

- A) Eşitsizlik yön değiştirir.
- B) Eşitsizlik aynı kalır.
- C) Hesaplama yapılamaz.
- D) Sonuç tanımsız olur.

4. Aşağıdaki eşitsizliği çözün: $2x + 5 < 11$

5. Aşağıdaki ikinci derece eşitsizliğini çözün: $x^2 - 4 > 0$

6. SAT'ta bir doğrusal eşitsizliğin grafiği verildiğinde, çözüm kümesi nasıl belirlenir?

7. Tanımla: Doğrusal Eşitsizlik Nedir?

8. Tanımla: İkinci Derece Eşitsizlik Nedir?

9. Tanımla: Eşitsizlik Çözerken Dikkat Edilmesi Gerekenler?

Cevap Anahtarı

1. A) $x \geq 5$ — Her iki tarafa 7 ekleyin: $3x \geq 15$. Her iki tarafı 3'e bölün: $x \geq 5$.
2. A) $(-3, 3)$ — Kökler $x = -3$ ve $x = 3$ 'tür. Test noktalarıyla $(-3, 3)$ aralığının eşitsizliği sağladığı bulunur.
3. A) Eşitsizlik yön değiştirir. — Negatif bir sayıyla çarpma veya bölme işlemi eşitsizliğin yönünü tersine çevirir.
4. 1. Eşitsizliğin her iki tarafından 5 çıkarın: $2x < 6$. 2. Her iki tarafı 2'ye bölün: $x < 3$. Çözüm kümesi: $(-\infty, 3)$.
5. 1. $x^2 - 4 = 0$ denklemini çözün: $x = 2$ ve $x = -2$. 2. Bu kökleri sayı doğrusuna yerleştirin ve bölgeleri test edin. Çözüm kümesi: $(-\infty, -2) \cup (2, \infty)$.
6. Taralı alan veya noktalı/düz çizgi ve okların yönü çözüm kümesini gösterir. Örneğin, $y < mx + b$ ise, çizgi kesik olur ve altındaki alan taranır.
7. Tek değişkenli ve birinci dereceden bir ifadedir. Örnek: $ax + b < c$.
8. Değişkenin karesini içeren bir ifadedir. Örnek: $ax^2 + bx + c > 0$.
9. Negatif bir sayıyla çarparsanız veya bölerseniz eşitsizlik yön değiştirir.

Bounlu

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