

GRE Koordinat Geometri ve Uzaklık Nedir?

Çalışma Kağıdı

Koordinat Geometrisi, noktaları ve şekilleri bir düzlem üzerinde temsil etmek için sayısal koordinatları kullanır. Uzaklık Formülü ise iki nokta arasındaki mesafeyi hesaplamak için Pisagor teoremini temel alır.

Sorular

1. P(1, 2) ve Q(4, 6) noktaları arasındaki uzaklık nedir?
A) 5
B) 7
C) 25
D) $\sqrt{52}$
2. Eğer bir doğrunun eğimi 2 ise, bu doğru ne tür bir doğrudur?
A) Yatay doğru
B) Dikey doğru
C) Pozitif eğimli doğru
D) Negatif eğimli doğru
3. Nokta (3, 5) hangi kadran bulunur?
A) I. Kadran
B) II. Kadran
C) III. Kadran
D) IV. Kadran
4. Bir düzlemde A(2, 3) ve B(5, 7) noktaları arasındaki uzaklığı bulunuz.
5. Orijin (0,0) noktasından C(4, -3) noktasına olan uzaklık nedir?
6. Tanımla: İki Nokta Arasındaki Uzaklık Formülü
7. Tanımla: Orta Nokta Formülü
8. Tanımla: Eğim Formülü

Cevap Anahtarı

1. A) 5 — Uzaklık formülü: $d = \sqrt{(4-1)^2 + (6-2)^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$.
2. C) Pozitif eğimli doğru — Pozitif bir eğim değeri, doğrunun sağa doğru yükseldiğini gösterir.
3. A) I. Kadran — Her iki koordinat da pozitif olduğunda nokta I. Kadran'da bulunur.
4. 1. Uzaklık formülünü hatırlayın: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ 2. Noktaların koordinatlarını formüle yerleştirin: $d = \sqrt{(5 - 2)^2 + (7 - 3)^2}$ 3. Hesaplamaları yapın: $d = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25}$ 4. Sonucu bulun: $d = 5$
5. 1. Uzaklık formülünü kullanın: $d = \sqrt{(x_2 - x_0)^2 + (y_2 - y_0)^2}$ 2. Koordinatları yerleştirin: $d = \sqrt{(4 - 0)^2 + (-3 - 0)^2}$ 3. Hesaplayın: $d = \sqrt{4^2 + (-3)^2} = \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25}$ 4. Sonucu bulun: $d = 5$
6. $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
7. $M = [((x_1 + x_2)/2), ((y_1 + y_2)/2)]$
8. $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$

Bounlu

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