

Dönüşümler: Yansıma, Döndürme, Öteleme Nedir?

Çalışma Kağıdı

Yansıma, döndürme ve öteleme, bir şeklin koordinat düzlemindeki konumunu değiştiren temel geometrik dönüşümlerdir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi geometrik dönüşümlerden biri değildir?

- A) Yansıma
- B) Döndürme
- C) Öteleme
- D) Alan Hesaplama

2. $P(5, -2)$ noktasının y eksenine göre yansıması nedir?

- A) $P(-5, -2)$
- B) $P(5, 2)$
- C) $P(-5, 2)$
- D) $P(2, -5)$

3. $K(3, 4)$ noktasının $(-1, 2)$ kadar ötelenmesi sonucu oluşan nokta nedir?

- A) $K(2, 6)$
- B) $K(4, 2)$
- C) $K(2, 2)$
- D) $K(4, 6)$

4. $A(2, 3)$ noktasının x eksenine göre yansıması nedir?

5. $B(1, 2)$ noktasının orijine göre yansıması nedir?

6. $C(4, 1)$ noktasının $(2, 3)$ vektörü kadar ötelenmesi nedir?

7. Tanımla: Yansıma Nedir?

8. Tanımla: Döndürme Nedir?

9. Tanımla: Öteleme Nedir?

Cevap Anahtarı

1. D) Alan Hesaplama — Alan hesaplama bir dönüşüm değil, bir ölçüm işlemidir.
2. A) $P(-5, -2)$ — Y eksenine göre yansımada x koordinatının işareti değişir.
3. A) $K(2, 6) \rightarrow K'(3+(-1), 4+2) = K'(2, 6)$
4. 1. Noktanın x eksenine göre yansımada, x koordinatının aynı kalıp y koordinatının işaretinin değişmesiyle bulunur. 2. $A(2, 3)$ noktasının x eksenine göre yansımada $A'(2, -3)$ olur.
5. 1. Bir noktanın orijine göre yansımada, hem x hem de y koordinatının işaretinin değişmesiyle bulunur. 2. $B(1, 2)$ noktasının orijine göre yansımada $B'(-1, -2)$ olur.
6. 1. Bir noktayı bir vektör kadar ötelemek için, noktanın koordinatlarına vektörün bileşenleri eklenir. 2. $C(4, 1)$ noktasının $(2, 3)$ kadar ötelenmesi $C'(4+2, 1+3) = C'(6, 4)$ olur.
7. Bir şeklin ayna görüntüsünü alma işlemidir. Eksenlere veya noktalara göre yansıma olabilir.
8. Bir şeklin sabit bir nokta etrafında belirli bir açıyla çevrilmesidir.
9. Bir şeklin doğrusal bir vektör boyunca kaydırılmasıdır, yönü ve boyutu değişmez.

Bounlu

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