Dönüşüm Geometrisi — Deneme

Akıllı Soru · 06.11.2026 · 10 soru

1. Zeynep, 360 derecelik tam dönüşü 4 eş parçaya ayırıp bir parçayı kullanarak bir logoyu döndürüyor. Bu hareketin ölçüsü, tam dönüşün yüzde kaçı olur?

A) 20

B) 25

C) 40

D) 50

E) 75

2. Dönüşüm geometrisinin bir yaklaşım olarak tanımlandığı bir çalışmada, değişmez özellikleri inceleyen 3 bölümün her birinde 4 örnek veriliyor. Toplam örnek sayısı kaçtır?

A) 7

B) 10

C) 12

D) 14

E) 16

3. Bir bileşke dönüşün ölçüsü 90 derecedir. Bu ölçünün tam dönüşe oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1/2

B) 1/3

C) 1/4

D) 1/6

E) 3/4

4. Mert, dönüşüm geometrisi atölyesinde bir bileşkeyi iki eş açısal adımla incelemektedir. Her adım 45° olduğuna göre Mert'in incelediği toplam açısal ölçü kaç derecedir?

A) 80

B) 85

C) 90

D) 95

E) 100

5. Bir dönüşüm, ölçüleri 45° ve 45° olan iki ardışık doğrusal bileşkenin toplam etkisi olarak modelleniyor. Buna göre ortaya çıkan dönme ölçüsü kaç derecedir?

A) 45

B) 60

C) 90

D) 135

E) 180

Selin, bir tasarım atölyesinde bir logonun yönünü değiştirmek için iki aşamalı bir işlem planlıyor. İlk aşamada dikey bir doğruya yansıma, ikinci aşamada 45° eğimli yatay doğrusal bileşke uygulanıyor.

6. Bu işlem, logonun başlangıç yönüne göre saat yönünün tersine tam dönüşün dörtte biri kadar bir açı oluşturduğuna göre bu açı kaçtır?

A) 45°

B) 90°

C) 135°

D) 180°

E) 270°

7. P(-3,4) noktası, y eksenine göre yansıtılıyor. Görüntü noktasının apsisi x' ve ordinatı y' olduğuna göre 3x'-y' kaçtır?

A) 5

B) -5

C) 13

D) -13

E) 1

8. Bir dönüşüm bileşkesi, saat yönünün tersine bir çeyrek dönüş oluşturuyor. Buna göre bu dönüşümün yönlü dönme açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 45°

B) 90°

C) 180°

D) 270°

E) 360°

Bir dönüşüm düzeninde dikey bir doğruya yansıma ile 45° eğimli yatay doğrusal bileşke birlikte kullanılmaktadır.

9. Bu düzenekte oluşan çeyrek dönüşün dönme açısı kaç derecedir?

A) 45°

B) 90°

C) 135°

D) 180°

E) 270°

Bir eksene karşı yansıma ilk adım olarak uygulanmakta, ardından 45° eğimli bileşke iki kez kullanılarak aynı yönde iki çeyrek dönüş oluşturulmaktadır.

10. Bu ardışık uygulamaların toplam dönme açısı kaç derecedir?

A) 45

B) 90

C) 135

D) 180

E) 270

Cevap Anahtarı

1. B	2. C	3. C	4. C	5. C
6. B	7. A	8. B	9. B	10. D

Çözümler

1. Bir parça, dört eş parçanın biridir. Bu nedenle oran 1/4 olur ve yüzde olarak 25 bulunur. 75 seçeneği kalan üç parçanın oranını ifade eder; dönüşün kendisini ifade etmez.

2. Her bölümde 4 örnek bulunduğuna göre toplam sayı 3 × 4 = 12 olur. 7 seçeneği toplama, 16 seçeneği ise bölüm sayısının yanlış alınmasına dayalıdır.

3. Tam dönüş 360 derece olduğundan oran 90/360 biçiminde yazılır. Bu kesir sadeleştirildiğinde 1/4 elde edilir. 3/4, dönüşün değil tam dönüşte kalan bölümün oranıdır.

4. İki eş açısal adımın her biri 45° olduğundan toplam 45 + 45 = 90° olur. 95° seçeneği, ikinci adımın ölçüsünü yanlışlıkla artırarak ekleme hatası yapıldığını gösterir.

5. İki bileşkenin ölçüleri aynı yönde toplandığı için 45° + 45° = 90° işlemi yapılır. 45° yalnızca tek bileşkenin ölçüsüdür; 135° ve 180° ise gereğinden fazla bileşke eklenmesinden kaynaklanan sonuçlardır.

6. Tam dönüş 360° olduğundan dörtte biri 360 ÷ 4 = 90° olur. 45° ise bileşkenin eğimidir; oluşan dönüş açısını değil, işlemin verilen yön bilgisini ifade eder.

7. Y eksenine göre yansımada apsisin işareti değişir, ordinat aynı kalır. Bu nedenle P(-3,4) noktası (3,4) görüntüsüne gider ve 3x'-y'=3·3-4=5 bulunur. En güçlü çeldirici olan -5, apsisin işaretinin dönüşümden sonra yanlış bırakılmasıyla elde edilir.

8. Tam açı 360° olduğundan bir çeyrek dönüşün ölçüsü 360 ÷ 4 = 90° olur. 45° yarım çeyrek dönüşü, 180° ise yarım dönüşü ifade eder; bu nedenle doğru sonuç 90°'dir.

9. Yansıma ile verilen bileşkenin birleşik etkisi çeyrek dönüş oluşturur; çeyrek dönüş tam açının dörtte biri olduğundan B elde edilir. Diğer seçenekler: A yalnızca 45 derecelik eğimi, C çeyrek dönüşe ek bir 45 dereceyi, D yarım dönüşü, E ise dönüş yönü ve açı hesabının birlikte karıştırılmasını gösterir.

10. Her çeyrek dönüş 90 derecedir; aynı yönde iki uygulama 90 + 90 olduğundan D bulunur. Diğer seçenekler: A: ters işlem hatası yapan aday 90/2 = 45 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 90 = 90 bulur. C: terim atlama hatası yapan aday 90+45 = 135 bulur. E: yanlış formül hatası yapan aday 90·3 = 270 bulur.