

Dönüşüm Geometrisi — Deneme

KPSS AI Coach · 09.09.2026 · 10 soru

1. Zeynep, 360 derecelik tam dönüşü 4 eş parçaya ayırıp bir parçayı kullanarak bir logoyu döndürüyor. Bu hareketin ölçüsü, tam dönüşün yüzde kaç 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 dönüş oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{6}$
- E) $\frac{3}{4}$

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

6. Zeynep, dönüşüm geometrisiyle ilgili bir sunumda yaklaşımın odaklandığı iki ana başlığı ayrı bölümlerde incelemektedir: dönüşüm grupları ve bu gruplardaki değişmez özellikler. Buna göre Zeynep'in incelediği ana başlıkların toplam sayısı kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

7. Bir şekle uygulanan dönüşümün, dikey bir doğruya yansımayla birlikte 45° lik iki eş doğrusal bileşkenin etkisini taşıdığı biliniyor. Buna göre bu bileşkenin oluşturduğu dönme ölçüsü kaç derecedir?

- A) 70
- B) 80
- C) 90
- D) 100
- E) 110

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.

8. 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°

9. $P(-3,4)$ 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

10. 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°

Cevap Anahtarı

1. B

2. C

3. C

4. C

5. C

6. B

7. C

8. B

9. A

10. B

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 $3 \times 4 = 12$ 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 açisal adımın her biri 45° olduğundan toplam $45 + 45 = 90^\circ$ olur. 95° seçeneği, ikinci adımın ölçüsünü yanlışlıkla artırarak ekleme hatası yapıldığını gösterir.
- 5.** İki bileşkenin ölçüleri aynı yönde toplandığı için $45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$ işlemi yapılır. 45° yalnızca tek bileşkenin ölçüsüdür; 135° ve 180° ise gereğinden fazla bileşke eklenmesinden kaynaklanan sonuçlardır.
- 6.** Sunumda iki ayrı başlık bulunmaktadır: geometrik dönüşüm grupları ve değişmez özellikler. Bu nedenle $1 + 1 = 2$ sonucuna ulaşılır. Üç ve daha büyük değerler, metinde ayrıca belirtilmeyen başlıkların eklenmesiyle oluşur.
- 7.** İki eş bileşkenin her biri 45° olduğundan toplam dönme ölçüsü $2 \times 45^\circ = 90^\circ$ olur. 80° ve 100° değerleri, 45° lik bileşenlerin yaklaşık alınmasıyla; 70° ve 110° değerleri ise yanlış açı birleştirmesiyle elde edilir.
- 8.** Tam dönüş 360° olduğundan dörtte biri $360 \div 4 = 90^\circ$ olur. 45° ise bileşkenin eğimidir; oluşan dönüş açısını değil, işlemin verilen yön bilgisini ifade eder.
- 9.** Y eksenine göre yansımada apsisin işareti değişir, ordinat aynı kalır. Bu nedenle $P(-3,4)$ noktası $(3,4)$ görüntüsüne gider ve $3x'-y'=3 \cdot 3-4=5$ bulunur. En güçlü çeldirici olan -5 , apsisin işaretinin dönüşümden sonra yanlış bırakılmasıyla elde edilir.
- 10.** Tam açı 360° olduğundan bir çeyrek dönüşün ölçüsü $360 \div 4 = 90^\circ$ olur. 45° yarım çeyrek dönüşü, 180° ise yarım dönüşü ifade eder; bu nedenle doğru sonuç 90° 'dir.