

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1. **A(2, 3)**

Yukarıda analitik düzlemde bir nokta verilmiştir. Bu noktanın x eksenine göre simetriği sorulmaktadır. Buna göre görüntü noktası hangisidir?

- A) (2, -3) B) (-2, 3)
C) (-2, -3) D) (3, 2)
E) (3, -2)

2. **A(2, 3)**

Analitik düzlemde yukarıdaki nokta verilmiştir. Noktanın y eksenini üzerinden alınan simetriği aranmaktadır. Buna göre yeni noktanın koordinatları nelerdir?

- A) (2, -3) B) (-2, 3)
C) (-2, -3) D) (3, 2)
E) (-3, 2)

3. **A(2, 3)**

Yukarıdaki noktanın orijine göre simetriği alınacaktır. Orijin simetrisinde iki koordinat da işaret değiştirir. Buna göre elde edilen nokta hangisidir?

- A) (2, -3) B) (-2, 3)
C) (-2, -3) D) (3, 2)
E) (-3, -2)

4. **A(2, 3), d: y = x**

Yukarıda bir nokta ve bir doğru verilmiştir. Noktanın bu doğruya göre simetriği alınmak istenmektedir. Buna göre simetrik noktanın koordinatları nelerdir?

- A) (2, -3) B) (-2, 3)
C) (-3, -2) D) (3, 2)
E) (-2, -3)

5. **(x, y) → (x + 3, y - 2)**

Yukarıda bir öteleme dönüşümü verilmiştir. A(1, 4) noktasının bu öteleme altındaki görüntüsü aranmaktadır. Buna göre görüntü noktası hangisidir?

- A) (1, 4) B) (-2, 6)
C) (4, 6) D) (3, -2)
E) (4, 2)

6. **A(2, 5), 90° pozitif yönde dönme**

Yukarıda bir nokta ve dönme açısı verilmiştir. Nokta orijin etrafında saat yönünün tersine 90 derece döndürülmektedir. Buna göre görüntü noktası hangisidir?

- A) (5, 2) B) (-5, 2)
C) (5, -2) D) (-2, -5)
E) (2, -5)

7. **A(2, 5), 180° dönme**

Bir nokta orijin etrafında 180 derece döndürülmektedir. Bu dönme, orijine göre simetri ile aynı sonucu verir. Buna göre A noktasının görüntüsü hangisidir?

- A) (5, 2) B) (-5, 2)
C) (-2, -5) D) (5, -2)
E) (2, -5)

8. **A(2, 5), 270° pozitif yönde dönme**

Bir nokta orijin etrafında pozitif yönde 270 derece döndürülmektedir. Bu dönme, negatif yönde 90 derecelik dönmeye denktir. Buna göre görüntü noktası hangisidir?

- A) (-5, 2) B) (-2, -5)
C) (2, -5) D) (5, -2)
E) (5, 2)

9. **$y = f(x - 2)$**

Yukarıda bir fonksiyonun grafiğine uygulanan dönüşüm verilmiştir. Bu dönüşümün grafiği nasıl hareket ettirdiği sorulmaktadır. Buna göre grafik hangi yöne kayar?

- A) Sola 2 birim
B) Yukarı 2 birim
C) Aşağı 2 birim
D) x eksenine göre simetri
E) Sağa 2 birim

10. **$y = f(x) + 3$**

Bir fonksiyonun kuralına sabit eklenmiştir. Bu değişikliğin grafiğe etkisi sorulmaktadır. Buna göre grafik nasıl hareket eder?

- A) Yukarı 3 birim B) Aşağı 3 birim
C) Sağa 3 birim D) Sola 3 birim
E) Değişmez

11. **$y = -f(x)$**

Bir fonksiyonun kuralı eksi ile çarpılmıştır. Bu çarpımın grafiğe etkisi araştırılmaktadır. Buna göre yeni grafik hangi dönüşümle elde edilir?

- A) Yukarı öteleme
- B) Sağa öteleme
- C) x eksenine göre simetri
- D) y eksenine göre simetri
- E) Dikey germe

12. **$y = f(-x)$**

Bir fonksiyonda değişkenin işareti değiştirilmiştir. Bu değişikliğin grafiğe etkisi incelenmektedir. Buna göre yeni grafik hangi dönüşümle elde edilir?

- A) Aşağı öteleme
- B) Sola öteleme
- C) x eksenine göre simetri
- D) y eksenine göre simetri
- E) Yatay germe

13. **$y = 2f(x)$**

Bir fonksiyonun kuralı 2 ile çarpılmıştır. Bu çarpımın grafik üzerindeki etkisi sorulmaktadır. Buna göre grafiğe ne olur?

- A) Sağa 2 birim kayar
- B) Sola 2 birim kayar
- C) Yukarı 2 birim kayar
- D) Yatayda 2 kat daralır
- E) Dikeyde 2 kat gerilir

14. **$A(-1, 2)$, $d: y = x$**

Apsisi negatif olan bir nokta ile y eşittir x doğrusu verilmiştir. Noktanın bu doğruya göre simetriği aranmaktadır. Buna göre görüntü noktası hangisidir?

- A) (2, -1)
- B) (-2, 1)
- C) (1, -2)
- D) (-1, -2)
- E) (1, 2)

15. **$A(3, 1) \rightarrow A'(7, -2)$**

Bir nokta ve öteleme sonrası görüntüsü yukarıda verilmiştir. Bu ötelemeyi tanımlayan vektör aranmaktadır. Buna göre öteleme vektörü hangisidir?

- A) (3, -1)
- B) (4, -3)
- C) (-4, 3)
- D) (4, 3)
- E) (10, -1)

16. Önce x eksenine simetrisi, sonra 2 birim sağa öteleme

A(1, 5) noktasına önce x eksenine göre simetri, ardından 2 birim sağa öteleme uygulanmaktadır. İki dönüşümün sırayla yapılması istenmektedir. Buna göre son görüntü hangisidir?

- A) (1, -5) B) (3, 5)
C) (-1, -5) D) (3, -5)
E) (-3, 5)

17. B(0, 4), 90° pozitif dönme

Bir üçgenin köşelerinden biri y eksenine üzerindedir ve üçgen orijin etrafında pozitif yönde 90 derece döndürülmektedir. Bu köşenin yeni konumu incelenmektedir. Buna göre B noktasının görüntüsü hangisidir?

- A) (4, 0) B) (0, -4)
C) (-4, 0) D) (0, 4)
E) (-4, 4)

18. Doğuya 5 birim, kuzeye 3 birim

Bir haritada konumlar koordinatlarla gösterilmekte ve doğu yönü apsisi, kuzey yönü ordinatı artırmaktadır. Başlangıçta (2, 1) konumundaki bir araç yukarıdaki kadar ilerlemektedir. Buna göre aracın yeni konumu hangisidir?

- A) (7, 4) B) (3, 6)
C) (-3, -2) D) (5, 3)
E) (2, 4)

19. $(x, y) \rightarrow (-x, -y)$

Yukarıda orijine göre simetri dönüşümü verilmiştir. Bu dönüşüm altında yeri değişmeyen nokta aranmaktadır. Buna göre bu nokta hangisidir?

- A) (1, 1) B) (0, 0)
C) (-1, -1) D) (1, -1)
E) Böyle bir nokta yoktur

20. A(3, 4), orijin etrafında 60° dönme

Bir nokta orijin etrafında 60 derece döndürülmektedir. Dönme dönüşümü uzunlukları koruyan bir dönüşümdür. Buna göre görüntü noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6
E) 7

Dönüşümler — Cevap Anahtarı

1. A	2. B	3. C	4. D	5. E	6. B	7. C	8. D	9. E	10. A	11. C	12. D
13. E	14. A	15. B	16. D	17. C	18. A	19. B	20. C				