



Dönüşümler

1. $(\sqrt{3}, -1)$ noktasının orijin etrafında pozitif yönde 60° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\sqrt{3}, -1)$ B) $(1, \sqrt{3})$ C) $(1, 2)$
D) $(\sqrt{3}, 1)$ E) $(2, -1)$

2. (a, b) noktasının orijin etrafında negatif yönde 90° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları $(-3, -2)$ olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

- A) -5 B) -1 C) 1 D) 5 E) 6

3. $(-1, 4)$ noktasının $x = 2$ doğrusuna göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsü $3x - 4y + a = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 3 E) 4

4. $3x + y - 2 = 0$ doğrusunun $(2, -5)$ noktasına göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x + y = 0$ B) $x + 3y + 1 = 0$
C) $2x - 3y + 1 = 0$ D) $3x + y - 1 = 0$
E) $x - 3y = 0$

5. $(-1, 10)$ noktasının $x - 3y + 1 = 0$ doğrusuna göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsü olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1, 1)$ B) $(5, -8)$ C) $(2, 1)$
D) $(-5, 2)$ E) $(0, 2)$

6. $A(-1, 3)$ ve $B(2, -5)$ olmak üzere $[AB]$ nın A noktası etrafında pozitif yönde 90° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü $[A'B']$ olduğuna göre B' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(7, 6)$ B) $(3, -8)$ C) $(2, 5)$
D) $(-3, 2)$ E) $(4, -4)$

Dönüşümler

7. $2x - ky + 5 = 0$ doğrusunun $y = -x$ doğrusuna göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğru $(3, -2)$ noktasından geçtiğine göre k kaçtır?

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

8. $A(4, -3)$ noktasının x eksenine paralel 3 birim sola ve y eksenine paralel 2 birim aşağı öteleme dönüşümü altındaki görüntüsü B noktasıdır.

B noktasının orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(1, -5)$ B) $(5, 7)$ C) $(1, 1)$
D) $(5, 1)$ E) $(-3, 2)$

9. $A(1, -3)$ noktasının $B(-2, 0)$ noktasına göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsünün orijin etrafında pozitif yönde 270° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

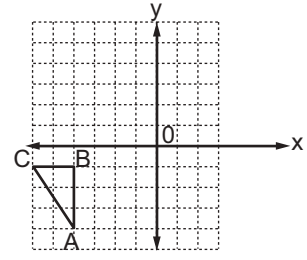
- A) $(5, -3)$ B) $(-1, -3)$ C) $(3, 5)$
D) $(3, 1)$ E) $(1, 5)$

10. $A(3, -2)$ noktasının $x - y = 0$ doğrusuna göre simetri dönüşümü altındaki görüntüsü, orijin etrafında negatif yönde 90° döndürülüyor.

Elde edilen noktanın x eksenine paralel k birim sağa öteleme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları toplamı 7 olduğuna göre k kaçtır?

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

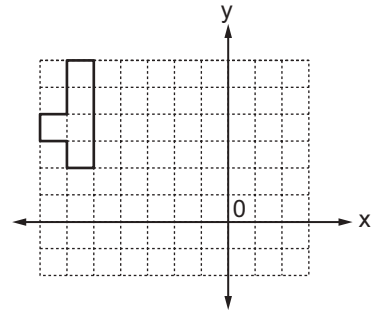
11.



Yukarıda birim karelere ayrılmış olarak verilen analitik düzlem üzerindeki ABC üçgeninin y eksenine paralel yukarı doğru 6 birim ötelenmesiyle elde edilen şeklin orijin etrafında pozitif yönde 270° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü $A'B'C'$ üçgeni olduğuna göre C' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

12.



Yukarıda birim karelere ayrılmış analitik düzlemde verilen şekle aşağıdaki dönüşümlerden hangisi yapılırsa şeklin tamamı 4. bölgede yer alır?

- A) y eksenine paralel 6 birim aşağı ve x eksenine paralel 6 birim sağa öteleme
B) y eksenine göre simetri ve y eksenine paralel 4 birim aşağı öteleme
C) Orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme ve x eksenine göre simetri
D) Orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme ve y eksenine göre simetri
E) Orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme ve x eksenine paralel 4 birim sağa öteleme

