

# Doğrunun Analitik İncelenmesi Konu Özeti-Tarama Soruları

## Kısa Kısa ▶▶▶▶▶▶▶▶

### 1. Analitik Düzlem

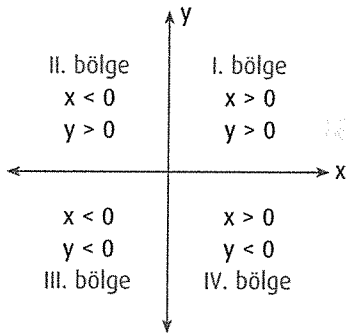
Bir düzlem üzerinde dik kesişen iki sayı doğrusunun oluşturduğu sisteme dik koordinat sistemi, üzerinde dik koordinat sistemi bulunan düzleme ise analitik düzlem denir.

Dik kesişen doğrulardan yatay olanına  $x$  (apsis) eksen, düşey olanına ise  $y$  (ordinat) eksen denir.

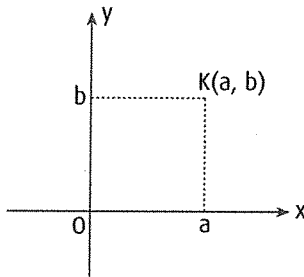
$x$  eksen ile  $y$  ekseninin kesiştiği noktaya başlangıç noktası denir.

Analitik düzlemde bir noktanın koordinatları  $(a, b)$  sıralı ikilisi ile gösterilir.  $a$  ya noktanın apsisi,  $b$  ye noktanın ordinatı denir.

### 2. Koordinat düzlemi



### 3.

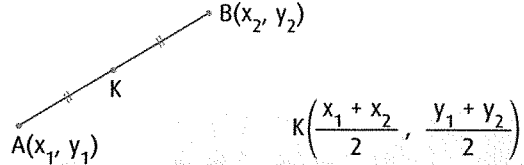


$K(a, b)$  noktasının  $x$  eksenine uzaklığı  $|a|$  birim,  $y$  eksenine uzaklığı  $|b|$  birimdir.

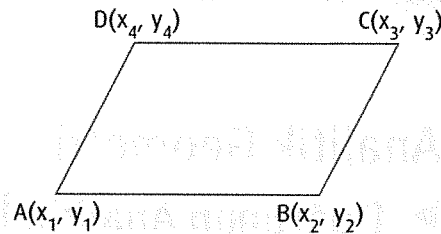
4.  $x$  eksenindeki noktalar  $K(a, 0)$  biçimindedir. Yani, bu noktaların ordinatı sıfırdır.  $y$  eksenindeki noktalar  $K(0, b)$  biçimindedir. Yani bu noktaların apsisi sıfırdır.

5.  $A(x_1, y_1)$  ve  $B(x_2, y_2)$  noktaları arasındaki uzaklık

6.  $AB$  doğru parçasının orta noktası  $K$  ise,



### 7.



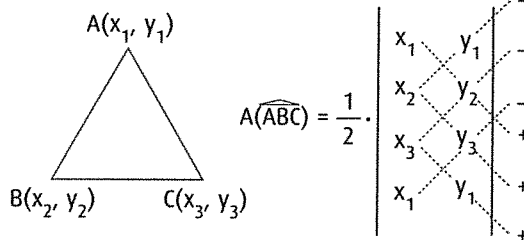
$A, B, C, D$  noktaları  $ABCD$  paralelkenarının köşe noktaları ise,  $x_1 + x_3 = x_2 + x_4$  ve  $y_1 + y_3 = y_2 + y_4$  olur.

8. Köşeleri  $A(x_1, y_1)$ ,  $B(x_2, y_2)$  ve  $C(x_3, y_3)$  olan  $ABC$  üçgeninin ağırlık merkezi  $G$  ise,

$$G\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right)$$

noktasıdır.

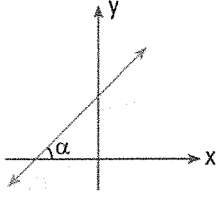
$ABC$  üçgeninin alanı



$$A(ABC) = \frac{1}{2} |x_1y_2 + x_2y_3 + x_3y_1 - x_2y_1 - x_3y_2 - x_1y_3|$$

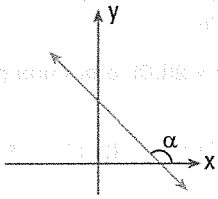
bağıntısıyla bulunur.

## 9. Doğrunun eğimi



$$\alpha < 90^\circ$$

$$\text{Eğim} = \tan \alpha > 0$$



$$\alpha > 90^\circ$$

$$\text{Eğim} = \tan \alpha < 0$$

$A(x_1, y_1)$  ve  $B(x_2, y_2)$  noktalarından geçen AB doğrusunun eğimi  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$  ile bulunur.

10. İki doğrunun paralellik şartı  $d_1 \parallel d_2$  ise,  
 $m_1 = m_2$  dir.

Yani doğruların eğimleri eşittir.

11. İki doğrunun diklik şartı  $d_1 \perp d_2$  ise,  
 $m_1 \cdot m_2 = -1$  dir.

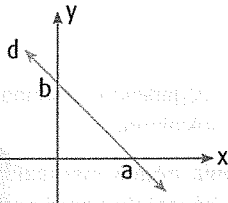
Yani doğruların eğimleri çarpımı  $-1$  dir.

12. Eğimi  $m$  olan ve  $A(x_1, y_1)$  noktasından geçen doğrunun denklemi  $y - y_1 = m(x - x_1)$  dir.

13.  $A(x_1, y_1)$  ve  $B(x_2, y_2)$  noktalarından geçen doğrunun denklemi

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \text{ dir.}$$

14. Eksenleri kestiği noktaları bilinen doğru denklemi

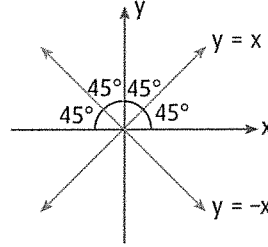


d doğrusunun denklemi

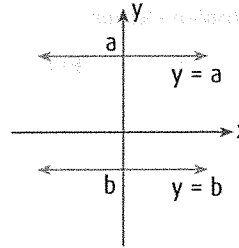
$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1 \text{ dir.}$$

15. Eğimi  $m$  olan  $y = mx$  biçimindeki doğrular başlangıç noktasından (orijinden) geçer.

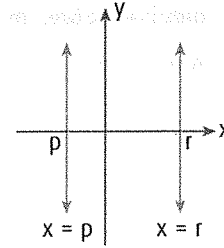
Özel olarak;  $m = 1$  ise,  $y = x$  (birinci açıortay) doğrusu,  $m = -1$  ise,  $y = -x$  (ikinci açıortay) doğrusu elde edilir.



16. Eksenlere paralel doğruların denklemleri

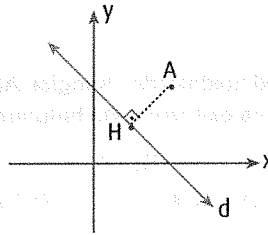


x eksenini  $y = 0$  doğrusudur.



y eksenini  $x = 0$  doğrusudur.

17.

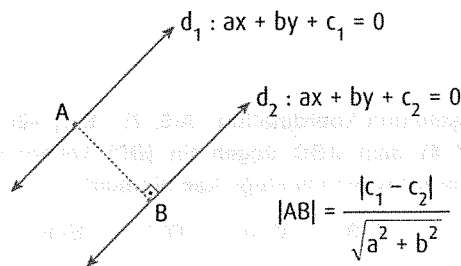


A noktasının d doğrusuna uzaklığı

$d : ax + by + c = 0$  ve  $A(x_1, y_1)$  ise,

$$|AH| = \frac{|a \cdot x_1 + b \cdot y_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} \text{ olur.}$$

18. Paralel iki doğru arasındaki uzaklık



$$|AB| = \frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

## ANALİTİK GEOMETRİ - I

1. Analitik düzlemde,  $A(-2, 3)$  ve  $B(2, 1)$  noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A)  $2\sqrt{5}$  B) 5 C)  $2\sqrt{7}$  D)  $4\sqrt{2}$  E) 6

2.  $A(-8, 3)$  ve  $B(m, n)$  noktalarını birleştiren doğru parçasının orta noktasının koordinatları  $(-3, 4)$  olduğuna göre,  $m + n$  toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

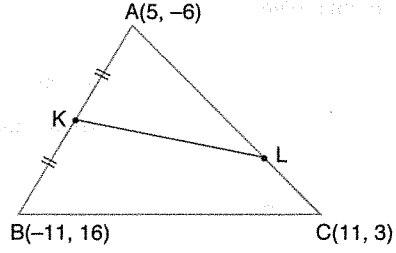
3. Aşağıdaki noktalardan hangisi  $A(2, -1)$  ve  $B(4, 3)$  noktalarına eşit uzaklıkta bulunur?

A)  $(-3, 2)$  B)  $(-1, 3)$  C)  $(-5, 5)$   
D)  $(-6, 6)$  E)  $(-8, 10)$

4. Köşelerinin koordinatları  $A(5, 7)$ ,  $B(3, -2)$  ve  $C(7, 4)$  olan  $ABC$  üçgeninin  $[BC]$  kenarına ait kenarortayının uzunluğu kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



Yukarıdaki şekilde, bir  $ABC$  üçgeninin köşelerinin koordinatları verilmiştir.

$IAKI = IKBI$  ve  $IALI = 2ILCI$  olduğuna göre,  $IKLI$  kaç birimdir?

A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

6.  $A, B$  ve  $C$  noktaları aynı koordinat düzlemi üzerindedir.  $A$  noktası orijin olursa  $B$  noktasının koordinatları  $(5, 4)$  ve  $C$  noktası orijin olursa  $B$  noktasının koordinatları  $(-3, -2)$  oluyor.

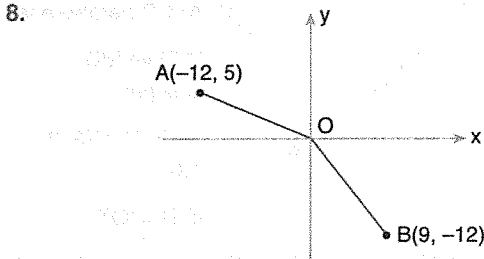
Buna göre,  $IACI$  kaç birimdir?

A) 5 B) 6 C) 9 D) 10 E) 13

7. Bir  $ABC$  üçgeninin köşelerinden ikisi  $A(9, -1)$  ve  $B(-3, 3)$  noktalarıdır.

Bu üçgenin ağırlık merkezi  $G(5, -2)$  olduğuna göre,  $C$  köşesinin koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(5, -4)$  B)  $(6, -5)$  C)  $(7, -6)$   
D)  $(8, -7)$  E)  $(9, -8)$

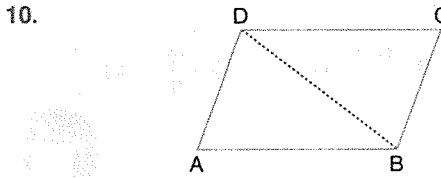


Şekildeki dik koordinat sisteminde  $|AO| + |BO|$  toplamı kaç birimdir?

- A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

9. Analitik düzlemde ardışık iki köşesinin koordinatları  $A(4, 0)$  ve  $B(1, -3)$  olan ABCD karesinin köşegen uzunluğu kaç birimdir?

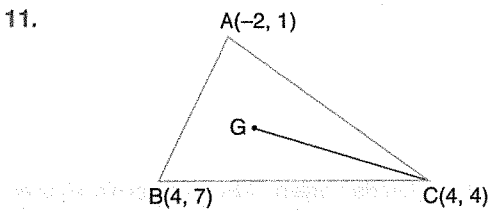
- A) 6 B)  $4\sqrt{2}$  C) 4 D)  $3\sqrt{2}$  E) 3



ABCD paralelkenarında  $A(0, 5)$ ,  $B(4, 2)$  ve  $C(5, -5)$  tir.

Yukarıdaki verilere göre, BD köşegeninin uzunluğu kaç birimdir?

- A)  $3\sqrt{2}$  B) 5 C)  $5\sqrt{2}$  D) 8 E) 10



G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre,  $|IG|$  kaç birimdir?

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

12.  $A(5, 4)$ ,  $B(1, -2)$  ve  $C(m, n)$  olmak üzere A, B, C noktaları doğrusaldır.

$|AC| = |BC|$  olduğuna göre,  $m + n$  toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

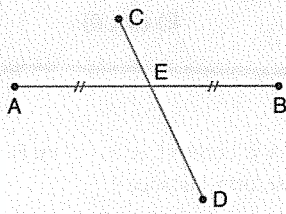
13. Dik koordinat düzleminde

$A(-3, 4)$ ,  $B(7, -11)$  ve  $C \in [AB]$  dir.

$2|AC| = 3|BC|$  olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 1 C) 0 D) -1 E) -2

- 14.



Şekilde

$$[AB] \cap [CD] = \{E\}$$

$A(-7, 2)$

$B(3, 6)$

$C(0, 3)$

$|AE| = |EB|$  ve  $|ED| = 2|EC|$  olduğuna göre, D noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-4, 4)$  B)  $(-4, 6)$  C)  $(-6, 4)$   
D)  $(-6, 6)$  E)  $(-6, 8)$

15. Köşeleri  $A(-1, 1)$ ,  $B(3, -2)$  ve  $C(0, 7)$  olan ABC üçgeninin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{23}{2}$  B) 12 C)  $\frac{25}{2}$  D) 13 E)  $\frac{27}{2}$

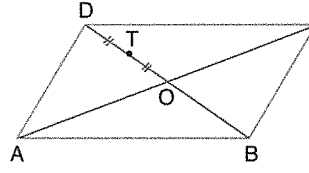
## ANALİTİK GEOMETRİ - II

1. Analitik düzlemde  $A(-2, a)$  ve  $B(a, -4)$  noktaları veriliyor.

$|AB| = 10$  br olduğuna göre,  $a$  nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -6 B) -2 C) 4 D) 6 E) 10

4.



ABCD paralelkenar

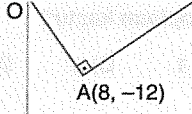
[AC] ve [BD]  
köşegen

$A(-3, 7)$ ,  $C(5, 3)$ ,  
 $T(0, 2)$

$$|OT| = |IT|$$

Yukarıdaki verilere göre, B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3, 10) B) (3, 11) C) (3, 12)  
D) (4, 10) E) (4, 11)



Şekilde OAB dik üçgen,  $[OA] \perp [AB]$  ve A noktasının koordinatları  $(8, -12)$  olduğuna göre, B noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (20, 0) B) (22, 0) C) (24, 0)  
D) (25, 0) E) (26, 0)

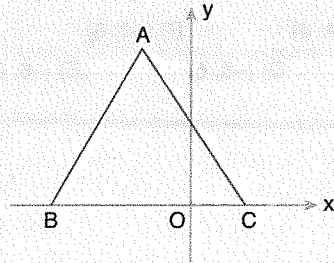
5. Analitik düzlemde,  $A(-3, 1)$  ve  $B(2, 5)$  noktaları veriliyor.

$$C \in [AB] \text{ ve } \frac{|AC|}{|BC|} = \frac{3}{2}$$

olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A)  $\frac{12}{5}$  B)  $\frac{14}{5}$  C) 3 D)  $\frac{16}{5}$  E)  $\frac{17}{5}$

3.



Yukarıdaki dik koordinat sisteminde verilen ABC eşkenar üçgeninin A köşesinin koordinatları  $(-4, 7\sqrt{3})$  olduğuna göre, B ve C noktalarının apsileri toplamı kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -5 D) -4 E) -2

6. Analitik düzlemde,  $A(5, -3)$  ve  $B(3, 5)$  noktaları veriliyor.

$$C \in AB \text{ ve } \frac{|AC|}{|BC|} = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre, C noktalarının apsileri toplamı kaçtır?

- A) 10 B)  $\frac{21}{2}$  C) 11 D)  $\frac{23}{2}$  E) 12

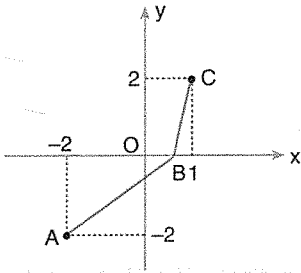
7. Analitik düzlemde verilen ABC üçgeninin köşeleri  $A(x, y)$ ,  $B(-7, 5)$  ve  $C(1, 11)$  noktalarıdır.

[AB] nin orta noktası E ve [AC] nin orta noktası F olduğuna göre,  $|EF|$  kaç birimdir?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

8.  $A(-2, -2)$

$C(1, 2)$



B, x ekseninde herhangi bir nokta olduğuna göre,  $|AB| + |BC|$  toplamının en küçük değeri kaçtır?

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

$|AB| + |BC|$  toplamının en küçük olması için A, B, C noktaları doğrusal olmalıdır.

9. x ekseninde olup y eksenine 9 bir uzaklıkta bulunan noktaların  $A(5, 8\sqrt{2})$  noktasına uzaklıkları toplamı kaç birimdir?

- A) 20 B) 25 C) 28 D) 30 E) 36

10.  $A(-2, 8)$  ve  $B(10, 0)$  noktalarından geçen AB doğrusu üzerinde bir C noktası alınıyor.

$|AC| = 3|BC|$  eşitliğini sağlayan C noktalarının apsisi toplamı kaçtır?

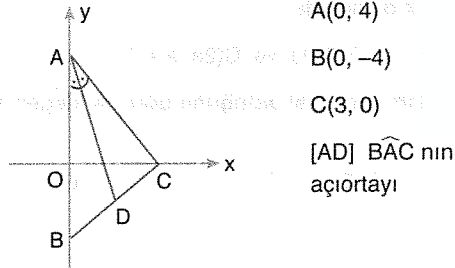
- A) 17 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

11.  $K(2, 7)$ ,  $L(6, 1)$  ve  $M(a, b)$  olmak üzere, birbirinden farklı K, L, M noktaları doğrusaldır.

$|KL| = |LM|$  olduğuna göre,  $a - b$  farkı kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

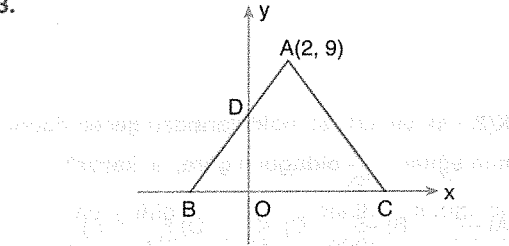
12.



olduğuna göre, D noktasının apsisi kaçtır?

- A)  $\frac{40}{13}$  B)  $\frac{36}{13}$  C)  $\frac{24}{13}$  D)  $\frac{12}{13}$  E)  $\frac{8}{13}$

13.



Yukarıdaki dik koordinat düzleminde ABC ikizkenar üçgen,  $|AB| = |AC|$ ,  $|BD| = 2|AD|$

$A(2, 9)$  olduğuna göre, C noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. Koordinat düzleminde  $A(1, 6)$  ve  $B(-2, 2)$  noktaları veriyor.

y ekseninde bulunan  $C(0, k)$  noktası için,  $|AC| + |BC|$  toplamının alabileceği en küçük değer kaç birimdir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

15. Koordinat düzleminde  $A(4, 2)$  ve  $B(10, 4)$  noktaları veriliyor.

Ox ekseninde bulunan  $C(a, 0)$  noktası için  $|AC| + |BC|$  toplamı en küçük olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

A - E - A | B - E - B - D | E - D - E - D | C - D - B - E

## ANALİTİK GEOMETRİ - III

1. Analitik düzlemde,

$A(3, 2)$ ,  $B(2, 1)$  ve  $C(2a, a + 2)$

noktaları doğrusal olduğuna göre,  $a$  değeri kaçtır?

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

2. Analitik düzlemde  $A(1, 8)$  ve  $B(-3, 6)$  noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

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

3.  $K(2, -4)$  ve  $L(4, a)$  noktalarından geçen doğrunun eğimi  $-\frac{3}{2}$  olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

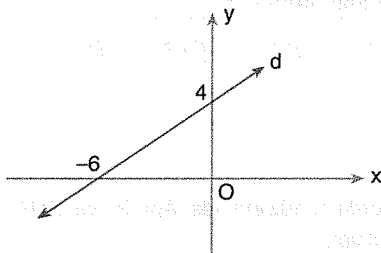
- A) -7    B) -5    C) -3    D) 5    E) 7

4. Analitik düzlemde  $A(3\sqrt{3}, 4)$  ve  $B(\sqrt{3}, k)$  noktalarından geçen  $AB$  doğrusunun eğim açısının ölçüsü  $150^\circ$  dir.

Buna göre,  $k$  kaçtır?

- A) 0    B) 2    C) 4    D) 5    E) 6

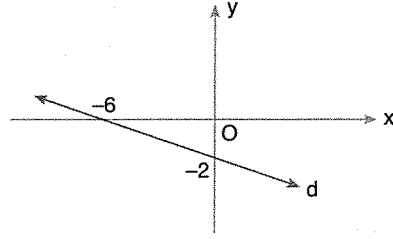
5.



Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

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

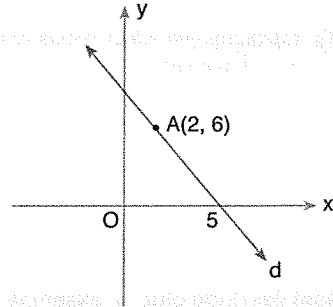
6.



Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

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

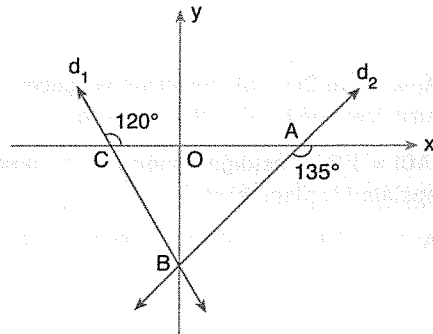
7.



Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

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

8.



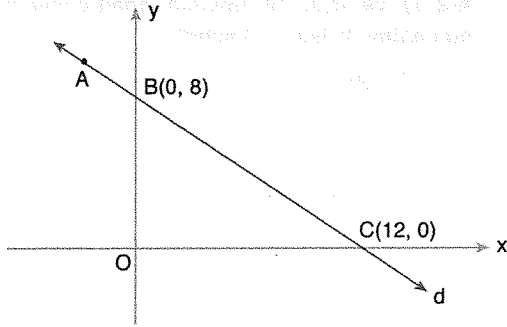
Şekildeki dik koordinat sisteminde  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları  $B$  noktasında kesişmektedir.

$A$  noktasının koordinatları  $(6, 0)$  olduğuna göre,  $C$  noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-2\sqrt{3}, 0)$     B)  $(-3, 0)$     C)  $(-2, 0)$   
D)  $(-\sqrt{3}, 0)$     E)  $(-1, 0)$



9.

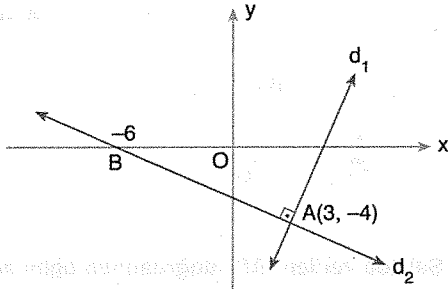


Yukarıdaki şekilde, eksenleri  $B(0, 8)$  ve  $C(12, 0)$  noktalarında kesen  $d$  doğrusu üzerindeki  $A$  noktasının apsisi  $-3$  tür.

Buna göre,  $A$  noktasının ordinatı kaçtır?

- A)  $\frac{17}{2}$  B) 9 C)  $\frac{19}{2}$  D) 10 E)  $\frac{21}{2}$

10.



Yukarıdaki şekilde verilen  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları  $A(3, -4)$  noktasında dik kesilmektedir.

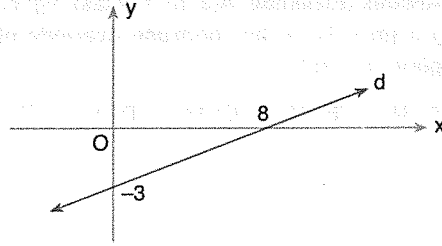
$d_2$  doğrusu  $x$  eksenini  $B(-6, 0)$  noktasında kestiğine göre,  $d_1$  doğrusunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{7}{4}$  B) 2 C)  $\frac{9}{4}$  D)  $\frac{5}{2}$  E)  $\frac{11}{4}$

11.  $A(4, -2)$  ve  $B(6, k)$  noktalarından geçen doğrunun denklemi  $y = mx + 8$  olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

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

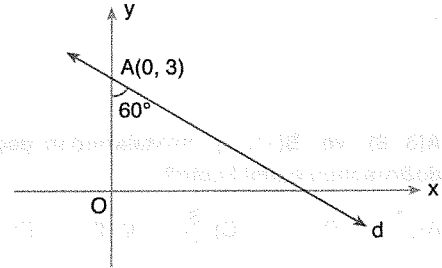
12.



Şekilde verilen  $d$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $8x - 3y - 24 = 0$  B)  $8x + 3y - 24 = 0$   
C)  $3x + 8y - 24 = 0$  D)  $3x - 8y + 24 = 0$   
E)  $3x - 8y - 24 = 0$

13.



Yukarıdaki şekilde  $d$  doğrusu ile  $y$  eksenini arasındaki açının ölçüsü  $60^\circ$  dir.

$d$  doğrusu  $y$  eksenini  $A(0, 3)$  noktasında kestiğine göre,  $d$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + \sqrt{3}y = 3\sqrt{3}$  B)  $x + 3\sqrt{3}y = \sqrt{3}$   
C)  $x - \sqrt{3}y = 3\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{3}x + y = 3\sqrt{3}$   
E)  $\sqrt{3}x - y = 3\sqrt{3}$

14. Analitik düzlemde verilen  $ax - 3y + 5 = 0$  doğrusunun eğimi 3 olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 9 D) 12 E) 18

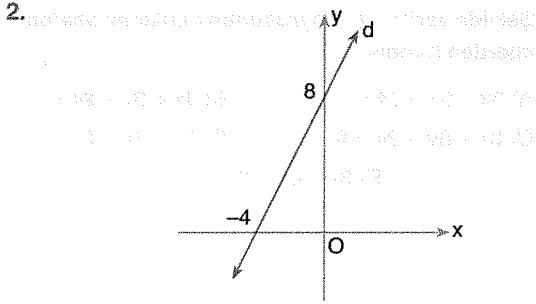
C - B - A - E - C | D - D - A | D - C - E | E - A - C



## ANALİTİK GEOMETRİ - IV

1. Analitik düzlemde  $A(2, n)$  noktası, eğimi 2 olan  $y = (m - 1)x + 4m$  doğrusu üzerinde olduğuna göre,  $n$  kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

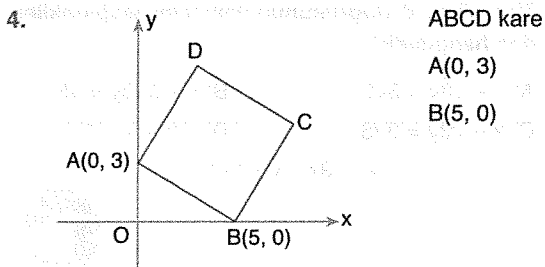


Şekilde verilen  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

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

3.  $A(3, 8)$  ve  $B(-1, 4)$  noktalarından geçen  $AB$  doğrusunun eğimi kaçtır?

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



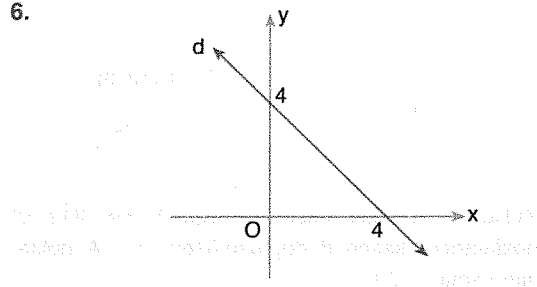
Yukardaki verilere göre, ABCD karesinin DC kenarının üzerinde bulunduğu doğrunun eğimi kaçtır?

A)  $-\frac{5}{3}$  B)  $-\frac{3}{5}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{5}{3}$  E) 2

AB ile DC paralel olduğu için eğimleri eşittir.

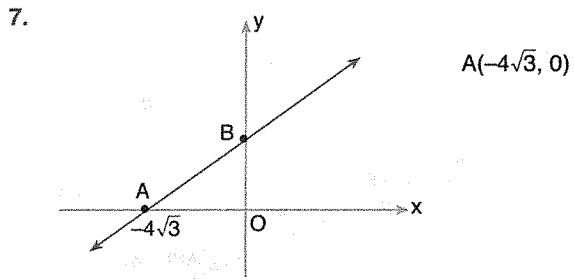
5.  $A(2, k)$  ve  $B(3, 10)$  noktalarından geçen doğrunun eğimi 2 ise,  $k$  kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



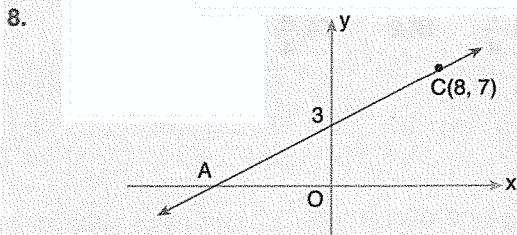
Şekilde verilen  $d$  doğrusunun eğim açısı kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 120 E) 135



Şekilde verilen  $AB$  doğrusunun eğim açısı  $30^\circ$  olduğuna göre,  $B$  noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

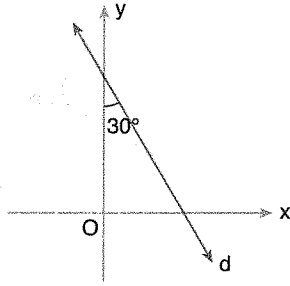
A) 4 B)  $4\sqrt{3}$  C) 8 D)  $8\sqrt{3}$  E) 12



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre,  $A$  noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(-8, 0)$  B)  $(-7, 0)$  C)  $(-6, 0)$   
D)  $(-5, 0)$  E)  $(-4, 0)$

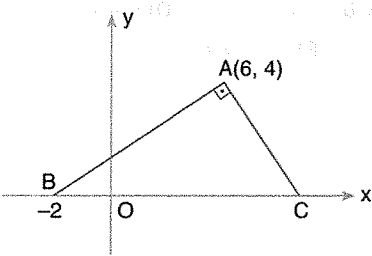
9.



Şekilde verilen  $d$  doğrusunun eğim açısı ve eğimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	Eğim açısı	Eğimi
A)	$60^\circ$	$\sqrt{3}$
B)	$120^\circ$	$-\sqrt{3}$
C)	$120^\circ$	$-\frac{1}{2}$
D)	$150^\circ$	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$
E)	$150^\circ$	$-\sqrt{3}$

10.



ABC dik  
üçgen  
[BA]  $\perp$  [AC]  
A(6, 4)  
B(-2, 0)

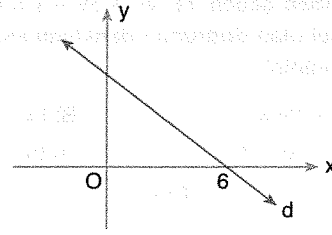
Yukarıdaki verilere göre, AC doğrusunun eğimi kaçtır?

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

11. Eğimi 2 olan ve A(3, 5) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = 2x + 1$     B)  $y = 2x - 1$   
C)  $y = 3x - 4$     D)  $y = 3x + 4$   
E)  $y = 4x - 7$

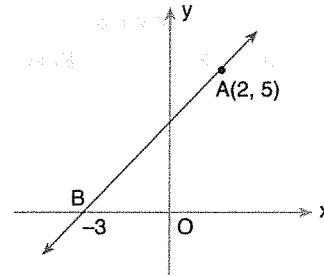
12.



Şekildeki  $d$  doğrusunun eğimi  $-\frac{1}{2}$  olduğuna göre, bu doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + 3y = 2$     B)  $2x - y = 6$   
C)  $x + 2y = 6$     D)  $x - 2y = 6$   
E)  $2x + y = 6$

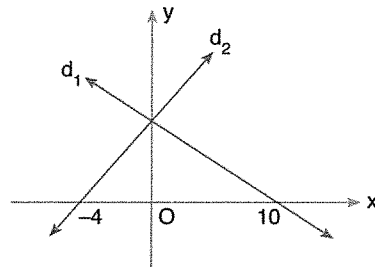
13.



Yukarıdaki şekilde verilen AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = x - 3$     B)  $y = x - 2$     C)  $y = x + 2$   
D)  $y = x + 3$     E)  $y = x + 4$

14.



Yukarıdaki şekilde verilen  $d_1$  doğrusunun denklemi  $x + 2y - 10 = 0$  olduğuna göre,  $d_2$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - y + 5 = 0$     B)  $4x + 5y + 20 = 0$   
C)  $4x - 5y + 20 = 0$     D)  $5x + 4y + 20 = 0$   
E)  $5x - 4y + 20 = 0$

## ANALİTİK GEOMETRİ - V

1. Orijinden geçen ve  $2x + 5y - 1 = 0$  doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $5x + 2y = 0$                       B)  $5x - 2y = 0$   
 C)  $2x + 5y = 0$                       D)  $2x - 5y = 0$   
 E)  $y = x$

2. Eğimi 0 olan ve  $A(3, 5)$  noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = 5$                       B)  $y = 3$                       C)  $x = 5$   
 D)  $x = 3$                       E)  $xy = 15$

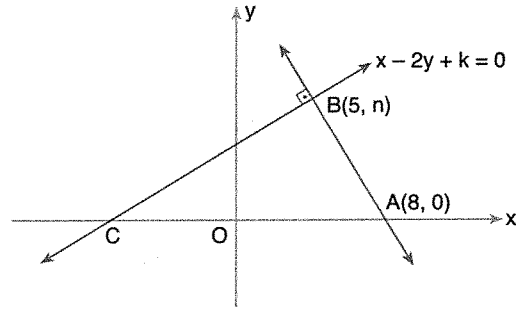
3.  $A(-2, 4)$  noktasından geçen ve  $x$  eksenine paralel olan doğru ile  $B(3, -1)$  noktasından geçen ve  $y$  eksenine paralel olan doğrunun kesiştiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. Analitik düzlemde,  $x - 2y + 5 = 0$  doğrusuna paralel olan ve  $y$  eksenini  $K(0, 6)$  noktasında kesen doğrunun  $x$  eksenini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $(12, 0)$                       B)  $(6, 0)$                       C)  $(-3, 0)$   
 D)  $(-6, 0)$                       E)  $(-12, 0)$

5.



Denklemleri  $x - 2y + k = 0$  olan  $BC$  doğrusu ile  $AB$  doğrusu  $B$  noktasında dik kesilmektedir.

$A(8, 0)$  ve  $B(5, n)$  olduğuna göre,  $C$  noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

A)  $-8$     B)  $-7$     C)  $-6$     D)  $-5$     E)  $-4$

6. Eğimi  $-4$  olan ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y - 4x = 0$                       B)  $4x - y = 0$   
 C)  $4x + y = 0$                       D)  $y + x = 0$   
 E)  $x - y = 4$

7. Eğimi 2 olan ve  $A(6, 1)$  noktasından geçen doğrunun  $x$  eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A)  $\frac{11}{2}$     B) 5    C)  $\frac{9}{2}$     D) 4    E)  $\frac{7}{2}$

8. Analitik düzlemde,  $A(3, 4)$ ,  $B(-4, 2)$ ,  $C(7, 4)$  ve  $D(2, k)$  noktaları veriliyor.

$AB \parallel CD$  olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

A)  $\frac{10}{7}$     B)  $\frac{12}{7}$     C) 2    D)  $\frac{16}{7}$     E)  $\frac{18}{7}$

9. Analitik düzlemde,  $A(3, 0)$ ,  $B(1, 2)$  ve  $C(m, 1)$  noktaları veriliyor.

$AB \perp BC$  olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. Analitik düzlemde verilen

$$y = 4x - 3 \text{ ve } 6x - my + 7 = 0$$

doğruları birbirine paralel olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

- A) 1 B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3

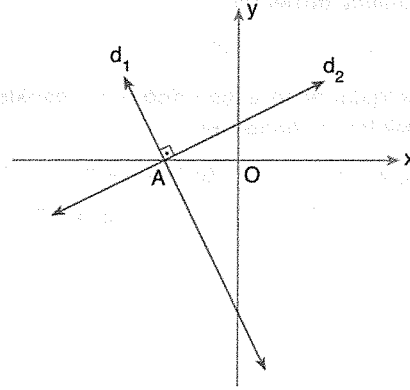
11.  $A(3k - 2, 6)$  ve  $B(2k + 3, k)$  noktalarından geçen doğru  $y$  eksenine paralel olduğuna göre,  $B$  noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

12.  $A(3, 2)$  noktasından geçen ve  $2x + 5y - 2 = 0$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + 5y + 16 = 0$  B)  $2x + 5y - 16 = 0$   
C)  $2x - 5y + 4 = 0$  D)  $5x - 2y + 11 = 0$   
E)  $5x - 2y - 11 = 0$

- 13.



Şekildeki  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları  $x$  ekseninde  $A$  noktasında dik kesişmektedir.

$d_1$  doğrusunun denklemi  $3x + y + 6 = 0$  olduğuna göre,  $d_2$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - y - 2 = 0$  B)  $x - 3y + 6 = 0$   
C)  $x - 3y - 6 = 0$  D)  $x - 3y + 2 = 0$   
E)  $x - 3y - 2 = 0$

14.  $k \in \mathbb{R}$  olmak üzere,  $A(2k + 2, k - 1)$  noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

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

15.  $A(2, 4)$  ve  $B(4, 0)$  noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

C - A - D - E | B - C - A - E | A - B - C - E | D - B - E

## ANALİTİK GEOMETRİ - VI

**1. Analitik düzlemde,**

$A(-2, 5)$  ve  $B(0, 7)$

noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y = 7$       B)  $2x - y = 7$       C)  $x - y = 7$   
D)  $-x + y = 7$       E)  $x - 2y = 7$

**2.  $t \in \mathbb{R}$  olmak üzere,**

$A(t + 3, 2t - 1)$

noktalarının belirttiği doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x + y - 5 = 0$       B)  $2x - y - 7 = 0$   
C)  $2x + y - 9 = 0$       D)  $x - y + 7 = 0$   
E)  $3x - 2y - 1 = 0$

**3. Dik koordinat düzleminde verilen,  $A(2k + 6, 5)$  ve  $B(4, k - 7)$  nin orta noktalarının geometrik yeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $x + 3y - 5 = 0$       B)  $x + 2y - 7 = 0$   
C)  $x - 3y + 5 = 0$       D)  $x - 2y - 7 = 0$   
E)  $2x - y + 1 = 0$



**4.  $2x + y + 4 = 0$**

doğrusu ile koordinat eksenleri arasında kalan bölgenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 8      E) 9

**5.  $y = -3x + 6$  ve  $y = \frac{1}{3}x$  doğrularının eğimlerinin çarpımı kaçtır?**

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

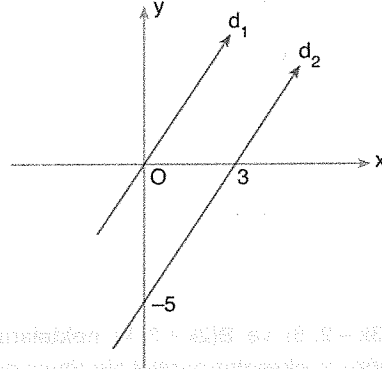
**6. Dik koordinat düzleminde verilen**

$$\frac{x}{4} - \frac{y}{5} = 1$$

doğrusunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{4}{5}$       B)  $\frac{5}{4}$       C) 1      D)  $-\frac{5}{4}$       E)  $-\frac{4}{5}$

**7.**



Yukarıdaki şekilde  $d_1 \parallel d_2$  olduğuna göre,  $d_1$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5x - 3y = 0$       B)  $3x - 5y = 0$   
C)  $5x + 3y = 0$       D)  $3x + 5y = 0$   
E)  $6x - 5y = 0$

**8.  $3x - y + 6 = 0$  doğrusu y eksenini A noktasında,  $2x + 3y - 6 = 0$  doğrusu x eksenini B noktasında kesiyor.**

Buna göre, A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 5      B) 6      C)  $3\sqrt{5}$       D)  $4\sqrt{5}$       E)  $6\sqrt{5}$

9.  $x = 5$  ve  $y = 2$  doğrularının kesişim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x - 5y = 2$  B)  $5x + 2y = 0$   
C)  $2x + 5y = 0$  D)  $5x - 2y = 0$   
E)  $2x - 5y = 0$

$x = a$  ve  $y = b$  doğrularının kesişim noktası  $(a, b)$  noktasıdır.

10.  $A(-2, 4)$  noktasından geçen ve  $y = 3x$  doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = 3x - 6$  B)  $y = 3x - 4$   
C)  $y = 3x + 6$  D)  $y = 3x + 8$   
E)  $y = 3x + 10$

11.  $x - 2y + 7 = 0$  doğrusu ile  $2x + 2y + 5 = 0$  doğrusunun kesiştikleri noktanın  $y$  eksenine uzaklığı kaç birimdir?

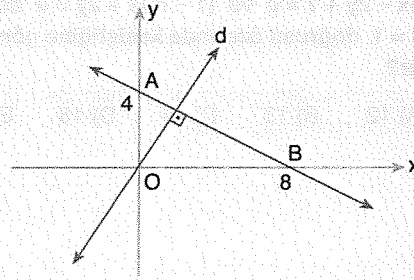
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Bir noktanın  $y$  eksenine uzaklığı, o noktanın  $y$  koordinatının mutlak değerine eşittir.

12.  $x + y + 5 = 0$  ve  $y = 2x - 2$  doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = x$  B)  $y = 2x$  C)  $y = 3x$   
D)  $y = 4x$  E)  $y = 5x$

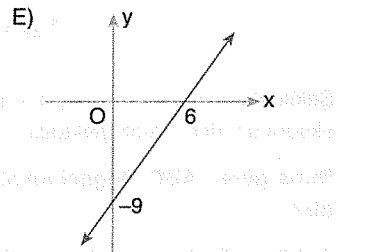
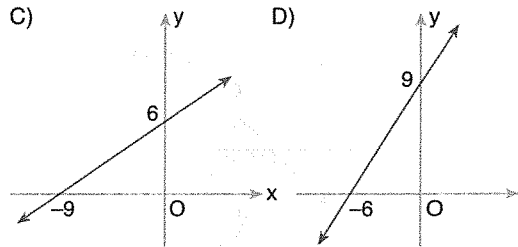
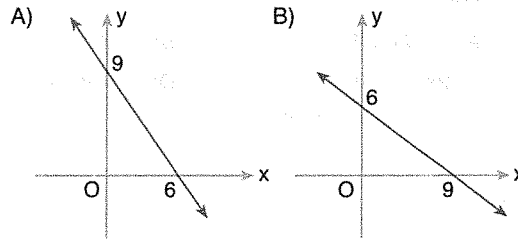
13.



Şekilde verilen  $d$  doğrusu  $AB$  doğrusuna dik olduğuna göre,  $d$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $y = x$  B)  $y = 2x$  C)  $y = 4x$   
D)  $y = 8x$  E)  $y = 16x$

14. Denklemi  $3x - 2y + 18 = 0$  olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

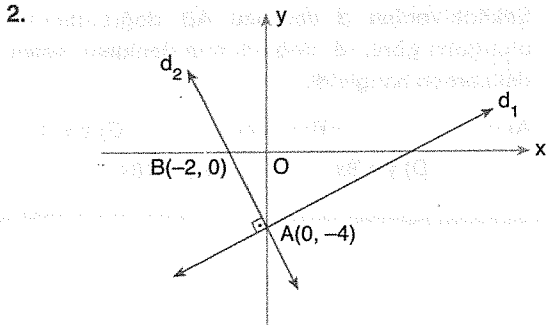


D - B - D - A | C - B - A - C | E - E - C - D | B - D

## ANALİTİK GEOMETRİ - VII

1.  $5x - 2y + 7 = 0$  ve  $(1 - m)x + 2y = 0$  doğruları  $x = 1$  doğrusu üzerinde kesiştiğine göre,  $m$  kaçtır?

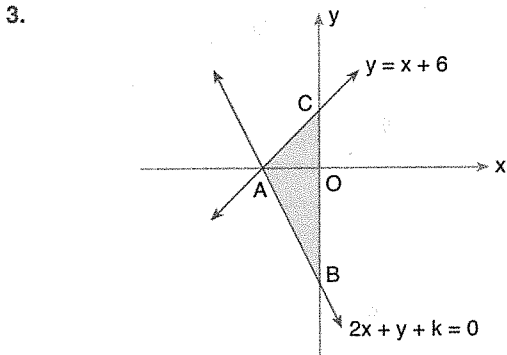
A) 12    B) 13    C) 14    D) 15    E) 16



Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen  $d_1$  ve  $d_2$  doğruları  $A(0, -4)$  noktasında dik kesişmektedir.

$d_2$  doğrusu  $B(-2, 0)$  noktasından geçtiğine göre,  $d_1$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x - 2y = 8$     B)  $x - 2y = 4$   
C)  $2x - y = 8$     D)  $2x - y = 4$   
E)  $2x - y = 0$



Şekildeki  $y = x + 6$  ve  $2x + y + k = 0$  doğruları  $x$  ekseninde kesişmektedir.

Buna göre,  $ABC$  üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 36    B) 48    C) 54    D) 60    E) 72

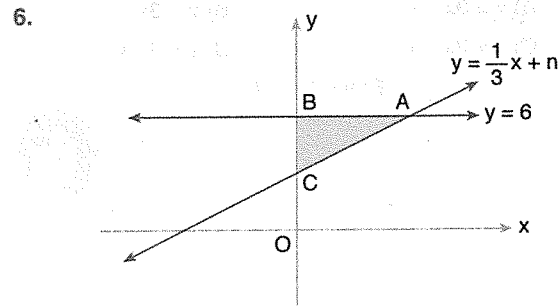
4. Analitik düzlemde verilen  $2x + 3y - 3 = 0$  ve  $(a + 1)x + (b - 1)y + 6 = 0$  doğruları çakışık iki doğru olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) -2    B) -4    C) -8    D) -10    E) -14

5. Analitik düzlemde  $A(-2, 4)$  ve  $B(4, 8)$  noktaları veriliyor.

Buna göre,  $[AB]$  nin orta dikme doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x + 2y = 15$     B)  $3x - 2y = 15$   
C)  $2x + y = 8$     D)  $2x - y = 6$   
E)  $x + 2y = 8$



Yukarıda verilen dik koordinat sisteminde  $y = 6$  doğrusu ile  $y = \frac{1}{3}x + n$  doğrusu  $A$  noktasında kesişmektedir.

$\text{Alan}(ABC) = 24$  birimkare olduğuna göre,  $n$  kaçtır?

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

7. Analitik düzlemde verilen,

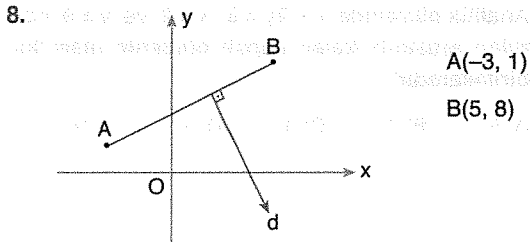
$$-2kx + 5y + 7 = 0$$

$$(k - 2)x - ky + 6 = 0$$

doğruları birbirine dik olduğuna göre,  $k$  değeri kaç olabilir?

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



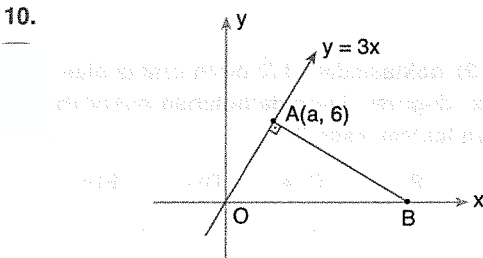


Şekilde verilenlere göre,  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{7}{8}$  B)  $-\frac{7}{8}$  C)  $-1$  D)  $\frac{8}{7}$  E)  $-\frac{8}{7}$

9.  $x + 3y - 7 = 0$  ve  $2x - 5y + 8 = 0$  doğrularının kesişim noktasından ve  $A(2, 3)$  noktasından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

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

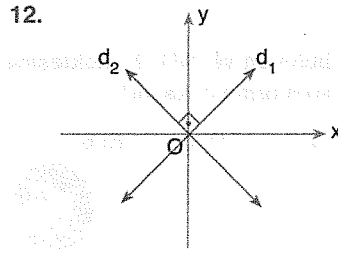


Şekilde  $A(a, 6)$  olduğuna göre,  $\text{Alan}(\text{AOB})$  kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 45 B) 48 C) 50 D) 56 E) 60

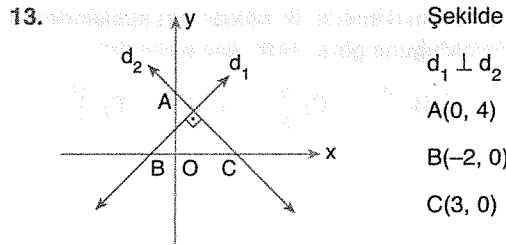
11.  $A(-2, -1)$ ,  $B(m, 1)$  noktalarını birleştiren doğrunun  $x - y + 3 = 0$  doğrusuna paralel olabilmesi için,  $m$  kaç olmalıdır?

- A)  $-2$  B)  $-1$  C)  $0$  D)  $1$  E)  $2$



Yukarıdaki verilere göre,  $d_2$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = x$  B)  $y = -\frac{1}{2}x$  C)  $y = -\frac{1}{3}x$   
D)  $y = -ax$  E)  $y = -\frac{x}{4}$



Yukarıdaki verilere göre,  $d_1$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x - 4y + 6 = 0$  B)  $2x - y - 4 = 0$   
C)  $x - 2y + 6 = 0$  D)  $3x - 2y + 4 = 0$   
E)  $4x - y - 6 = 0$

14.  $2x + y - n = 0$  ve  $mx + y = 0$  doğruları  $(-1, 4)$  noktasında kesiştiklerine göre,  $m + n$  toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

## ANALİTİK GEOMETRİ - VIII

1.  $x + y - 4 = 0$  doğrusu üzerinde bulunan ve  $A(0, 2)$  noktasına en yakın olan noktanın ordinatı kaçtır?  
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. Analitik düzlemde  $A(2, -1)$  noktasının  $4x - 3y - 1 = 0$  doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

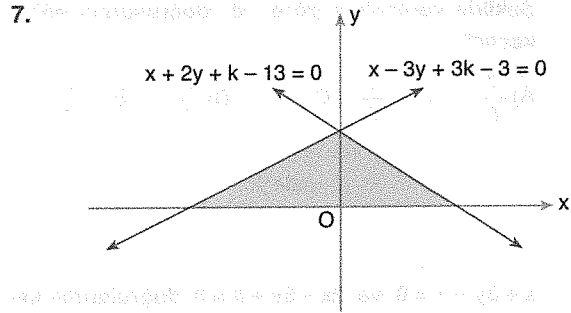
3. Analitik düzlemde,  $4x - 3y + 12 = 0$  doğrusu üzerinde birbirinden farklı A ve B noktaları alınıyor. A noktasının apsisi B noktasının apsisiinden 1 fazla olduğuna göre,  $|AB|$  kaç birimdir?  
A) 1 B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{5}{3}$  D) 2 E)  $\frac{10}{3}$

4.  $A(4, -1)$  noktasının  $5x + 12y + 5 = 0$  doğrusuna göre simetriği  $A'$  noktasıdır. Buna göre,  $|AA'|$  kaç birimdir?  
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

5.  $(m - 4)x + 3y = 5$  ve  $5x - 6y = 1$  doğruları bir tek noktada kesiştiğine göre, m yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?  
A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$  D) 2 E)  $\frac{5}{2}$

İki doğru bir noktada kesiştiğine göre, bu doğrular paralel değildir.

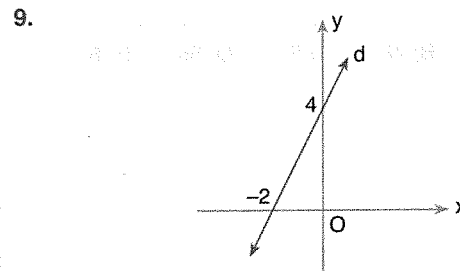
6. Analitik düzlemde  $x - 2y = 8$ ,  $x = 2$  ve  $y = 0$  doğruları arasında kalan kapalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?  
A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16



Şekilde denklemleri verilen doğrular y ekseninde kesişmektedir.

- Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?  
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

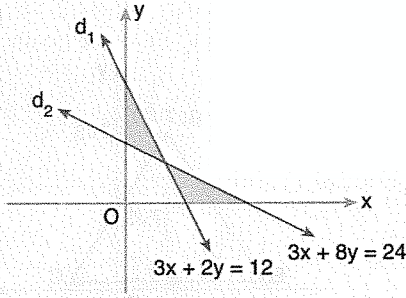
8.  $A(2, 2)$  noktasından  $4\sqrt{2}$  birim uzakta olan ve  $y = x$  doğrusu üzerinde bulunan noktaların apsileri toplamı kaçtır?  
A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8



Yukarıda grafiği verilen d doğrusunun orijine en yakın noktasının ordinatı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{5}$  B)  $\frac{4}{5}$  C)  $\frac{6}{5}$  D)  $\frac{8}{5}$  E) 2

10.

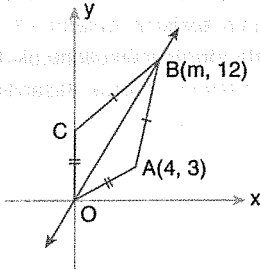


Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının denklemleri sırasıyla  $3x + 2y = 12$  ve  $3x + 8y = 24$  tür.

Buna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

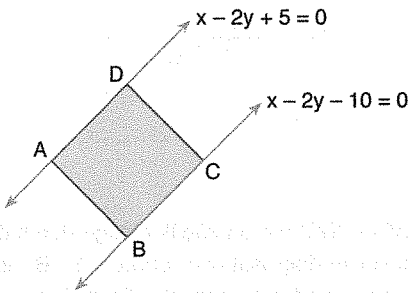
11.



Şekildeki dik koordinat sisteminde OABC bir deltoid,  $A(4, 3)$  ve  $B(m, 12)$  olduğuna göre, B noktasının apsisi kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

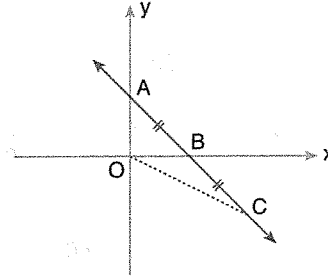
12.



Şekilde verilen doğruların denklemleri  $x - 2y + 5 = 0$  ve  $x - 2y - 10 = 0$  olduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 30 B) 36 C) 45 D) 50 E) 60

13.



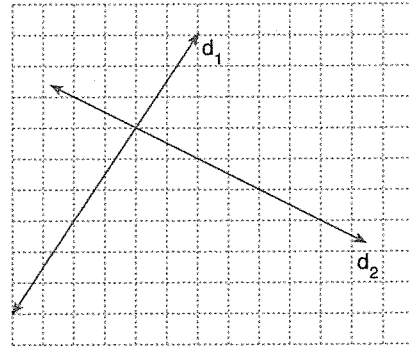
Şekildeki dik koordinat sisteminde verilen AC doğrusunun denklemi  $\frac{x}{6} + \frac{y}{5} = 1$  dir.

$|AB| = |BC|$  olduğuna göre, C noktasının başlangıç noktasına uzaklığı kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

C noktasından x eksenine paralel bir doğru çizip benzerlik uygulayabilirsiniz.

14.



Şekildeki birim kareler üzerine yerleştirilen bir koordinat sistemine göre,  $d_1$  doğrusunun denklemi  $3x - 2y + 6 = 0$  olduğuna göre,  $d_2$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $2x + y - 6 = 0$  B)  $x + y + 12 = 0$   
C)  $x + 2y - 6 = 0$  D)  $x + 3y - 8 = 0$   
E)  $2x + 3y - 12 = 0$

15. Analitik düzlemde  $P(2, -1)$  noktasının

$$3x - 4y + 10 = 0$$

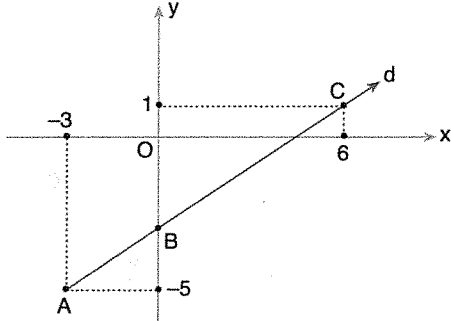
doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

B - B - C - A - C | A - C - C - B | D - B - C | A - C - E

## Üniteyi Değerlendirelim ►►►►►

1.



Şekildeki verilere göre, B noktasının ordinatı kaçtır?

- A) -2 B)  $-\frac{7}{3}$  C)  $-\frac{8}{3}$  D) -3 E)  $-\frac{10}{3}$

2. A(-4, 3) ve B(0, 5)

noktalarından eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. Koordinat düzleminde  $2x - 3y + 6 = 0$  doğrusunun düzlemin II. bölgesinde bulunan parçasının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3 B)  $\sqrt{10}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{13}$  E) 4

4.  $3x + y + 6 = 0$  ve  $2x - y + 4 = 0$  doğrularının kesim noktasından geçen ve  $2x + 3y + 1 = 0$  doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x - 3y + 4 = 0$  B)  $2x + 3y + 4 = 0$   
C)  $3x - 2y - 4 = 0$  D)  $3x - 2y + 6 = 0$   
E)  $3x + 2y + 6 = 0$

5. Analitik düzlemde verilen  $(m - 2)x + 3y + 4 = 0$  doğrusu ile  $(m + 1)x + 4y + 1 = 0$  doğrusu kesişmediğine göre, m kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. A(4, 3) ve B(-2, 1) noktaları veriliyor.

[AB] doğru parçasının orta dikmesinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = -3x + 5$  B)  $y = 3x - 5$   
C)  $y = 5x - 3$  D)  $y = -4x + 3$   
E)  $y = -3x + 2$

7.  $x - (m + 1)y + 3 = 0$  ve  $2x + 4y - n + 1 = 0$  denklemlerinin aynı doğruyu ifade etmesi için (m, n) ikilisi aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) (-3, 2) B) (2, -5) C) (-3, 0)  
D) (0, 1) E) (-3, -5)

8. t bir gerçel sayı olmak üzere,

A(2 - t, t + 3) ve B(5t + 4, t - 5)

noktaları veriliyor.

Buna göre, [AB] doğru parçasının orta noktasının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x - y - 1 = 0$  B)  $2x - y - 2 = 0$   
C)  $x - 2y - 3 = 0$  D)  $x - 2y - 5 = 0$   
E)  $x - 2y - 7 = 0$

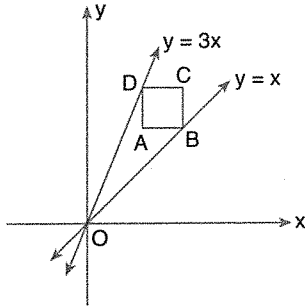
9. O noktası orijin olmak üzere, eksenlere eşit uzaklıkta olan ve  $x + 3y = 16$  doğrusu üzerinde bulunan iki nokta A ve B olduğuna göre, OAB üçgeninin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

A) 16 B) 32 C) 48 D) 56 E) 64

10.  $2x - y = 3$  ve  $4x - 2y = n$  doğruları arasındaki uzaklık  $2\sqrt{5}$  birim olduğuna göre, n nin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

11.



Kenarları koordinat eksenlerine paralel olan ABCD karesinin B köşesi  $y = x$  doğrusu üzerinde ve D köşesi  $y = 3x$  doğrusu üzerindedir.

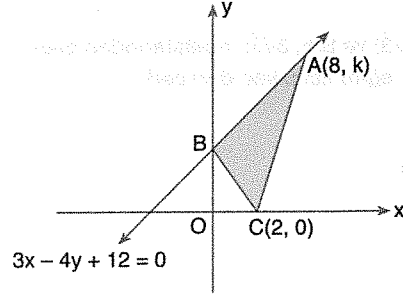
Çevre(ABCD) = 20 birim olduğuna göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

12. Bir köşesi  $y = x + 8$  doğrusu üzerinde ve diğer iki köşesi A(0, 2) ve B(2, 4) noktaları olan üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

13.



Yukarıdaki şekilde A(8, k) noktası  $3x - 4y + 12 = 0$  doğrusu üzerindedir.

C(2, 0) olduğuna göre, ABC üçgensel bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

14.  $x - 4 = 0$  ve  $y + 1 = 0$  doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)  $x - y = 1$  B)  $x + y = 1$  C)  $x + y = 2$   
D)  $x + y = 3$  E)  $x + y = 4$

15. A(k - 2, k + 1) noktası  $2x - y - 6 = 0$  doğrusu üzerinde olduğuna göre, A noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 17

16.  $y = x + 1$  ve  $mx = 2y + 6$  doğruları dik kesiştiğine göre, kesişim noktasının x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C)  $\sqrt{5}$  D)  $2\sqrt{2}$  E) 3