

ANALİTİK GEOMETRİ KONU TARAMA TESTİ - 2

1

$m \in \mathbb{R}$ için $(m+3)x - (m-1)y + m + 4 = 0$ doğrularının (1, 1) noktasından geçmesi için m kaç olmalıdır?

- A) -12 B) -8 C) -4 D) 4 E) 8

2

$(2m-6)x + 3y + 12m = 0$ doğrularının kesim noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 2 C) -8 D) -16 E) -18

3

$P(x, x-1)$ noktasının $K(3y+1, y)$ noktasına göre simetriği olan nokta $L(5, 0)$ ise (x, y) ikilisi nedir?

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

4

$\left. \begin{array}{l} 2x + y - 2 = 0 \\ x - y + 8 = 0 \\ 3ax + (a-2)y - (a-3) = 0 \end{array} \right\}$ doğruları ortak bir noktadan geçtiklerine göre a kaçtır?

- A) -12 B) -9 C) -6 D) -4 E) -3

5

$3x + 4y - 5 = 0$ ve $mx - y + 10 = 0$ doğruları ikinci açıortay doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre m kaçtır?

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

6

$A(2k-1, k+2)$ noktasının $(1, 2)$ noktasına göre simetriği $x + y - 4 = 0$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) 0 D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{3}$

7

$(k-2)x + 2(k-1)y - 6 = 0$ doğrularının kesiştiği noktanın $y = x$ doğrusuna göre simetriği

(a, b) ise $b - a$ kaçtır?

- A) 9 B) 6 C) 3 D) -6 E) -9

8

Analitik düzlemde $2x - 4y + 20 = 0$ doğrusu ile $x + y = -1$ doğrusunun kesim noktası A'dır. A noktasının y eksenine göre simetriği B'dir. A, B ve orijini köşe noktaları olarak alan üçgenin alanı kaç br^2 dir?

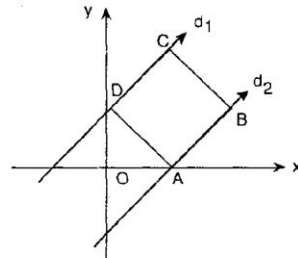
- A) 24 B) 18 C) 16 D) 12 E) 8

9

$y = \frac{1}{2}x + 3$ doğrusunun $(1, 2)$ noktasına göre simetriğinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

10



$d_1 : 8x - 4y + 12 = 0$

$d_2 : 4x - 2y - 14 = 0$ doğruları veriliyor. ABCD karesinin alanı kaç birim karedir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

11

$mx + y - 10 = 0$ denklemi ile verilen doğrunun orijine uzaklığı 5 br. olduğuna göre, $m \in \mathbb{R}^+$ kaçtır?

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

12

$(k-2)x + (k+1)y + 3 = 0$ doğrularının geçtiği sabit noktanın $5x - 12y + 9 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı kaç br. dir?

- A) $\frac{2}{13}$ B) 1 C) $\frac{16}{13}$ D) 2 E) $\frac{27}{13}$

13

$2x - y + 4 = 0$ doğrusunun $A(1, 1)$ noktasına en yakın noktası B ise, B noktasının orijine olan uzaklığı kaç birimdir?

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

14

$y = 2x + 5$ ve $y = 2x + k$ doğruları veriliyor. İki kenarı bu doğrular üzerinde bulunan karenin alanı 20 birimkare ise k 'nin pozitif değeri kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

15

$2x - y - 6 = 0$ doğrusunun $A(1, 3)$ noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y + 8 = 0$ B) $2x + y - 6 = 0$
C) $x - 2y - 8 = 0$ D) $4x - 2y + 5 = 0$
E) $6x - 3y + 1 = 0$

16

$2x + 3y - 5 = 0$ ve $-3x + 2y + 1 = 0$ doğrularına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yerinin denklemi nedir?

- A) $2x - 4y + 9 = 0$ B) $2x - 3y - 1 = 0$
C) $3x + y - 6 = 0$ D) $5y - x - 4 = 0$
E) $5y + 3x - 6 = 0$

17

$2x - y + 3 = 0$ ve $x + 2y + 4 = 0$ doğrularının kesim noktasından geçen, $x - 3y + 5 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 4y + 8 = 0$ B) $2x - y + 9 = 0$
C) $3x + y + 7 = 0$ D) $x + y + 2 = 0$
E) $4x - 2y + 11 = 0$

18

Denklemi $3x - 4y - 14 = 0$ olan doğrunun $A(-1, 2)$ noktasına en yakın olan noktasının koordinatları toplamı nedir?

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

19

$(3k-2)x + ky - 12 = 0$

$2kx + (k+2)y - 8 = 0$ doğruları k 'nin hangi değeri için y ekseninde kesişirler?

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

20

$2x + 3y - 1 = 0$ denklemi ile verilen doğrunun $A(2, 3)$ noktasına göre simetriği olan doğrunun $K(5, m)$ noktasından geçtiği bilindiğine göre m kaç olmalıdır?

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

21

$(m+1)x - 4y + 3m - 2 = 0$ doğruları sabit bir A noktasından geçtiğine göre A'nın koordinatları çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{11}{4}$ E) $\frac{15}{4}$

22

$kx + 3y - 12 = 0$ ve $x + 2y - 6 = 0$ doğruları

$y = x$ doğrusu üzerinde kesiştiklerine göre k kaçtır?

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

ANALİTİK GEOMETRİ KONU TARAMA TESTİ - 2

- 23 m bir parametre olmak üzere,
 $mx + y - 2 = 0$ doğrularının kesiştikleri noktanın $3x - 4y + 13 = 0$ doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- 24 $\sqrt{3}x - y + 3 = 0$ ve $3x + 3y - 5 = 0$ doğrularının oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç derecedir?
 A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75
- 25 A(2, 1) noktasının x eksenine göre simetriği B'dir. B noktasının orijine göre simetriği C'dir. C noktasının (k, k + 1) noktasına göre simetriği ise D noktasıdır. D noktası $2x - y + 5 = 0$ doğrusu üzerinde olduğuna göre k kaçtır?
 A) -4 B) -3 C) -2 D) 3 E) 4
- 26 $2x - 3y + k = 0$ doğrusunun A(1, -1) noktasına göre simetriği B(4, -3) noktasından geçiyorsa k kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
- 27 $y - \sqrt{3}x - 1 = 0$ ve $y - x + 4 = 0$ doğruları arasındaki geniş açı kaç derecedir?
 A) 105 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165
- 28 $x - 2y + 2 = 0$ doğrusunun (-1, 4) noktasına en yakın noktası aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $(\frac{2}{5}, \frac{3}{5})$ B) (2, 2) C) $(3, \frac{5}{2})$
 D) $(1, \frac{3}{2})$ E) $(\frac{2}{5}, \frac{6}{5})$
- 29 A(5, 3), B(1, -3), C(3, 1) olmak üzere ABC üçgeninin [BC] kenarının orta dikmesi [AC] kenarını hangi noktada keser?
 A) $(-\frac{2}{3}, \frac{4}{3})$ B) $(\frac{4}{3}, -\frac{2}{3})$ C) $(-\frac{2}{3}, -\frac{4}{3})$
 D) $(\frac{3}{2}, \frac{3}{4})$ E) $(-\frac{3}{2}, \frac{3}{4})$
- 30 A(-3, 1), B(1, 3), C(-1, 4) olmak üzere ABC üçgeninin [AB] kenarına ait kenarortay ile [BC] kenarına ait yükseklik hangi noktada kesişir?
 A) (-1, 5) B) (1, -3) C) (-3, 1)
 D) (3, -1) E) (-3, 3)
- 31 $\begin{cases} 2x + 3y - k = 0 \\ my - 4x + 10 = 0 \end{cases}$ denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlı olması için $k + m$ toplamı ne olmalıdır?
 A) -1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 8
- 32 Aşağıdaki noktalardan hangisi;
 $\begin{cases} 3x + 4y - 5 = 0 \\ 4x - 3y + 5 = 0 \end{cases}$ doğrularının açkırtaylarından biri üzerindedir?
 A) (7, 1) B) (-7, 1) C) (7, -1)
 D) (1, 7) E) (-1, 7)
- 33 $\begin{cases} 2x - y + 3 = 0 \\ 3x + y - 5 = 0 \end{cases}$ doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?
 A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75
- 34 $\begin{cases} 3x + 4y - 5 = 0 \\ 4x - my + 10 = 0 \end{cases}$ paralel doğruları arasındaki uzaklık k br olduğuna göre $k + m$ toplamı neye eşittir?
 A) $-\frac{17}{6}$ B) $-\frac{6}{17}$ C) 0
 D) $\frac{6}{17}$ E) $\frac{17}{6}$
- 35 Denklemleri $\begin{cases} ax + 2y - 3 = 0 \\ 4x - 3y + b = 0 \end{cases}$ olan doğrular aynı doğruyu belirlediklerine göre (a, b) nedir?
 A) $(\frac{3}{8}, \frac{2}{9})$ B) $(-\frac{3}{8}, \frac{2}{9})$ C) $(\frac{8}{3}, \frac{9}{2})$
 D) $(-\frac{8}{3}, \frac{9}{2})$ E) $(\frac{8}{3}, -\frac{9}{2})$
- 36 Kenarları $5x + 12y + 8 = 0$ ve $10x + 24y + 3 = 0$ denklemleri ile verilen doğrular üzerinde olan dikdörtgenlerden birinin bir kenarı 4 br olduğuna göre alanı kaç br² dir?
 A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2
- 37 A(2, 3) noktasının $2x + 3y - 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği olan nokta nedir?
 A) $(\frac{13}{3}, \frac{13}{2})$ B) $(\frac{13}{2}, \frac{13}{3})$ C) $(\frac{3}{13}, \frac{2}{13})$
 D) $(-\frac{22}{13}, -\frac{33}{13})$ E) $(-\frac{33}{13}, -\frac{22}{13})$
- 38 $4x + ky - 4 = 0$ ve $mx + (k - 1)y - 2 = 0$ denklemleri aynı doğruyu gösterdiğine göre $k + m$ kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- 39 $\sqrt{3}x + y = 0$ ve $x + \sqrt{3}y = 0$ doğrularının oluşturduğu açının, açkırtay doğrusu üzerindeki bir noktası P(8, $m^2 - 1$) olduğuna göre, m aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1
- 40 $2x + y - 4 = 0$ doğrusunun A(8, 4) noktasına en yakın noktası P ise P noktasının orijine olan uzaklığı kaç br. dir?
 A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\frac{4\sqrt{5}}{5}$ E) $\frac{\sqrt{5}}{4}$
- 41 $y = x + m$, $y = 2x + m + 1$, $-4x - 3y + 2 = 0$ doğruları aynı noktadan geçtiğine göre; m kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- 42 A(-2, 3) noktasının $4x - 3y - 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği B ise |AB| kaç br. dir?
 A) 8 B) $\frac{38}{5}$ C) 7 D) $\frac{32}{5}$ E) 6
- 43 $mx + y - 3m - 2 = 0$ doğrularının kesim noktasının $4x + 3y - 2 = 0$ doğrusuna olan uzaklığı kaç br. dir?
 A) $\frac{16}{5}$ B) 4 C) $\frac{32}{5}$ D) 6 E) 8,2
- 44 $x - 2y + 1 = 0$ ve $2x + y - 1 = 0$ doğrularının oluşturduğu açının açkırtaylarından, eğim açısı dar açı olanın denklemi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $x - 2y + 1 = 0$ B) $2x + 3y - 2 = 0$
 C) $x - 4y - 2 = 0$ D) $3x - y = 0$
 E) $x - y = 0$
- 45 Denklemi $2x + 3y - 6 = 0$ olan doğrunun C(-3, 2) noktasına göre simetriği olan doğrunun denklemi nedir?
 A) $2x + 3y + 12 = 0$ B) $2x - 3y + 6 = 0$
 C) $3x + 2y - 6 = 0$ D) $3x - 2y + 6 = 0$
 E) $2x + 3y + 6 = 0$
- 46 $\forall m \in \mathbb{R}$ için P(2m+1, m-1) olduğuna göre, P'nin geometrik yerinin denklemi nedir?
 A) $x - 2y = 3$ B) $x - 2y = -3$
 C) $x + y = 3$ D) $2x - y = 3$
 E) $2x - y = -3$