

ANALİTİK GEOMETRİ

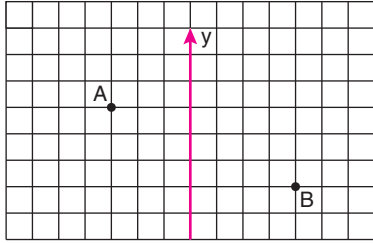
Test - 01

Analitik Düzlem

DERS UYGULAMA
Föyleri



1. Birim karelere bölünmüş bir kâğıt üzerinde A ve B noktaları ile y eksenini aşağıdaki gibi çizilmiştir.



B noktasının ordinatı -1 olduğuna göre A noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

- A) -12 B) -9 C) -6 D) -3 E) 0

2. Analitik düzlemde $A(m - 3, m + 5)$ noktası x ekseninde, $B(n + 4, n - 3)$ noktası y ekseninde.

Buna göre A noktasının apsisi ile B noktasının ordinatının çarpımı kaçtır?

- A) 35 B) 40 C) 48 D) 49 E) 56

3. Analitik düzlemde $A\left(8, \frac{b+1}{2}\right)$ noktası x ekseninde ve $B(2a - 6, -9)$ noktası y ekseninde olduğuna göre $C(a + 1, b - 2)$ noktasının eksenlere uzaklıklarının toplamı kaç birimdir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

4. $P(3a + 11, a - 8)$ noktası analitik düzlemin IV. bölgesinde olduğuna göre a yerine yazılabilecek tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

5. $-1 < a < 3$
 $2 < b < 5$

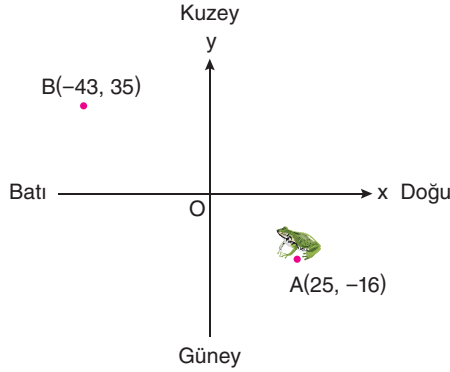
olduğuna göre analitik düzlemde $A(2a - 8, b - 1)$ noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. bölgedir.
B) II. bölgedir.
C) III. bölgedir.
D) IV. bölgedir.
E) y ekseninde.

6. $A\left(\frac{a^2}{b-3}, a \cdot b\right)$ noktası analitik düzlemin III. bölgesinde ve $B(b - 1, -4)$ noktası analitik düzlemin IV. bölgesinde olduğuna göre analitik düzlemde $C(a, 4b - 3)$ noktası için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. bölgedir. B) II. bölgedir.
C) III. bölgedir. D) IV. bölgedir.
E) y ekseninde.

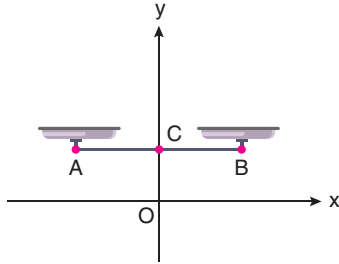
7. Dik koordinat düzleminde $A(25, -16)$ noktasında bulunan bir kurbağa her bir zıplayısta bulunduğu noktaya göre 4 birim batı ve 3 birim kuzeye doğru yer değiştirmiş oluyor.



Buna göre ilk durumda A noktasında bulunan bu kurbağanın $B(-43, 35)$ noktasına varması için kaç kez zıplaması gerekir?

- A) 11 B) 14 C) 17 D) 19 E) 21

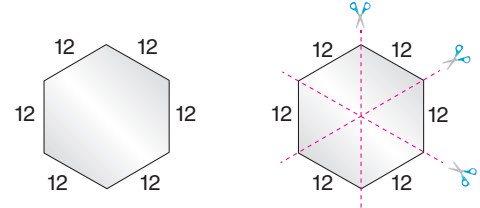
8. Şekildeki terazinin C denge noktası y eksenı üzerindedir. $|AC| = |CB|$ ve $C(0, 4)$ olarak veriliyor.



$[AB]$, x eksenine paralel durumda iken B noktası x eksenine temas edecek duruma getirildiğinde A noktasının yeni konumunun koordinatları aşağıdakilerden hangisi olur?

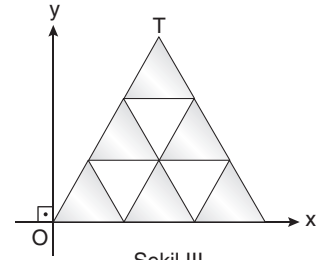
- A) $(-4\sqrt{3}, 4 + 4\sqrt{3})$ B) $(-4, 8)$
C) $(-4\sqrt{3}, 8)$ D) $(-8\sqrt{3}, 4)$
E) $(-8\sqrt{3}, 8)$

9. Şekil I'deki düzgün altıgenin bir kenarı 12 birimdir. Bu altıgen Şekil II'deki gibi altı eş parçaya bölündükten sonra Şekil III'teki gibi dik koordinat düzleminin birinci bölgesine yerleştiriliyor.



Şekil I

Şekil II



Şekil III

Buna göre Şekil III'te elde edilen T noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (9, 9) B) $(9, 9\sqrt{3})$ C) (18, 18)
D) $(18, 6\sqrt{3})$ E) $(18, 18\sqrt{3})$



1063730

OĞRENCİ NO	YANITLAR
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

1. Dik koordinat düzleminde verilen $A(-1, 6)$ ve $B(2, 4)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 1 B) $\sqrt{5}$ C) 3 D) $\sqrt{11}$ E) $\sqrt{13}$

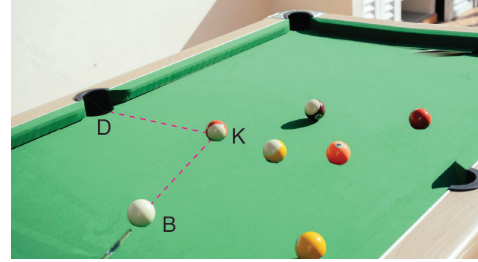
2. $A(-3, m + 4)$ noktası x ekseninde bir noktadır. $B(m + n - 1, 4)$ noktası y ekseninde bir nokta olduğuna göre $C(m, 0)$ ve $D(n, 0)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 1 B) 6 C) 9 D) 11 E) 14

3. $P(m - 1, -4)$ noktasının $R(2, -1)$ noktasına uzaklığı 5 birim olduğuna göre m gerçel sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

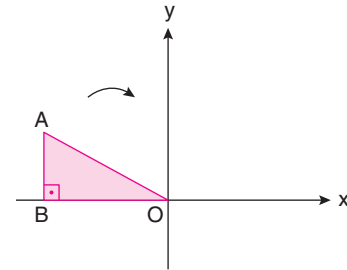
4. Şekildeki bilardo masasındaki beyaz top ile vuruş yapılacaktır. Beyaz topun kırmızı topa çarpıp kırmızı topun da soldaki D noktasının bulunduğu D deliğine girmesi hedeflenmektedir. Vuruş gerçekleşmiş ve kırmızı-beyaz top D noktasına ulaşmıştır.



B noktasının analitik düzlemde konumu $B(-1, 7)$, K noktasının konumu $K(7, -8)$ ve D noktasının konumu $D(-5, -24)$ olduğuna göre beyaz topun kırmızı-beyaz topa çarpma kadar aldığı yolun uzunluğu ile kırmızı topun deliğe kadar aldığı yolun uzunluğunun toplamı kaçtır?

A) 41 B) 40 C) 39 D) 38 E) 37

5. ABO dik üçgeni $[BO]$ kenarı x eksenine üzerine ve O köşesi orijin üzerine denk gelecek biçimde dik koordinat düzlemine yerleştirilmiştir. $A(-16, 12)$ olmak üzere ABO üçgeni O noktası etrafında saat yönünde döndürülerek B noktası ilk kez y eksenine üzerine geldiği anda durdurulmuştur. A noktası ise A' noktasına gelmiştir.



Buna göre $|A'A|$ kaç birimdir?

A) $2\sqrt{199}$ B) $20\sqrt{2}$ C) $\sqrt{802}$
D) $\sqrt{805}$ E) $\sqrt{808}$

6. Analitik düzlemde $A(6, 11)$, $B(13, 4)$ ve $C(2m - 2, m + 1)$ noktaları veriliyor.

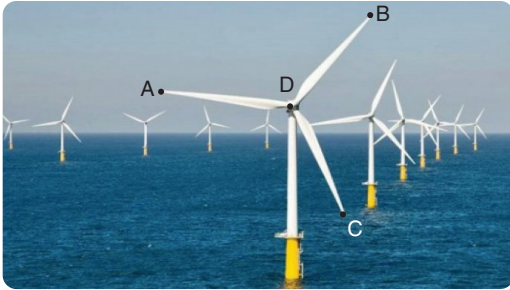
$|AC| = |BC|$ olduğuna göre C noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 5 B) $8\sqrt{2}$ C) 10 D) $10\sqrt{3}$ E) 13

7. $A(-6, 2)$ ve $B(1, 7)$ noktalarına eşit uzaklıktaki noktaların geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

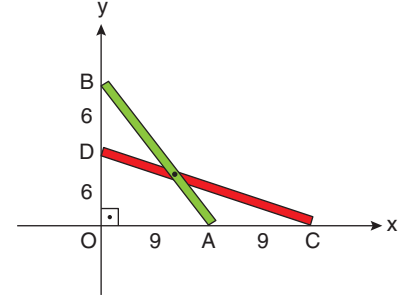
8. Dünyanın ilk yüzen rüzgâr enerjisi çiftliği İskoçya'da kurulmuştur. İskoçya kıyılarından 25 kilometre açığa kurulan Hywind adlı dünyanın ilk yüzen çiftliği 30 MW enerji üretim kapasitesine sahiptir. Şekilde kolları eş uzunlukta olan rüzgâr türbini görülmektedir.



$A(-6, 2)$, $B(8, 8)$ ve $C(1, -9)$ noktaları dik koordinat düzlemi üzerinde kabul edilirse D noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) $\frac{1}{14}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{2}$

9. Şekildeki kırmızı ve yeşil $[AB]$ ile $[DC]$ çubukları eksenlere değecek biçimde durmaktadır.



Buna göre iki çubuğun kesişim noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

- A) $3\sqrt{13}$ B) 10 C) $2\sqrt{22}$
D) $2\sqrt{13}$ E) $\sqrt{51}$

10. $A(3 - x, x + 7)$ ve $B(2x - 5, -1)$ olmak üzere $[AB]$ nın orta noktasının koordinatları farkının mutlak değeri kaçtır?

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



1063731

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

1. A, B ve C dik koordinat düzleminde üç farklı noktadır. $B \in [AC]$ ve $2|BC| = 3|AB|$, $A(-3, 5)$ ve $B(1, -1)$ olduğuna göre C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

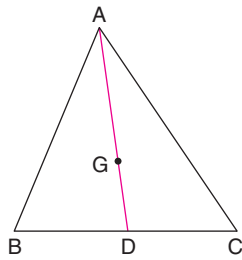
A) (5, -8) B) (7, -12) C) (7, -10)
D) (6, -8) E) (6, -9)

2. Dik koordinat düzleminde $A(7, 3)$ ve $B(-1, 5)$ noktaları veriliyor. A, B ve C noktaları doğrusal ve $C \notin [AB]$ dir.

$|AC| = 3|BC|$ olduğuna göre C noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. Şekilde ABC üçgeninin $[AD]$ kenarortayı üzerindeki G noktası ağırlık merkezidir.



$G(4, -1)$ ve $D(3, 7)$ olduğuna göre A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (7, -15) B) (7, -16) C) (6, -16)
D) (6, -17) E) (6, -18)

4. Neşe Öğretmen öğrencilerine aşağıdaki soruyu sormuştur.

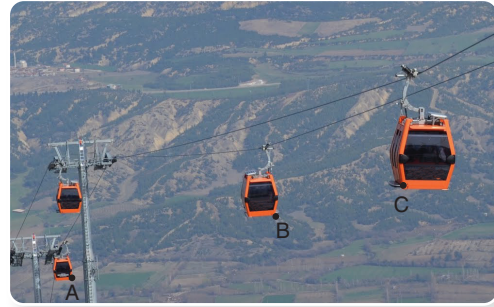
A(1, 7) ve B(5, -1) olmak üzere; A, B ve C doğrusal üç nokta ve $\frac{|AC|}{|BC|} = 3$ olduğuna göre C noktasının ordinatının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

Tahtaya kalkan Ali, soruyu çözüp cevabın -5 olduğunu söyleyince öğretmeni Ali'ye cevabının yanlış olduğunu çözümü kontrol etmesi gerektiğini söylemiştir.

Buna göre Ali çözümünü kontrol ettikten sonra öğretmenine aşağıdakilerden hangisini söylerse soruya doğru cevap vermiş olur?

- A) Çözümde herhangi bir hata bulamadım.
B) Doğru cevap -5 değil -4 olmalıdır.
C) Cevap -2 olmalıdır.
D) Cevap 2 olmalıdır.
E) Cevap 3 olmalıdır.

5. Şekildeki teleferikte A, B ve C noktaları doğrusaldır.

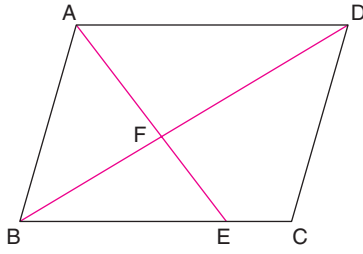


$3|AB| = 4|BC|$, $A(0, 3)$ ve $C(\frac{21}{2}, -11)$ olduğuna göre

B noktasının koordinatlarının çarpımı kaçtır?

A) -18 B) -21 C) $-\frac{49}{2}$ D) -28 E) -30

6.

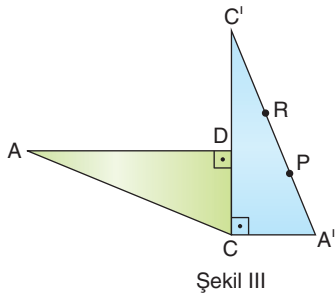
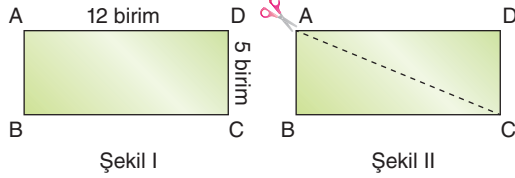


Şekilde ABCD paralelkenar, $|BE| = 2|EC|$,
 $[AE] \cap [BD] = \{F\}$ dir.

C(1, 4), E(2, 0) ve F(0, -10) olduğuna göre D noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) -19 B) -18 C) -17 D) -16 E) -15

7. Şekil I'deki dikdörtgen biçimindeki kartonun ön yüzü yeşil ve arka yüzü mavidir.



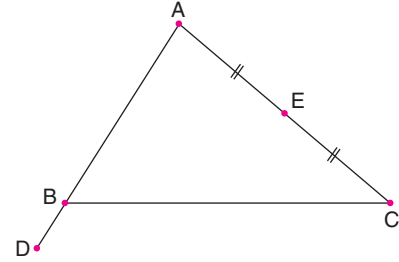
Karton $[AC]$ köşegeni boyunca kesilerek iki tane eş üçgen biçiminde parça elde ediliyor.

Daha sonra parçalardan biri Şekil III'teki gibi diğer üçgen parça ile B ile C köşeleri çıkışacak biçimde yerleştiriliyor ve $[A'C']$ üzerinde P ve R noktaları seçiliyor.

Elde edilen yeni şekilde $P(4, 2)$, $R(\frac{3}{2}, -3)$ ve $\frac{|CD|}{|DC'|} = \frac{|PR|}{|RC'|}$ olduğuna göre C' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-2, -10) B) (-2, -12) C) (-2, -14)
 D) (-3, -10) E) (-3, -12)

8.

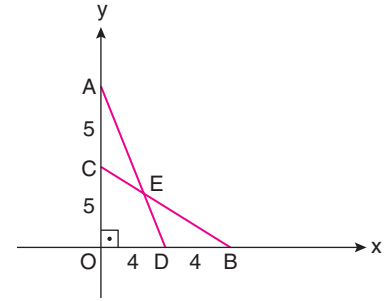


Şekildeki ABC üçgeninde $|AE| = |EC|$, $|AD| = 4|BD|$

B(-1, 5), C(11, 4), E(8, 3) olduğuna göre D noktasının koordinatlarının çarpımı kaçtır?

- A) -18 B) -20 C) -24 D) -27 E) -30

9.



Şekildeki dik koordinat düzleminde $[AD] \cap [CB] = \{E\}$

$|AC| = |CO| = 5$ birim ve $|OD| = |DB| = 4$ birimdir.

Buna göre E noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(3, \frac{8}{3})$ B) $(\frac{8}{3}, \frac{5}{3})$ C) $(\frac{8}{3}, \frac{10}{3})$
 D) $(\frac{4}{3}, \frac{5}{3})$ E) $(\frac{4}{3}, \frac{4}{3})$



1063732

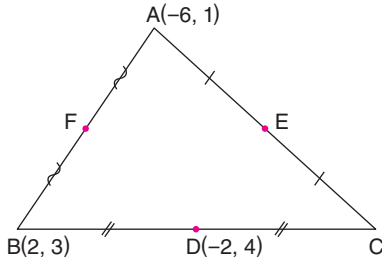
ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
10 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
	12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
	13 13 13 13 13 13 13 13 13 13
	14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
	15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
	16 16 16 16 16 16 16 16 16 16
	17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
	19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20

1. $A\left(\frac{m-2}{3}, 4\right)$ ve $B(1, 2n-6)$ noktaları veriliyor.

[AB] nın orta noktası $C(-2, -3)$ olduğuna göre $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) -6 B) -9 C) -12 D) -15 E) -18

2. Şekildeki ABC üçgeninin [AB], [BC], [CA] kenarlarının orta noktaları sırasıyla F, D ve E noktalarıdır.



$A(-6, 1)$, $B(2, 3)$ ve $D(-2, 4)$ olduğuna göre F, E ve C noktalarının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -4 C) -1 D) 8 E) 11

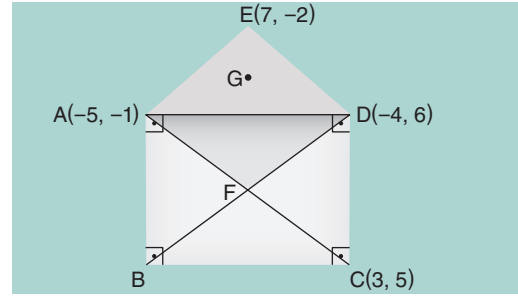
3. n bir gerçel sayı olmak üzere,

$$A(3-n, 2n+6), B(2n-1, 1-n)$$

noktaları için [AB] nın orta noktalarının geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 2y + 5 = 0$ B) $2x - 2y - 5 = 0$
C) $2x + y - 12 = 0$ D) $x - 2y + 12 = 0$
E) $x - 2y - 9 = 0$

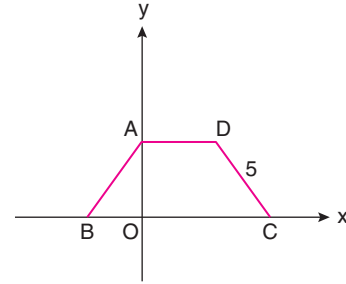
4.



Şekildeki zarfın köşe koordinatları $E(7, -2)$, $A(-5, -1)$, $C(3, 5)$ ve $D(-4, 6)$ olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin F ağırlık merkezinin ordinatı ile ADE üçgeninin G ağırlık merkezinin apsisinin çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{4}{3}$

5.

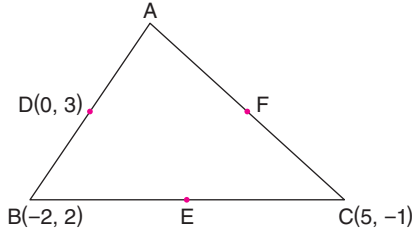


Şekilde ABCD ikizkenar yamuk, $|AB| = |DC| = 5$ birimdir.

$A(0, 4)$ ve $|BC| = 14$ birim olduğuna göre [BD] nın orta noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

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

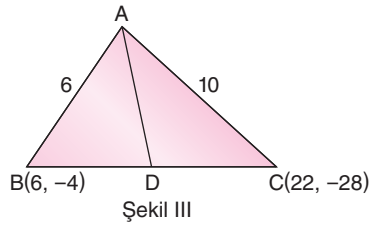
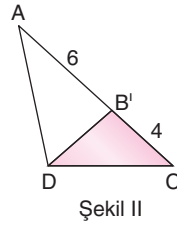
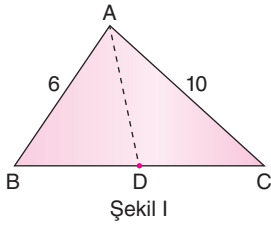
6. Şekildeki ABC üçgeninin kenar orta noktaları D, E ve F noktalarıdır.



D(0, 3), B(-2, 2) ve C(5, -1) olduğuna göre F noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(\frac{5}{2}, 1\right)$ B) $\left(\frac{5}{2}, \frac{3}{2}\right)$ C) $\left(\frac{7}{2}, \frac{3}{2}\right)$
D) $\left(\frac{7}{2}, \frac{5}{2}\right)$ E) $\left(4, \frac{5}{2}\right)$

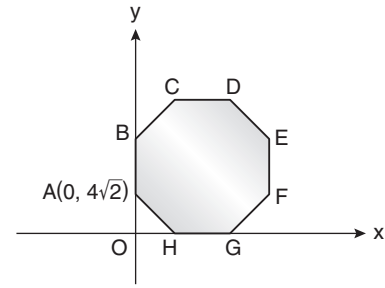
7. Şekil I'deki ABC üçgeni biçimindeki karton [AD] boyunca katlanınca B noktası, B' ile çakışıyor. Daha sonra Şekil II'de katlanmış olan karton tekrar açılınca Şekil III'teki gibi [AD] katlama izi çıkmış oluyor.



B(6, -4) ve C(22, -28) olduğuna göre D noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (12, -13) B) (12, -14) C) (12, -15)
D) (15, -15) E) (15, -14)

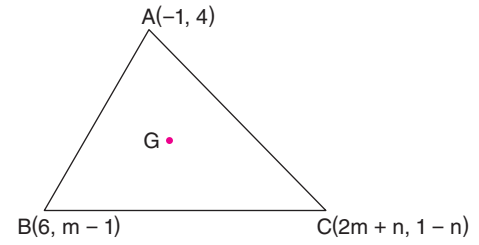
8. Şekildeki ABCDEFGH düzgün sekizgeninin [HG] kenarı x eksenini üzerindedir.



A(0, 4√2) olduğuna göre [BD] nın orta noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) $4\sqrt{2} + 6$ B) $6\sqrt{2} + 8$ C) $6\sqrt{2} + 12$
D) $12\sqrt{2} + 8$ E) $8\sqrt{2} + 12$

- 9.



Şekildeki ABC üçgeninin A(-1, 4), B(6, m-1), C(2m+n, 1-n) köşe koordinatları için ağırlık merkezi G(0, -1) olduğuna göre m · n çarpımının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

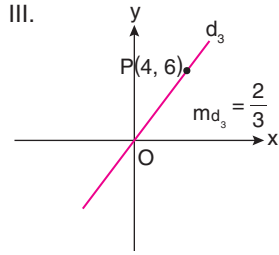
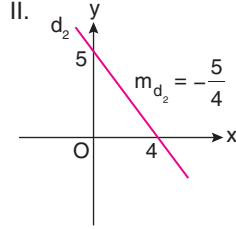
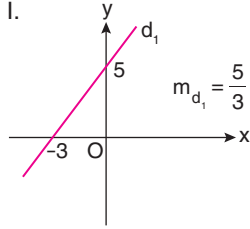
- A) -12 B) -6 C) -2 D) 4 E) 9



1063733

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E 18 A B C D E
9 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E 19 A B C D E
0 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

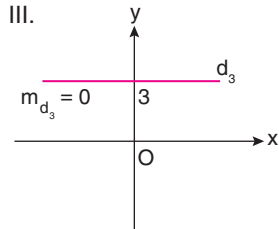
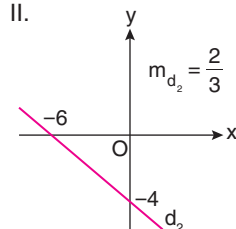
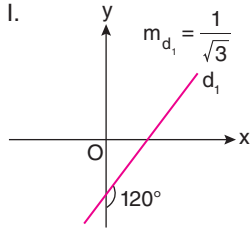
1. Aşağıdaki analitik düzlemlerde d_1 , d_2 ve d_3 doğruları verilmiştir.



Buna göre hangi doğruların eğimleri doğru verilmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

2. Aşağıdaki analitik düzlemlerde d_1 , d_2 ve d_3 doğruları verilmiştir.



Buna göre hangi doğruların eğimleri doğru verilmiştir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

3. $A(-3, 4)$ ve $B(5, 8)$ noktaları veriliyor.

[AB] nın orta dikme doğrusunun eğimi kaçtır?

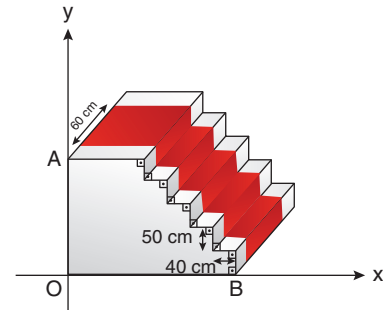
- A) -4 B) -2 C) -1 D) 2 E) 4

4. $6x + ny - 1 = 0$

doğrusunun eğim açısı 120° olduğuna göre n değeri kaçtır?

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

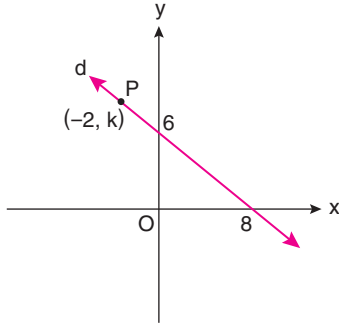
5. Şekildeki merdivenin her bir basamağının yüksekliği 50'şer santimetre ve her bir basamağının genişliği 40'ar santimetredir.



Dikdörtgen biçimindeki kırmızı halının eni 60 santimetre ve alanı 3 metrekare olduğuna göre A ve B noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{2}{5}$
D) $-\frac{1}{5}$ E) $-\frac{3}{10}$

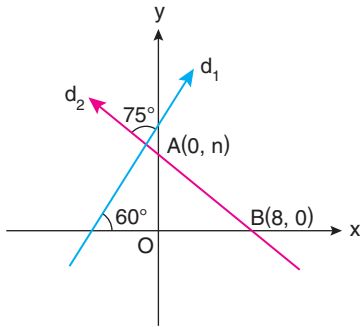
6. Şekildeki d doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisi 8 ve y eksenini kestiği noktanın ordinatı 6'dır.



$P(-2, k)$ noktası d doğrusu üzerinde olduğuna göre k değeri kaçtır?

- A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

7. Şekildeki d_1 doğrusu x eksenine pozitif yönde 60° lik açı yapmıştır.



d_1 ve d_2 doğruları arasındaki dar açı 75° , $B(8, 0)$, $A(0, n)$ ve d_2 doğrusunun x eksenine yaptığı dar açı olduğuna göre $n \cdot \tan \alpha$ değeri kaçtır?

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

8. $(3 - k)x + (k + 1)y - 6 = 0$ doğrusu x eksenine paralel olduğuna göre, $2kx - (k + 1)y + 5 = 0$ doğrusunun eğimi kaçtır?

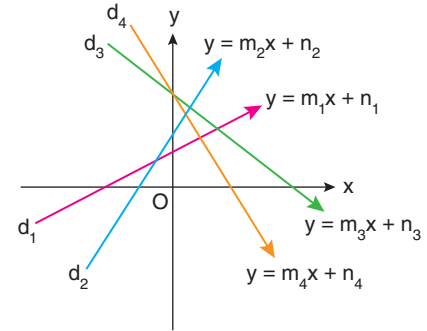
- A) -1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

9. $(2k + 6)x - (k + 4)y - 3 = 0$

doğrusu $4x - 5y + 6 = 0$ doğrusuna dik olduğuna göre k sayısı kaçtır?

- A) -4 B) -3 C) $-\frac{41}{13}$
D) $-\frac{44}{13}$ E) $-\frac{48}{13}$

10. Şekildeki d_1, d_2, d_3 ve d_4 doğrularının denklemleri verilmiştir.



Buna göre m_1, m_2, m_3 ve m_4 eğimlerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $m_3 < m_1 < m_4 < m_2$ B) $m_3 < m_4 < m_2 < m_1$
C) $m_3 < m_4 < m_1 < m_2$ D) $m_4 < m_3 < m_2 < m_1$
E) $m_4 < m_3 < m_1 < m_2$



1063734

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	1 A B C D E 11 A B C D E
2	2 A B C D E 12 A B C D E
3	3 A B C D E 13 A B C D E
4	4 A B C D E 14 A B C D E
5	5 A B C D E 15 A B C D E
6	6 A B C D E 16 A B C D E
7	7 A B C D E 17 A B C D E
8	8 A B C D E 18 A B C D E
9	9 A B C D E 19 A B C D E
10	10 A B C D E 20 A B C D E

1. Analitik düzlemde $A(3, 5)$ ve $B(-2, 8)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $5y + 3x - 34 = 0$ B) $5y + 3x - 16 = 0$
 C) $3y + 5x - 34 = 0$ D) $3y - 5x - 16 = 0$
 E) $y + 3x - 18 = 0$

2. Analitik düzlemde $A(-4, 5)$ noktasından geçen ve eğimi 2 olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2y - x - 14 = 0$ B) $2y - 4x - 17 = 0$
 C) $y - 2x - 13 = 0$ D) $y + 2x + 3 = 0$
 E) $2y + x + 2 = 0$

3. $4x - 6y + 11 = 0$ doğrusuna dik olan ve $A(-3, 5)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 2y - 1 = 0$ B) $3x - 2y + 1 = 0$
 C) $3x + 2y - 1 = 0$ D) $3x + 2y + 1 = 0$
 E) $3x + 2y - 19 = 0$

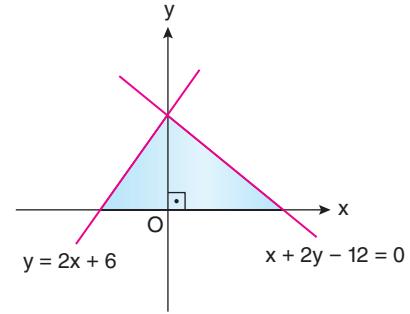
4. $x + 3y - 8 = 0$ doğrusuna paralel olan ve $P(6, -3)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3y + 1 = 0$ B) $x + 3y + 3 = 0$
 C) $x + 3y - 3 = 0$ D) $x - 3y - 6 = 0$
 E) $x - 3y - 10 = 0$

5. $4x - 3y + 24 = 0$ doğrusu ile eksenler arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 36 E) 48

- 6.



Analitik düzlemde,

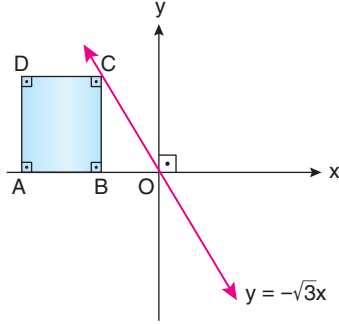
$$y = 2x + 6$$

$$x + 2y - 12 = 0$$

doğruları ile x eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 45 E) 50

7. Şekildeki ABCD dikdörtgeninin [AB] kenarı dik koordinat düzleminin x eksenı üzerindedir.



$y = -\sqrt{3}x$ doğrusu dikdörtgenin C köşesinden geçmektedir.

$|AB| = \frac{3}{2}|BO|$ ve C noktasının ordinatı 6 olduğuna göre

ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $12\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{3}$ C) $18\sqrt{3}$
D) $24\sqrt{3}$ E) $30\sqrt{3}$

8. $A(6, 2)$, $B(-3, 7)$, $C(-1, 5)$ ve $D(a, b)$ noktaları dik koordinat düzleminde verilen ABCD paralelkenarının köşeleridir.

Buna göre B ve D köşelerinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

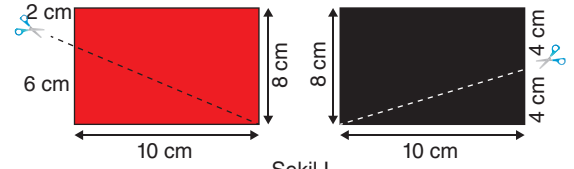
- A) $7x + 11y - 56 = 0$ B) $7x + 11y + 56 = 0$
C) $7x - 11y - 56 = 0$ D) $7x - 11y + 56 = 0$
E) $7y - 11x + 56 = 0$

9. $2x - 3y = n$
 $2y + x = n$

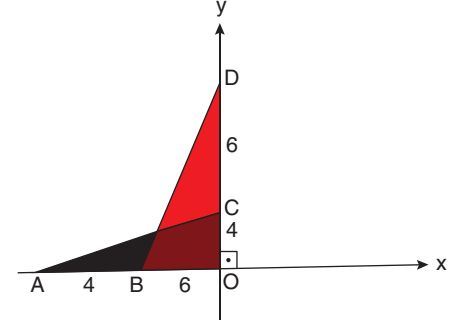
doğruları ile x eksenı arasında kalan bölgenin alanı $\frac{144}{7}$ birimkare olduğuna göre n gerçel sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 21 B) 24 C) 28 D) 32 E) 35

10. Bilgi: Siyah renkli parşömen kâğıdı ile kırmızı renkli parşömen kâğıdı üst üste geldiğinde bordo renkli görünür.



Şekil I



Şekil II

Şebnem, kırmızı ve siyah renkli dikdörtgen şeklindeki eş iki parşömen kâğıdını Şekil I'deki gibi makasla kesip iki tane dik üçgen şekli dik köşeleri orijine denk gelecek biçimde dik koordinat düzlemine yerleştiriyor.

Buna göre üst üste gelen parşömen kâğıtlarının bordo renk oluşturduğu bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{260}{19}$ B) $\frac{270}{19}$ C) $\frac{280}{19}$
D) $\frac{288}{19}$ E) $\frac{300}{19}$

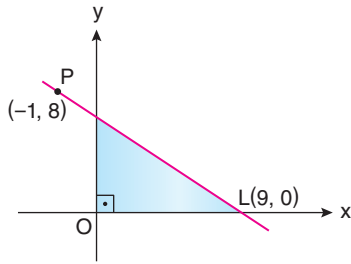
ÖĞRENCİ NO		YANITLAR	
1	(A) (B) (C) (D) (E)	11	(A) (B) (C) (D) (E)
2	(A) (B) (C) (D) (E)	12	(A) (B) (C) (D) (E)
3	(A) (B) (C) (D) (E)	13	(A) (B) (C) (D) (E)
4	(A) (B) (C) (D) (E)	14	(A) (B) (C) (D) (E)
5	(A) (B) (C) (D) (E)	15	(A) (B) (C) (D) (E)
6	(A) (B) (C) (D) (E)	16	(A) (B) (C) (D) (E)
7	(A) (B) (C) (D) (E)	17	(A) (B) (C) (D) (E)
8	(A) (B) (C) (D) (E)	18	(A) (B) (C) (D) (E)
9	(A) (B) (C) (D) (E)	19	(A) (B) (C) (D) (E)
10	(A) (B) (C) (D) (E)	20	(A) (B) (C) (D) (E)

1. $3y - 2x - 10 = 0$
 $4x + 5y - 24 = 0$
 $mx - y - 8 = 0$

doğruları aynı noktada kesiştiğine göre m değeri kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

2.



Şekildeki analitik düzlemde $P(-1, 8)$ ve $L(9, 0)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4x - 5y - 36 = 0$ B) $4x + 5y - 36 = 0$
C) $6x + 10y - 45 = 0$ D) $4x + 5y - 72 = 0$
E) $8x - 9y - 72 = 0$

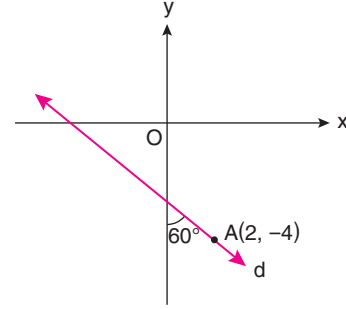
3. Analitik düzlemde,

$$2x - y + 6 = 0 \text{ ve } x - y + 2 = 0$$

doğrularının kesişim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3y + x = 0$ B) $y - x = 0$
C) $x - 2y = 0$ D) $x + 2y = 0$
E) $x - \frac{y}{2} = 0$

4. Şekildeki dik koordinat düzleminde verilen d doğrusu y eksenine 60° lik açı oluşturmuştur.



Buna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}y - x + 2 - 4\sqrt{3} = 0$
B) $\sqrt{3}y - x + 2 - 2\sqrt{3} = 0$
C) $\sqrt{3}y - x + 2 + 4\sqrt{3} = 0$
D) $\sqrt{3}x + 3y = 2\sqrt{3} - 12$
E) $\sqrt{3}x + 3y + 12 + 2\sqrt{3} = 0$

5. $y - 5 = 0$ ile $5x - 3y = 0$

doğrularının kesişim noktasından ve $A(-1, 2)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5x + 4y + 3 = 0$ B) $5x + 4y - 3 = 0$
C) $5x - 4y + 13 = 0$ D) $3x - 4y - 11 = 0$
E) $3x - 4y + 11 = 0$

6. Dik koordinat düzleminde,

$$d_1: (n - 3)x + (n + 1)y - 6 = 0$$

doğrusu $A(-1, 2)$ noktasından geçmektedir.

Buna göre $B(-2, 4)$ noktasından geçen ve d_1 doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. Şekildeki uçak yatay düzlem ile 60° lik açı yapacak şekilde havalanıp bir süre boyunca sabit bir hızla ve doğrusal olarak ilerleyecektir.

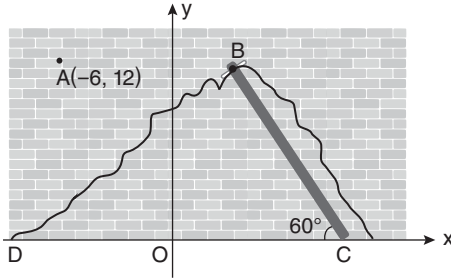


Buna göre uçağın 2 saniye sonra yerden yüksekte olduğu nokta ile 8 saniye sonra yerden yüksekte olduğu noktadan geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - \sqrt{3}x + 800 = 0$ B) $y - \sqrt{3}x - 800 = 0$
C) $y + \sqrt{3}x - 800 = 0$ D) $y + \sqrt{3}x = 0$
E) $y - \sqrt{3}x = 0$

8. Şekilde koordinat düzlemine yerleştirilmiş bir duvar resmi görülmektedir. Resimde duvarın [DC] taban kenarı x eksenini üzerinde ve [AB], x eksenine paraleldir.

Bir elektrik direği devrilerek duvarın B köşesine dayanmış ve x eksenine 60° lik dar açı yapacak şekilde durmuştur.



Duvarın A köşesinin koordinatları $(-6, 12)$ ve A ile B noktalarının yerden yükseklikleri eşittir.

A ile B köşeleri arasındaki uzaklık 20 birim olduğuna göre direğin belirttiği doğrunun üzerinde olup apsisi $\sqrt{3}$ olan noktanın ordinatı kaçtır?

- A) $9 + 14\sqrt{3}$ B) $6 + 14\sqrt{3}$ C) $9 + 12\sqrt{3}$
D) $6 + 12\sqrt{3}$ E) $4 + 12\sqrt{3}$

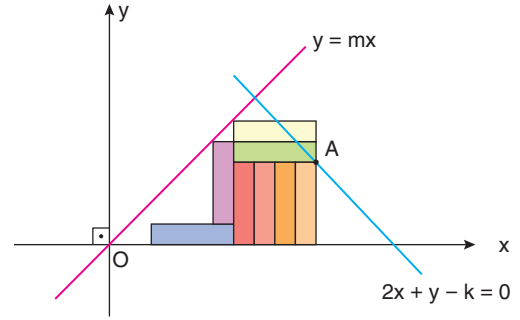
9. t bir gerçel sayı olmak üzere,

$$d: (t - 3)x - ty + 2y - 6 = 0$$

doğrusunun eğimi tanımsız olduğuna göre d doğrusu ile $y = 7$ doğrusunun kesişim noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

10. Şekilde eni 2 birim ve boyu 8 birim olan sekiz tane eş dikdörtgen yan yana veya üst üste eklenerek dikdörtgenlerden iki tanesinin köşesinin $y = mx$ doğrusu üzerinde olması sağlanmıştır.



Buna göre A noktasından geçen $2x + y - k = 0$ doğru denkleminin sabit terimi olan k gerçel sayısı kaçtır?

- A) 80 B) 72 C) 64 D) 56 E) 48



1063736

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1	11
2	12
3	13
4	14
5	15
6	16
7	17
8	18
9	19
10	20

1. Analitik düzlemde,

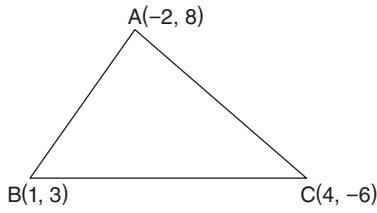
$$x - 2y + 8 = 0$$

$$x + y - 1 = 0$$

doğrularının kesişim noktasından ve $A(1, 1)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.



Şekildeki ABC üçgeninin köşelerinin koordinatları $A(-2, 8)$, $B(1, 3)$ ve $C(4, -6)$ olarak verilmiştir.

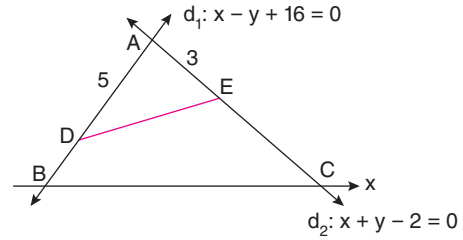
Buna göre ABC üçgeninin [AC] kenarına ait yüksekliği taşıyan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 7y + 18 = 0$ B) $7x - 3y + 2 = 0$
 C) $7x - 3y - 12 = 0$ D) $3x + 7y - 24 = 0$
 E) $6x - 14y + 37 = 0$

3. m bir gerçel sayı olmak üzere, $A(2 - 3m, m + 4)$ noktalarının geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - y - 14 = 0$ B) $x - 3y - 14 = 0$
 C) $x + 3y - 14 = 0$ D) $3x + y + 14 = 0$
 E) $y - 2x + 14 = 0$

4.



Şekilde x eksenini kesen,

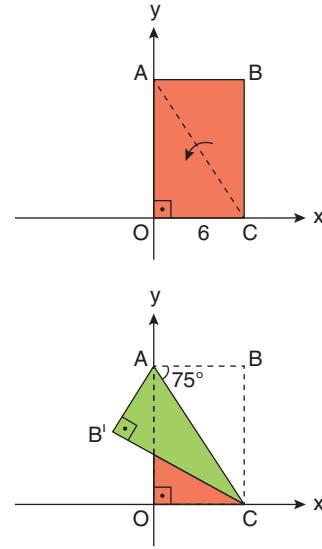
$$d_1: x - y + 16 = 0$$

$$d_2: x + y - 2 = 0$$

doğruları verilmiştir.

d_1 ve d_2 doğrularının kesişim noktası A noktası, $|AD| = 5$ birim ve $|AE| = 3$ birim olduğuna göre $|DE|$ kaç birimdir?

- A) $\sqrt{26}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{29}$ D) $\sqrt{31}$ E) $\sqrt{34}$

5. Şekilde ön yüzü kırmızı, arka yüzü yeşil renkte olan dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt, bir kenarı x eksenine gelecek biçimde dik koordinat düzlemine yerleştiriliyor. Daha sonra kâğıt [AC] köşegeni boyunca $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$ olacak biçimde katlanıyor.

$|OC| = 6$ birim olduğuna göre $B'C$ doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{3}x - (3 + \sqrt{3})y - 18\sqrt{3} + 6 = 0$
 B) $(\sqrt{3} + 2)x - 3y + 18\sqrt{3} + 6 = 0$
 C) $(\sqrt{3} + 2)x - 3y - 18 = 0$
 D) $3x + \sqrt{3}y + 18 = 0$
 E) $3x + \sqrt{3}y - 18 = 0$