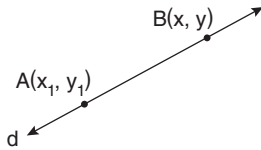


ANALİTİK GEOMETRİ - II

Doğru Denklemi

Eğimi ve Bir Noktası Bilinen Doğru Denklemi



$A(x_1, y_1)$ noktasından geçen d doğrusunun eğimi m olsun.
 $B(x, y)$, doğru üzerinde herhangi bir nokta olmak üzere, eğimi
ve bir noktası bilinen doğru denklemi,

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} \Rightarrow y - y_1 = m(x - x_1) \text{ dir.}$$

 ÖRNEK-1

A(1, 3) noktasından geçen ve eğim açısı 45° olan doğrunun denklemini bulunuz.

 ÖRNEK-2

Köşelerinin koordinatları $A(-2, 3)$, $B(3, 2)$ ve $C(1, 6)$ olan ABC üçgeninde $[AB]$ kenarına ait yüksekliğin denklemini bulunuz.

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 10 rows of squares, intended for drawing a picture.

İki Noktası Bilinen Doğru Denklemi

✓ $A(x_1, y_1)$ ve $B(x_2, y_2)$ noktalarından geçen d doğrusunun denklemini $\frac{y - y_1}{y_1 - y_2} = \frac{x - x_1}{x_1 - x_2}$ dir.

 ÖRNEK-3

A(3, -2) ve B(-1, 2) noktalarından geçen doğrunun denklemini bulunuz.

[illegible]

DiFnot

$x, y, a, b, c \in \mathbb{R}$ ve $a \neq 0$ olmak üzere,

$ax + by + c = 0$ denkleminde y yalnız bırakılırsa

$$y = \frac{-ax - c}{b} \text{ elde edilir.}$$

Buradan, $y = -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ ve

$$m = -\frac{a}{b}, n = -\frac{c}{b} \text{ alınır}$$

$y = mx + n$ genel doğru denklemi olur.

Bu denklemde m , doğrunun eğimidir.

 ÖRNEK-4

$$(m + 4)x + (2m + 1)y + 5 = 0$$

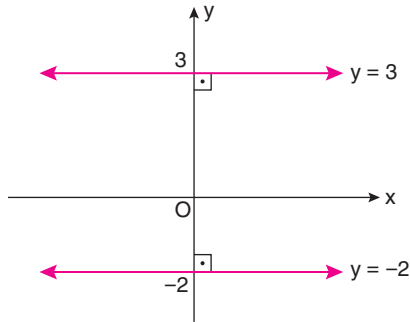
doğrusunun eğimi $-\frac{1}{3}$ olduğuna göre m değerini bulunuz.

[illegible]

Özel Doğrular

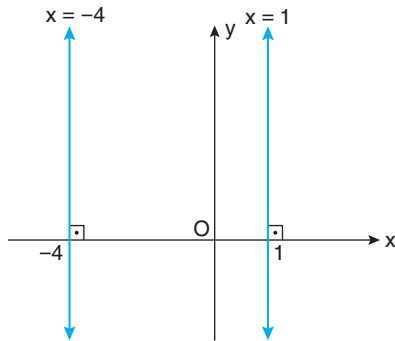
x Eksenine Paralel Olan Doğrular

- ✓ $k \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $y = k$ biçimindeki doğrulardır. Bu doğruların eğimleri 0'dır.



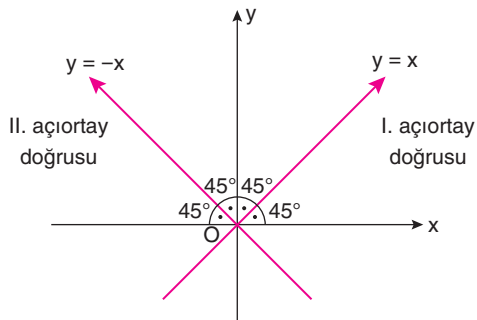
y Eksenine Paralel Olan Doğrular

- ✓ $t \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $x = t$ biçimindeki doğrulardır. Bu doğruların eğimleri tanımsızdır.



Başlangıç Noktasından (Orijin) Geçen Doğrular

- ✓ $m \in \mathbb{R}$ ve $m \neq 0$ olmak üzere,
 $y = mx$ biçimindeki doğrulardır.
- ✓ Bu doğrulardan özel olarak;
 - $y = x$ doğrusuna **I. açığortay doğrusu**, $y = -x$ doğrusuna da **II. açığortay doğrusu** denir.



ÖRNEK-5

Başlangıç noktasından ve $A(2, 3)$ noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.

[illegible]

ÖRNEK-6

$x = 5$, $x = -1$, $y = 3$ ve $y = -2$ doğruları ile sınırlanan bölgenin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.



ÖRNEK-7

$$(2a - 4)x + 4y - 3 = 0$$

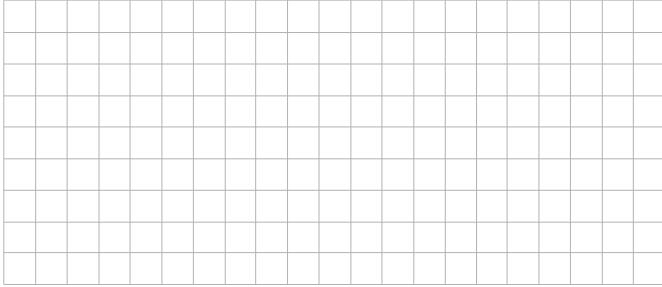
doğrusu x eksenine paralel olduğuna göre a değerini bulunuz.

[illegible]



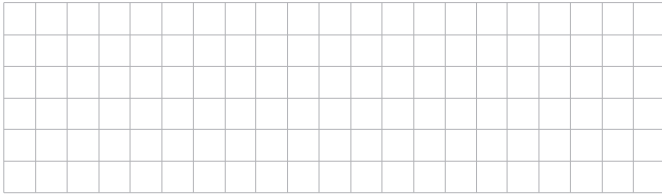
ÖRNEK-8

A(4, 1) noktasından geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemini bulunuz.



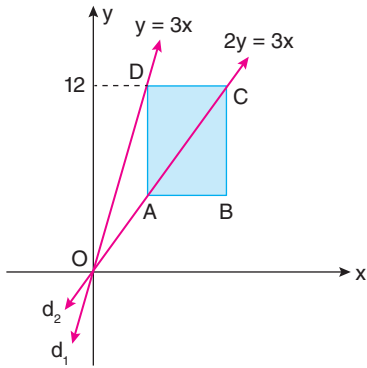
ÖRNEK-9

$y = -mx$ doğrusu, A(-2, 6) ve B(3, n) noktalarından geçtiğine göre $m + n$ toplamını bulunuz.

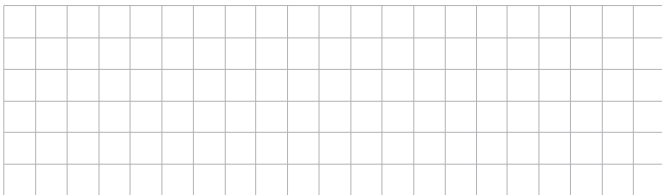


ÖRNEK-10

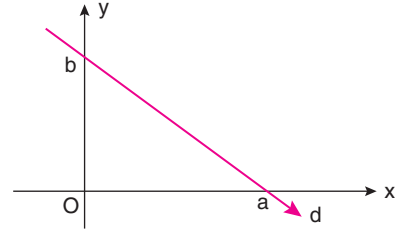
Aşağıdaki analitik düzlemde d_1 ve d_2 doğruları ile ABCD dikdörtgeni verilmiştir.



[AD] // [Oy olduğuna göre ABCD dikdörtgeninin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.



Eksenleri Kestiği Noktaları Bilinen Doğrunun Denklemi



✓ Şekildeki d doğrusu; x eksenini (a, 0), y eksenini ise (0, b) noktasında kesmektedir.

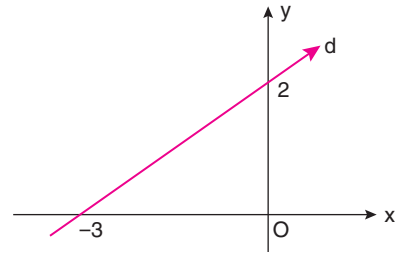
- Buna göre, d doğrusunun denklemi

$$d: \frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$

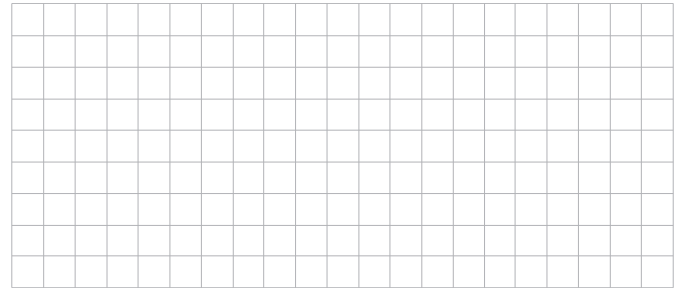
şeklindedir.



ÖRNEK-11



Şekildeki d doğrusunun denklemini bulunuz.



Bir Doğrunun Grafiği

- ✓ Bir doğrunun grafiğini çizebilmek için doğrunun üzerinde bulunan iki farklı noktanın koordinatlarını bulmak yeterlidir.
- ✓ Doğru denkleminde genellikle $x = 0$ yazılarak doğrunun y eksenini, $y = 0$ yazılarak doğrunun x eksenini kestiği noktaların koordinatları bulunur. Bu noktalar koordinat düzleminde işaretlenip bir doğru boyunca birleştirilirse doğrunun grafiği çizilmiş olur.



ÖRNEK-12

$$2x + y = 2$$

doğrusunun grafiğini çiziniz.



ÖRNEK-13

$$3x - 4y + 12 = 0$$

doğrusunun eksenlerle oluşturduğu kapalı bölgenin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.



ÖRNEK-14

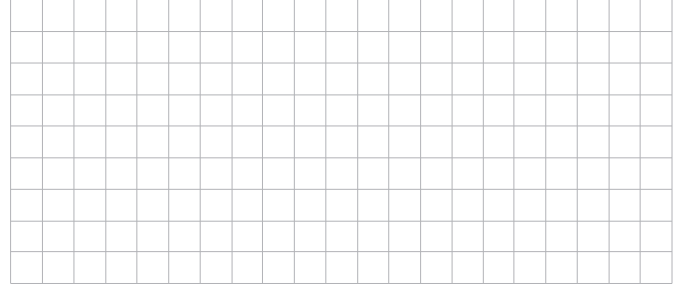
$4x - 3y = 0$ doğrusu, $2x - 6 = 0$ doğrusu ve x eksenleri arasında kalan bölgenin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.



ÖRNEK-15

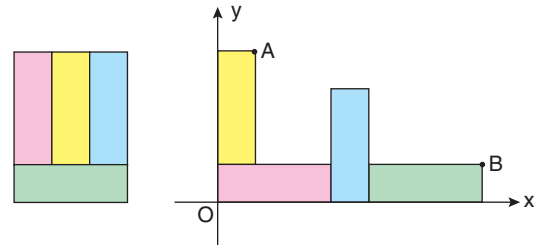
$$2x - y + n - 3 = 0$$

doğrusu orijinden geçtiğine göre n değerini bulup grafiğini çiziniz.



ÖRNEK-16

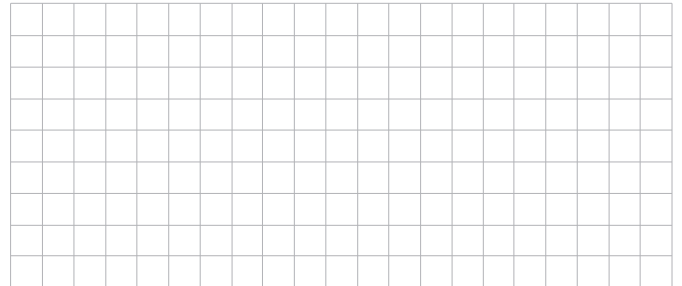
Renkleri dışında özdeş dört dikdörtgen Şekil I'deki gibi diziliyor. Daha sonra bu dikdörtgenler Şekil II'deki gibi analitik düzleme yerleştiriliyor.



Şekil I

Şekil II

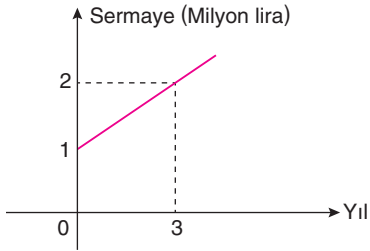
Buna göre A ve B noktalarından geçen doğrunun eğimini bulunuz.



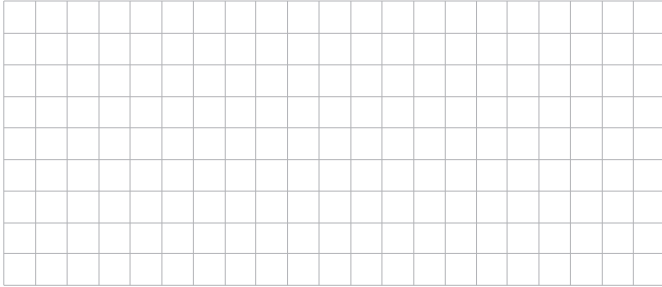


ÖRNEK-17

Aşağıdaki grafik, bir şirketin sermayesinin yıllara göre değişimini göstermektedir.

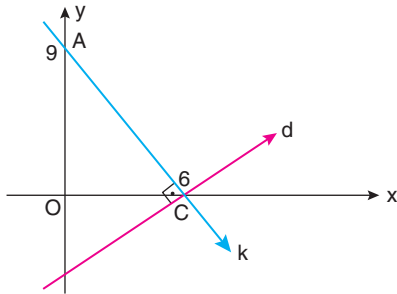


Buna göre şirketin sermayesinin kaçınıcı yılda 4 milyon liraya ulaştığını bulunuz.



ÖRNEK-18

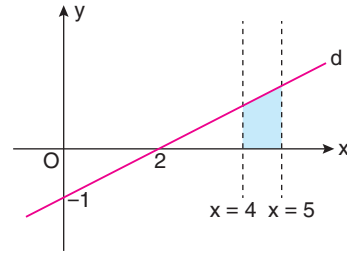
Aşağıdaki analitik düzlemde d ve k doğruları, x eksenini üzerinde dik kesilmektedir.



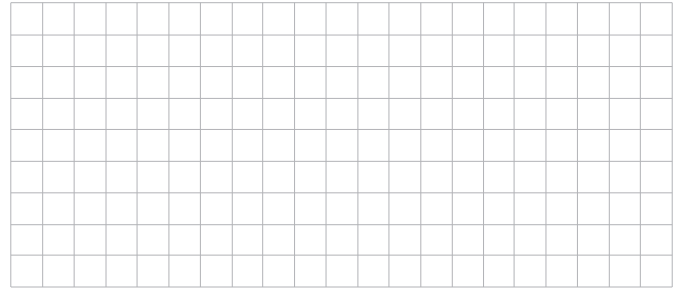
$A(0, 9)$, $C(6, 0)$ olduğuna göre d doğrusunun denklemini bulunuz.



ÖRNEK-19



Yukarıdaki analitik düzlemde verilen $x = 4$ doğrusu, $x = 5$ doğrusu ve d doğrusu ile x eksenini sınırladığı bölgenin alanının kaç birimkare olduğunu bulunuz.

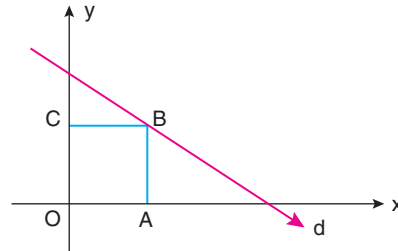


ÖRNEK-20

Aşağıdaki analitik düzlemde OABC karesinin B köşesi,

$$2x + 3y - 12 = 0$$

denklemini ile verilen d doğrusunun üzerindedir.



Buna göre OABC karesinin alanını bulunuz.



1. $A(-2, 3)$ noktasından geçen ve eğimi $-\frac{1}{4}$ olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 4y - 10 = 0$ B) $x - 4y + 10 = 0$
 C) $x - 3y + 10 = 0$ D) $2x + 3y - 7 = 0$
 E) $x + 4y - 5 = 0$

2. $A(3, \sqrt{2})$ noktasından geçen ve eğim açısı 150° olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

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

3. $A(2, -3)$ ve $B(-1, 4)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

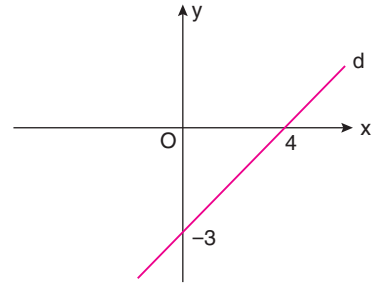
A) $3x - 5y + 7 = 0$ B) $5x - 3y - 11 = 0$
 C) $7x + 3y - 5 = 0$ D) $7x - 3y + 5 = 0$
 E) $7x + 3y - 11 = 0$

4. $A(3m - 4, 4 - m)$ noktası, x eksenini üzerindedir.

Buna göre A noktasından geçen ve x eksenine dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.



Şekilde eksenleri kestiği noktaları verilen d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x - 3y = 6$ B) $3x - 4y = 6$
 C) $5x - y = 9$ D) $3x - 4y = 12$
 E) $3x + 4y = 15$

6.

$$(3m - 4)x - 2y - m + 5 = 0$$

doğrusunun eğim açısı geniş açıdır.

Buna göre m 'nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

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

7.

$A(-2, 5)$ noktası,

$$(m + 1)x - 3(m - 2)y - m - 1 = 0$$

doğrusu üzerindedir.

Buna göre m sayısı kaçtır?

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

8. Analitik düzlemde $A(4, -1)$ noktasından geçen ve x eksenini pozitif yönde 135° lik açı yapan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

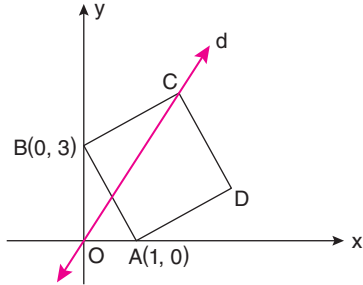
A) $x + y = 3$ B) $x + y = 4$
 C) $2x + y = 2$ D) $x + 2y = 7$
 E) $y = -x - 3$

9. Analitik düzlemde $A(5, 4)$, $B(1, 2)$ ve x eksenini üzerindeki $C(x, 0)$ noktaları verilmiş olsun.

$|AC| + |BC|$ toplamını en küçük yapan x değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3 B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{7}{3}$ D) 2 E) $\frac{5}{3}$

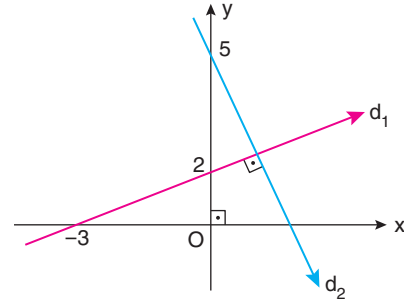
10. Aşağıdaki analitik düzlemde ABCD karedir.



$A(1, 0)$ ve $B(0, 3)$ olduğuna göre orijinden ve C noktasından geçen d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $4x - 3y = 0$ B) $x - 3y = 0$
 C) $3x - y = 0$ D) $y = \frac{2}{3}x$
 E) $y = \frac{1}{4}x$

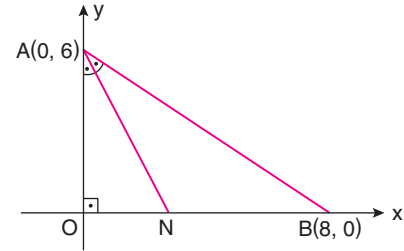
11. Aşağıdaki analitik düzlemde $d_1 \perp d_2$ dir.



Yukarıda verilenlere göre d_2 doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

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

12. Aşağıdaki analitik düzlemde AOB üçgen, $A(0, 6)$, $B(8, 0)$, $[AN]$ açıortaydır.



Buna göre AN doğrusunun eğimi kaçtır?

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



1063004

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. $2x + (k - 3)y + 1 = 0$

doğrusu ile,

$5x - 3y - 4 = 0$

doğrusu birbirine paraleldir.

Buna göre k değeri kaçtır?

- A) 2 B)
- $\frac{9}{5}$
- C)
- $\frac{8}{5}$
- D)
- $-\frac{8}{5}$
- E)
- $-\frac{9}{5}$

2. $3x + (2k - 1)y - 5 = 0$

doğrusu ile,

$2x - 3y + 1 = 0$

doğrusu birbirine dik olduğuna göre k değeri kaçtır?

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

3. $3x - y + 2 = 0$

doğrusuna paralel olan ve A(-2, 1) noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $4x - 2y + 3 = 0$

doğrusuna dik olan ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. $(2 + m)x - 3y + 1 = 0$

$4x - (n - 1)y + 4 = 0$

doğruları çakışık olduğuna göre m · n çarpımı kaçtır?

- A) -10 B) -11 C) -12 D) -13 E) -15

6. $2y - x = 0$

doğrusunun A(3, 0) noktasına en yakın noktasının ordinatı kaçtır?

- A)
- $\frac{6}{5}$
- B)
- $\frac{12}{5}$
- C)
- $\frac{5}{12}$
-
- D)
- $-\frac{6}{5}$
- E)
- $-\frac{12}{5}$

7. $x + y - 3 = 0$

$2x - y + 6 = 0$

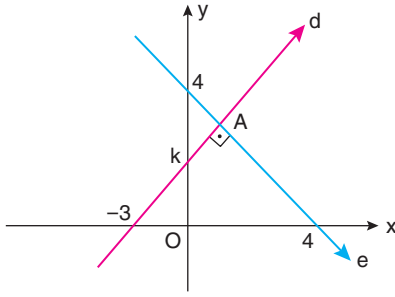
doğrularının kesim noktasından geçen ve eğimi $-\frac{1}{3}$ **olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

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

8. **A(1, 2) noktasının $3x - 4y + k = 0$ doğrusuna uzaklığı 2 birim olduğuna göre k'nin alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?**

- A) -40 B) -45 C) -60 D) -75 E) -90

9.



Şekilde verilenlere göre d doğrusu ile e doğrusunun kesim noktası olan A noktasının x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

10.

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

$$d_2: 2x + (2b - 3)y + 2 = 0$$

Yukarıdaki d_1 ve d_2 doğruları çakışık olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

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

11.

$$3x + y - 5 = 0$$

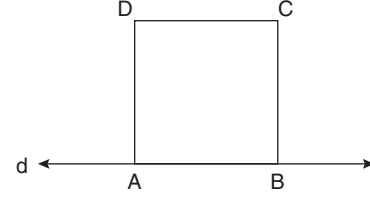
$$2x + y - 3 = 0$$

$$x - (k + 1)y - 2 = 0$$

Bu doğrular aynı noktada kesiştiğine göre k değeri kaçtır?

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

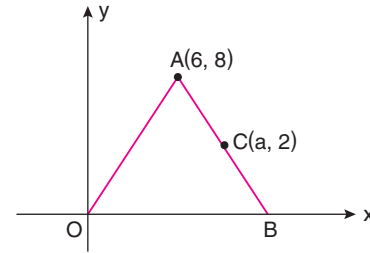
12.



Yukarıdaki ABCD karesinde $[AB]$ kenarını taşıyan d doğrusunun denklemi $2x - y + 1 = 0$ ve $D(-2, 2)$ olduğuna göre ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 20

13.



AOB üçgen, $|AO| = |BO|$,

C noktası, AB doğrusu üzerindedir.

Buna göre a değeri kaçtır?

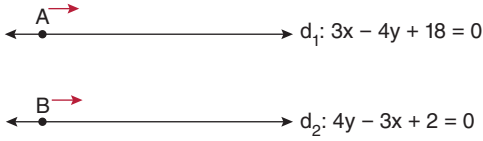
- A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9



1063005

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

1.



d_1 ve d_2 doğruları bir havuzdaki yüzme kulvarlarını temsil etmektedir.

$x > 0$ olmak üzere;

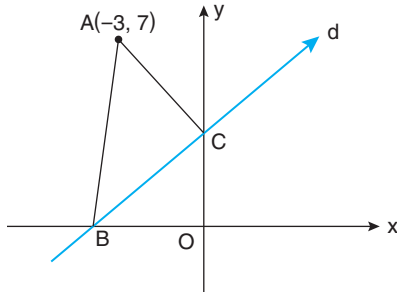
- d_1 : $3x - 4y + 18 = 0$ denklemi, Ali'nin x dakikada yüzerek aldığı y metre yolu,
- d_2 : $4y - 3x + 2 = 0$ denklemi, Burak'ın x dakikada yüzerek aldığı y metre yolu

ifade etmektedir.

Hızları birbirinden farklı olan Ali ile Burak aynı anda aynı hızda bulunan A ve B noktalarından ok yönünde yüzmeye başladıktan beş dakika sonra aralarındaki uzaklık kaç metre olur?

- A) 5 B) 6 C) $\sqrt{41}$
D) $3\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

2. Aşağıdaki ABC üçgeninin B ve C köşeleri eksenler üzerindedir.



$$d: 3x - 4y + 12 = 0$$

$$A(-3, 7)$$

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 15 B) $\frac{25}{2}$ C) 10 D) $\frac{15}{2}$ E) 6

3.

$$(2m - 1)x + 3y + 2 = 0$$

$$(3m + 4)x + 4y - 1 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre m değeri kaçtır?

- A) -16 B) -12 C) -4 D) 12 E) 16

4. Denklemleri,

$$(m - 1)x + 3y + 2 = 0$$

$$2x - (m + 2)y + 1 = 0$$

olan doğrular birbirine dik olduğuna göre m değeri kaçtır?

- A) -12 B) -8 C) -1 D) 8 E) 4

5. Analitik düzlemde,

$$11x - 13y + 3 = 0$$

$$17x - 3y - 1 = 0$$

doğrularının kesim noktasından ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $31x - 11y = 0$ B) $31x + 11y = 0$
C) $y = 62x$ D) $y = 17x$
E) $y = 34x$

6. Denklemleri,

$$3x - 4y + 6 = 0$$

$$ax + 2y + b = 0$$

olan paralel doğrular arasındaki uzaklık $\sqrt{10}$ birim olduğuna göre b 'nin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

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

7. Analitik düzlemde,

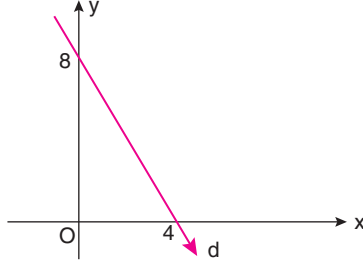
$$x - y + 2 = 0$$

$$\sqrt{3}x + y + 5 = 0$$

doğruları arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15 B) 22,5 C) 37,5
D) 62,5 E) 75

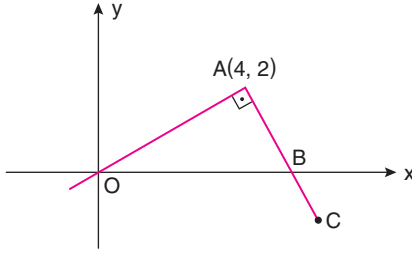
8. Aşağıdaki analitik düzlemde d doğrusunun eksenleri kestiği noktalar $(4, 0)$ ve $(0, 8)$ dir.



Buna göre d doğrusunun orijine en yakın noktasının apsisi kaçtır?

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

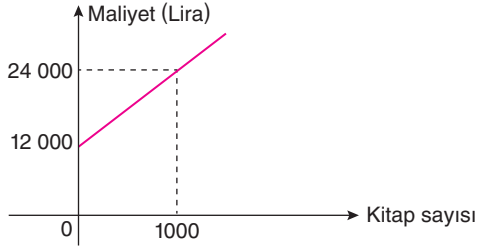
9. Aşağıdaki analitik düzlemde, $[AO] \perp [AC]$, $|AB| = 2|BC|$, $A(4, 2)$ dir.



Buna göre C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 5 B) $\frac{13}{3}$ C) $\frac{14}{3}$ D) $\frac{11}{2}$ E) 6

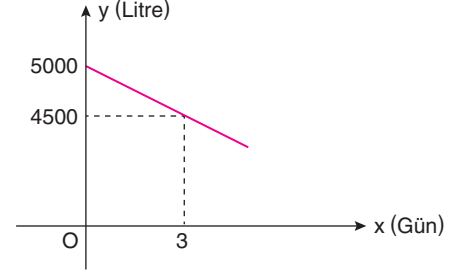
10. Kitap basımı yapılan bir matbaada, basılan kitap sayısına bağlı olarak değişen maliyet aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre bu matbaada satış fiyatı 27 lira olarak belirlenen bir kitaptan 2000 adet basılıp satıldığında kaç bin lira kâr edilmiş olur?

- A) 21 B) 18 C) 17,5 D) 16 E) 15

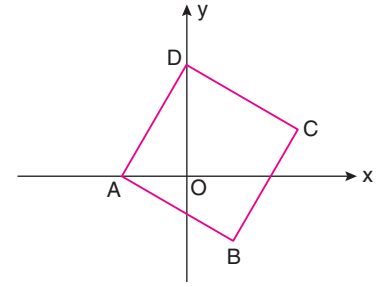
11. Aşağıdaki analitik düzlemde bir su deposunda bulunan suyun zamana göre değişimi görülmektedir.



Buna göre depoda bulunan 5000 litre su kaç gün yeter?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 25 E) 20

- 12.



ABCD kare, $A(-4, 0)$, $D(0, 8)$

Buna göre C noktasının koordinatları kaçtır?

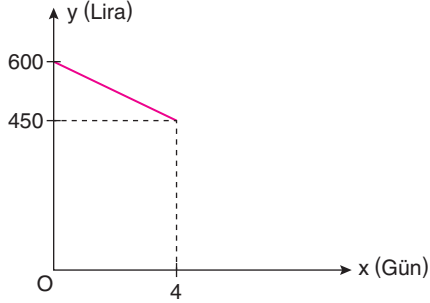
- A) (8, 4) B) (8, 5) C) (8, 3)
D) (6, 3) E) (6, 4)



1063006

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
10 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E 20 A B C D E

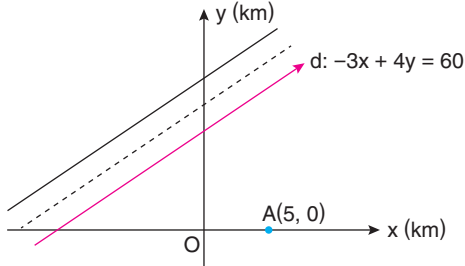
1. Bir öğrencinin 600 lira olan parası 4. günün sonunda 450 liraya düşmüştür.



Buna göre bu öğrenci aynı şekilde para harcamaya devam ederse 600 lirasını kaç günde bitirir?

- A) 18 B) 16 C) 15 D) 12 E) 8

2. Aşağıdaki analitik düzlemde gösterilen kara yolunun bir kenarı $-3x + 4y = 60$ doğrusu üzerindedir. $A(5, 0)$ noktasında ise bir köy bulunmaktadır. Kara yolunun doğrunun bulunduğu tarafına ve köye en yakın noktasına bir dinlenme tesisi yapılacaktır.



Buna göre bu tesisin köye uzaklığı kaç kilometredir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

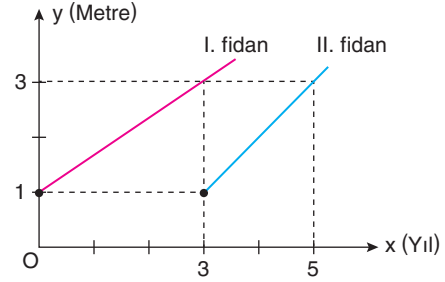
3. $(a - 2)x + (a + 1)y + 1 = 0$

doğrusu, $A(1, 4)$ ve $B(2, 2)$ noktalarından geçen doğruya paraleldir.

Buna göre a değeri kaçtır?

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

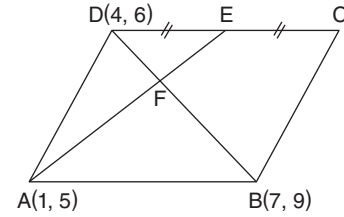
4. Aşağıdaki analitik düzlemde iki fidanın dikildikten sonra boylarının yıllara göre değişimi gösterilmiştir.



Buna göre II. fidan dikildikten kaç yıl sonra iki fidanın boyları eşit olur?

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

5. Aşağıdaki ABCD dörtgeni paralelkenardır.



$A(1, 5)$, $B(7, 9)$, $D(4, 6)$ ve $|DE| = |EC|$ dir.

Buna göre C, E ve F noktalarının apsisi toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 22 E) 23