

Dik koordinat sisteminde,

$$(m-1)x + 8y + 13 = 0$$

$$mx + 6y - 2 = 0$$

doğrularının paralel olması için  $m$  kaç olmalıdır?

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

Dik koordinat sisteminde

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

$(m+1)x - 3y + 9 = 0$  doğruları birbirine dik ise

$m$  nin alacağı değerler çarpımı kaçtır?

- A) -9 B) -4 C) 0 D) 2 E) 4

Analitik düzlemde  $A(1, 2)$  noktasından geçen ve

$$2x + y + 7 = 0$$

doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + y - 7 = 0$  B)  $2x + y - 6 = 0$   
C)  $2x + y - 5 = 0$  D)  $2x + y - 4 = 0$   
E)  $2x + y - 3 = 0$

Analitik düzlemde

$$x + 2y + 10 = 0$$

doğrusu üzerinde, apsisi ordinatının yarısına eşit olan noktanın apsisi kaçtır?

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

$x + 2y - 10 = 0$  doğrusuna dik ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

$A(a, b)$  noktasının

$3x - 2y + 5 = 0$  doğrusuna göre simetriği  $B(c, d)$  noktasıdır.

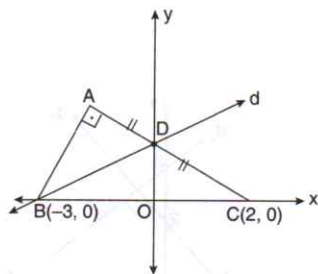
Buna göre,  $\frac{b-d}{a-c}$  oranı kaçtır?

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

Analitik düzlemde

$y^2 - 49 = 0$  doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 7 B) 10 C) 12 D) 14 E) 21



Şekildeki dik koordinat sisteminde

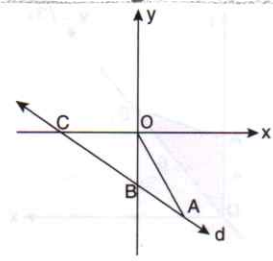
$[AB] \perp [AC]$ ,  $|AD| = |DC|$

$B(-3, 0)$ ,  $C(2, 0)$

olduğuna göre,  $d$  doğrusunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{5}{6}$  E) 1

9

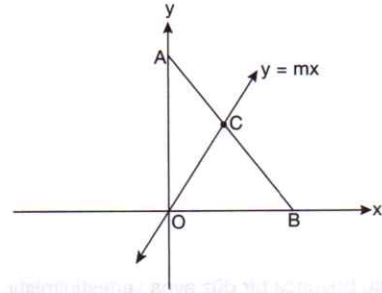


$$d: 3x + 4y + 12 = 0$$

Yukarıdaki şekilde,  $A(\widehat{AOC}) = 3.A(\widehat{ABO})$  olduğuna göre, A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A)  $-\frac{4}{3}$  B)  $-\frac{5}{2}$  C)  $-\frac{3}{4}$  D)  $-\frac{7}{4}$  E)  $-\frac{9}{4}$

10



Dik koordinat sisteminde

$A(0,6)$

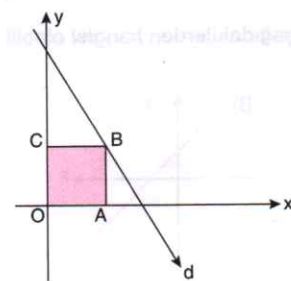
$B(4,0)$  noktaları ile

$y = mx$  doğrusu veriliyor.

Yukarıdaki şekilde,  $\widehat{AOC}$  nin alanı  $\widehat{BOC}$  nin alanına eşit ise  $y = mx$  doğrusunun eğimi ( $m$ ) kaçtır?

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

11

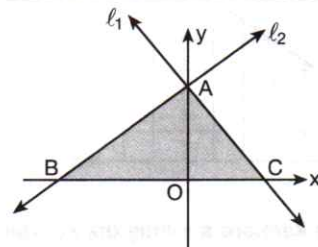


$d: 2x + y - k = 0$   
OABC kare

Yukarıdaki OABC karesinin alanı  $64 br^2$  ise  $k$  kaçtır?

- A) 10 B) 14 C) 17 D) 20 E) 24

12



$l_1 \cap l_2 = \{A\}$   
 $l_1 \perp l_2$   
 $B(-4, 0)$   
 $C(2, 0)$

Şekilde ABC üçgensel bölgesinin alanı kaç birim karedir?

- A)  $4\sqrt{2}$  B)  $5\sqrt{2}$  C)  $6\sqrt{2}$  D)  $7\sqrt{2}$  E)  $8\sqrt{2}$

13

$A(-4, 0)$  noktasının

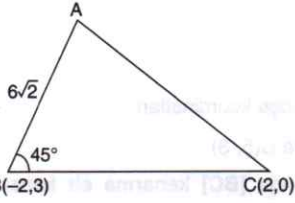
$x + \sqrt{3}y - 6 = 0$  doğrusuna göre yansıması B olduğuna göre,  $|AB|$  kaç br'dir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

A(-2, 6) B(6, 10) C(m, n)

Doğrusal A, B, C noktaları için  $|AB| = 2|BC|$  olduğuna göre  $(m+n)$  kaçtır?

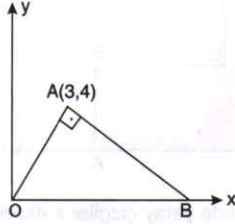
- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26



ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$   
 $B(-2, 3)$   
 $C(2, 0)$   
 $|AB| = 6\sqrt{2}$  br

Yukarıdaki verilere göre,  $\widehat{ABC}$  nin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 20 E) 25

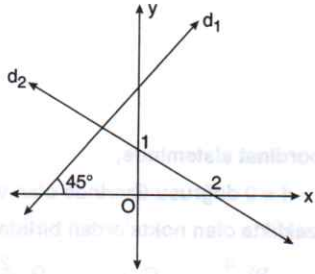


Dik koordinat sisteminde,

$[OA] \perp [AB]$  ve  $A(3, 4)$  tür.

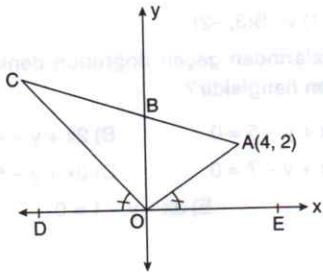
Yukarıdaki verilere göre,  $\widehat{AOB}$  nin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A)  $\frac{20}{3}$  B)  $\frac{35}{3}$  C)  $\frac{40}{3}$   
 D)  $\frac{50}{3}$  E)  $\frac{55}{3}$



Şekildeki dik koordinat düzleminde verilen  $d_1$  ve  $d_2$  doğrularının eğimleri toplamı kaçtır?

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



Şekildeki dik koordinat sisteminde AOC üçgen

$m(\widehat{COD}) = m(\widehat{AOE})$ ,

$2|AB| = |BC|$ ,  $A(4, 2)$

Yukarıdaki verilere göre,  $|OC|$  kaç birimdir?

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

A(-6, 4) C B(10, 10)

Köşe koordinatları  $A(-6, 4)$  ve  $B(10, 10)$  olan  $[AB]$  nin orta noktası olan C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

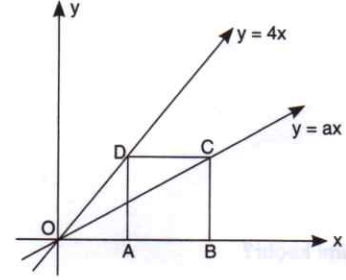
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

Analistik düzlemde

$A(2, 1)$  ve  $B(4, -5)$

noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

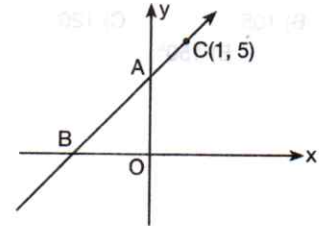
- A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2



Dik koordinat sisteminde ABCD kare  $y = 4x$   $y = ax$  doğruları veriliyor.

Yukarıdaki verilere göre, a kaçtır?

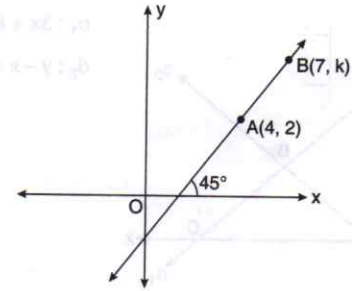
- A)  $\frac{3}{5}$  B)  $\frac{4}{5}$  C) 1 D)  $\frac{6}{5}$  E)  $\frac{7}{5}$



$C \in AB$   
 $C(1, 5)$

$|OA| = |OB|$  olduğuna göre,  $\widehat{AOB}$  kaç birim karedir?

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



Şekildeki dik koordinat düzleminde AB doğrusu x eksenine  $45^\circ$  lik açı yapmıştır.

$A(4, 2)$  ve  $B(7, k)$  olduğuna göre, k kaçtır?

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

Dik koordinat sisteminde,

$A(-2, 0)$

$C(2, 3)$

Yukarıdaki verilere göre,  $\widehat{ABC}$  nin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 5 B)  $\frac{9}{2}$  C) 4 D)  $\frac{7}{2}$  E) 3

21)  $A\left(\frac{t-2}{3}, \frac{t+3}{2}\right)$  noktalarından geçen doğru denklemleri aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $3x + 5y + 1 = 0$

22) Dik koordinat sisteminde,  $A(1, -2)$  noktasının  $y = m \cdot x - n$  doğrusuna göre yansıması  $B(-3, 6)$  olduğuna göre,  $(m + n)$  kaçtır?

- A)  $-\frac{8}{3}$  B)  $-\frac{7}{3}$  C)  $-2$   
D)  $-\frac{5}{3}$  E)  $-\frac{4}{3}$

23) Dik koordinat sistemindeki,  $y = x + 7$  ve  $y = \sqrt{3}x + 1$  doğruları arasındaki dar açı kaç derecedir?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

24) Dik koordinat sisteminde  $t \in \mathbb{R}$  olmak üzere  $A(2t - 3, 3t - 5)$  noktalarının geometrik yerinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

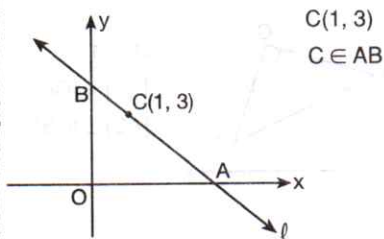
- A)  $2x - 3y + 1 = 0$  B)  $2x + 3y - 1 = 0$   
C)  $3x - 2y - 1 = 0$  D)  $3x + 2y - 1 = 0$   
E)  $3x - 2y + 1 = 0$

25)  $3x + 4y - 2 = 0$  doğrusundan 4 birim uzaklıktaki doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3x + 4y - 6 = 0$  B)  $2x - y - 1 = 0$   
C)  $3x + 4y + 6 = 0$  D)  $3x + 4y + 2 = 0$   
E)  $3x + 4y + 18 = 0$

26)  $k \in \mathbb{R}$  olmak üzere,  $kx + (k - 3)y + 2y + 4 = 0$  doğruların hangi sabit noktadan geçer?

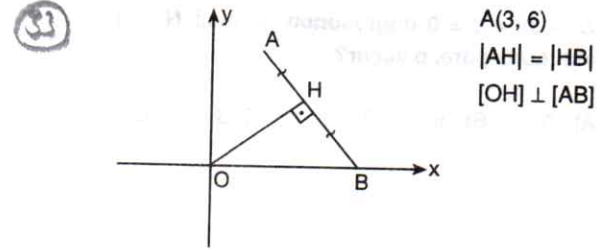
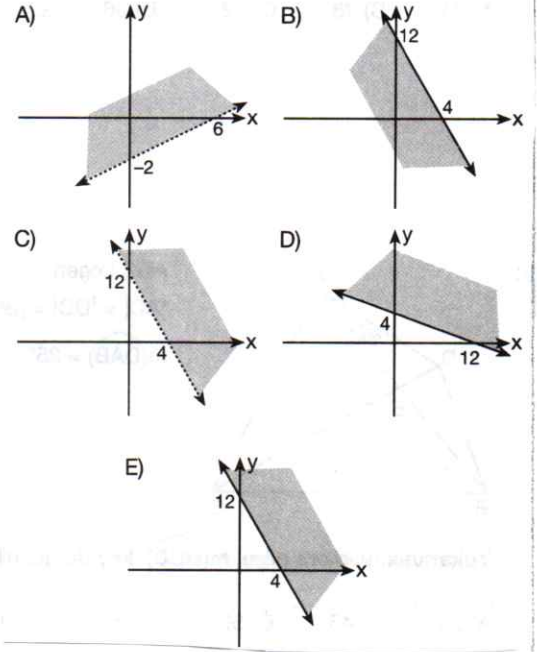
- A) (4, 4) B) (4, -4) C) (-4, 4)  
D) (-4, -4) E) (-2, 2)



Şekilde  $|OA| = |OB|$  olduğuna göre,  $\widehat{AOB}$  kaç birim karedir?

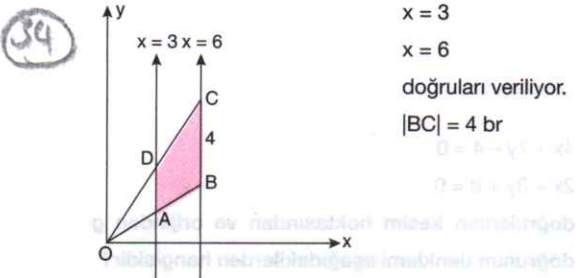
- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

32)  $3x + y > 12$  eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



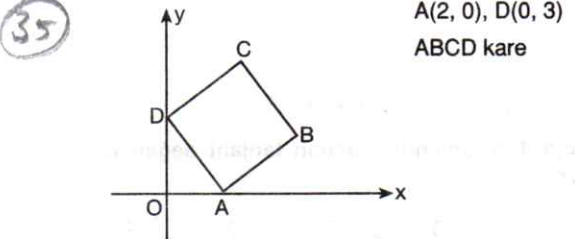
Buna göre, B noktasının apsisi kaçtır?

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



Yukarıdaki verilere göre, ABCD dörtgeninin alanı kaç  $br^2$  dir?

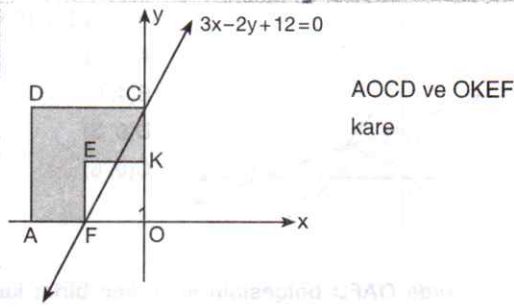
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12



Şekle göre, C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

33



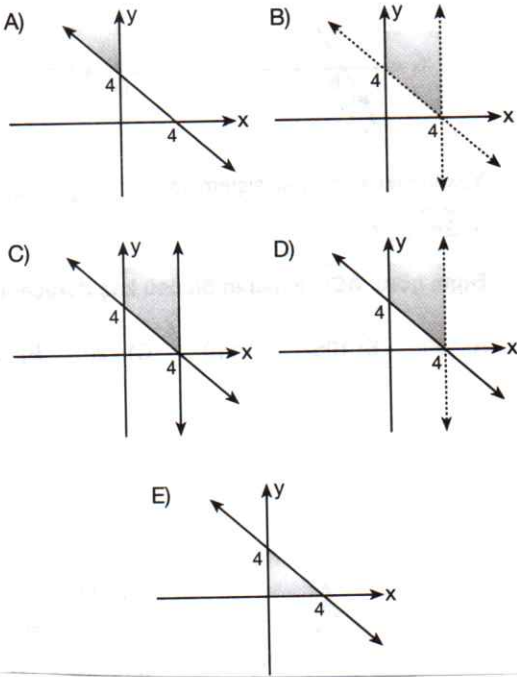
Buna göre, A(AFEKCD) kaç birim karedir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

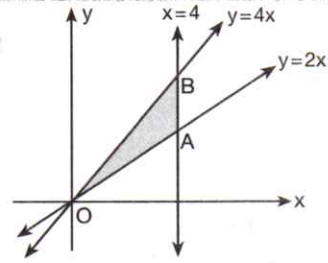
37

$x + y \geq 4$   
 $x, y \geq 0$   
 $x < 4$

eşitsizlik sistemini grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



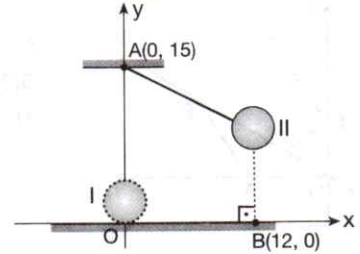
40



Şekildeki AOB üçgensel bölgesinin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

41

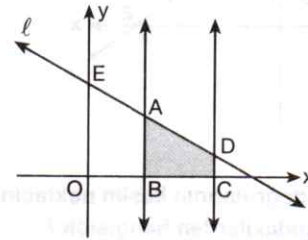


Yukarıda I. konumda duran sarkaç II. konuma getiriliyor.

Buna göre, II. durumda ipin bir doğru modeli olduğu düşünülürse, eğimi kaç olur?

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

42

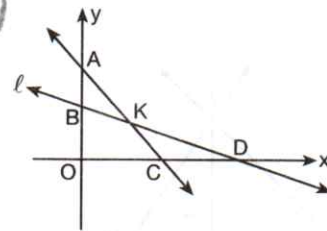


Denklemleri  $x + y - 8 = 0$  olan  $l$  doğrusu ve  $x = 1, x = 5$  doğruları verilmiştir.

ABCD dörtgensel bölgesinin alanı kaç birim karedir?

- A) 16 B) 20 C) 22 D) 28 E) 34

43



$A(0, 9)$   
 $B(0, 6)$   
 $C(8, 0)$   
 $\widehat{A(ABK)} = \widehat{A(KCD)}$

Şekle göre,  $l$  doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

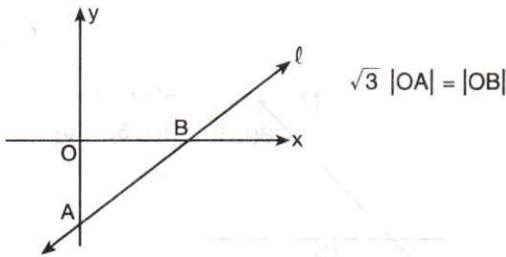
- A)  $5y + x - 4 = 0$  B)  $y + 4x - 6 = 0$   
C)  $9y - x - 8 = 0$  D)  $2y + x - 12 = 0$   
E)  $y + 2x - 12 = 0$

44

$\sqrt{3}y = x + k$  doğrusu üzerindeki A ve B noktaları arasındaki uzaklık 8 birim olduğuna göre bu noktaların apsislere farkı kaçtır?

- A)  $4\sqrt{3}$  B)  $4\sqrt{3}$  C) 8 D)  $4\sqrt{6}$  E) 12

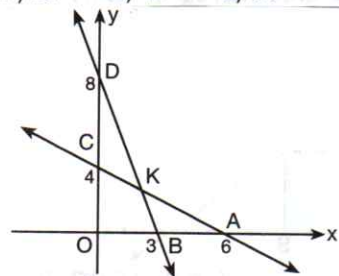
38



Şekildeki  $l$  doğrusunun eğim açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 105

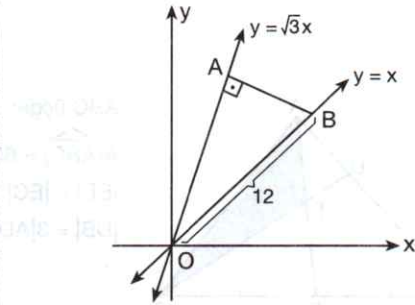
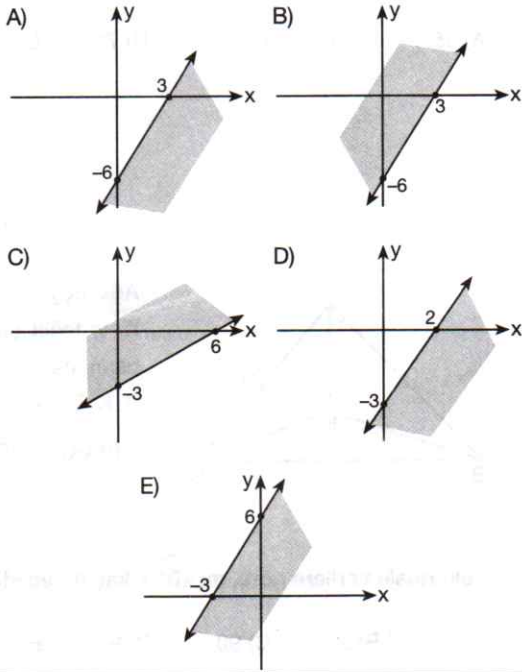
33



Buna göre, K noktasının orijine göre simetriği olan noktanın ordinatı kaçtır?

- A)  $-\frac{9}{2}$  B)  $-\frac{8}{3}$  C)  $-\frac{5}{2}$  D) -2 E) -1

45)  $2x - y \leq 6$  eşitsizliğinin grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



Buna göre, AOB üçgenel bölgesinin alanı kaç  $br^2$  dir?

- A) 12 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

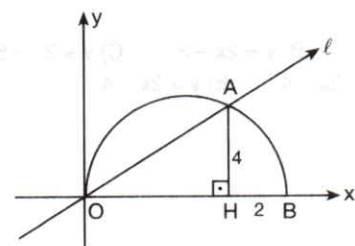
47) Koordinat düzleminde denklemleri,

$$l_1 : ax - 2y + 3 = 0$$

$$l_2 : 4x + by + 1 = 0$$

olan doğrular çakışık olduğuna göre,  $a + b$  toplamı kaç eşittir?

- A)  $\frac{34}{3}$  B) 12 C)  $\frac{37}{3}$  D) 13 E)  $\frac{40}{3}$



[OB] çap  
[AH]  $\perp$  Ox  
|AH| = 4 birim  
|HB| = 2 birim

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

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

49) Koordinat düzleminde köşelerinin koordinatları,

$$A(3, 8), B(-2, 5) \text{ ve } C(4, 7)$$

olan ABC üçgenindeki BC kenarına ait kenarortayı taşıyan doğrunun denklemi nedir?

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

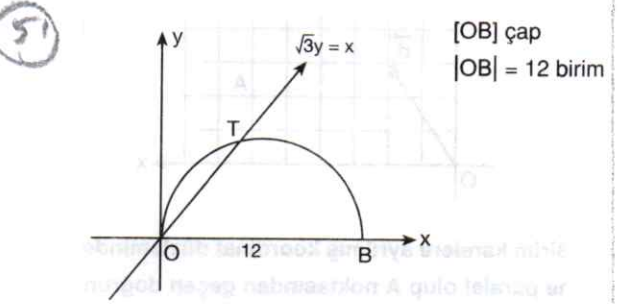
50) Koordinat düzleminde denklemleri,

$$l_1 : 4x - 2y + 7 = 0$$

$$l_2 : x - ky + 1 = 0$$

olan doğruların bir noktada kesişmesi için  $k$  hangi değeri alamaz?

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



Yukarıdaki verilere göre, |OT| kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $4\sqrt{3}$   
D)  $5\sqrt{3}$  E)  $6\sqrt{3}$

52) Analitik düzlemde,

$$A(1, 2), B(3, -2) \text{ ve } C(5, k)$$

veriliyor.

|AB| = |BC| ise  $k$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -6 B) -4 C) -2 D) 0 E) 3