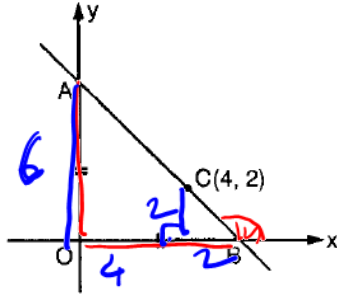


1.



$$|OA| = |OB|$$

C(4, 2)

C ∈ AB

$$m_{AB} = -1$$

$$y = -x + n$$

$$2 = -4 + n$$

$$n = 6$$

$$y = -x + 6$$

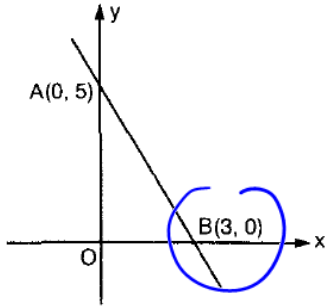
$$\boxed{y + x = 6}$$

Yukarıdaki verilere göre, AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$\frac{x}{6} + \frac{y}{6} = 1$$

$$x + y = 6$$

2.



Şekilde,

A(0, 5) ve B(3, 0)

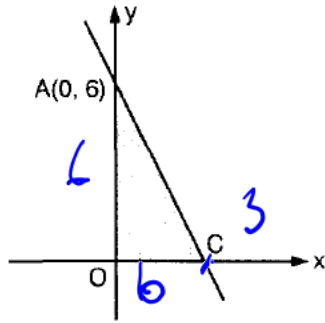
noktaları veriliyor.

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{5} = 1$$

$$\boxed{5x + 3y = 15}$$

Buna göre, AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

3.



A(0, 6)

 $A(AOC) = 9 \text{ cm}^2$

$$\frac{3 \cdot 6}{2} = 9$$

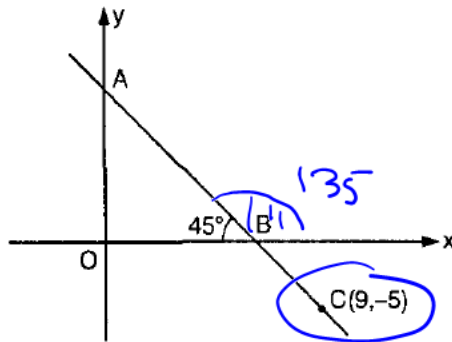
$$b = 3$$

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{6} = 1$$

$$2x + y = 6$$

Yukarıdaki verilere göre, AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

4.



A, B, C doğrusal

 $m(\widehat{ABO}) = 45^\circ$

C(9, -5)

$$m_{AC} = \tan 135 = -1$$

$$y = -x + n$$

$$-5 = -9 + n$$

$$n = 4$$

$$y = -x + 4$$

Yukarıdaki verilere göre, AC doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$y - (-5) = -1 \cdot (x - 9)$$

$$y + 5 = -x + 9$$

$$y = -x + 4$$

5.

Denklemi $\frac{x}{4} - \frac{y}{5} + 1 = 0$ olan doğrunun eksenleri keştiği noktaların koordinatları toplamı kaçtır?

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

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

$$(-4, 0) \quad (0, 5)$$

$$-4 + 0 + 0 + 5 = 1$$

$$x = 0$$

$$\frac{0}{4} - \frac{y}{5} + 1 = 0$$

$$\frac{y}{5} = 1$$

$$y = 5$$

$$(0, 5)$$

$$y = 0$$

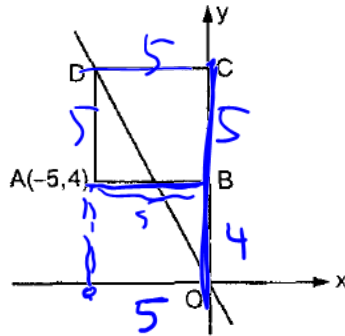
$$\frac{x}{4} - 0 + 1 = 0$$

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

$$x = -4$$

$$(-4, 0)$$

6.



ABCD bir kare

A(-5, 4)

$$D(-5, 9)$$

$$y = mx$$

Yukarıdaki verilere göre, DO doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

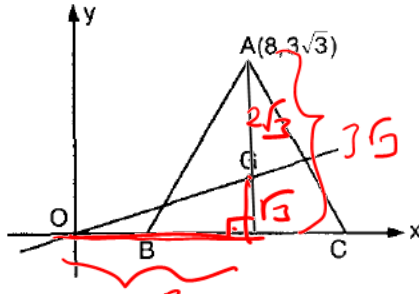
$$g = -5m$$

$$-\frac{9}{5} = m$$

$$y = -\frac{9}{5}x$$

$$5y = -9x \rightarrow 9x + 5y = 0$$

7.



G, ABC eşkenar
üçgeninin ağırlık
merkezi

A(8, 3√3)

G(8, √3)

$$y = mx$$

$$\sqrt{3} = 8m$$

$$m = \frac{\sqrt{3}}{8}$$

$$y = \frac{\sqrt{3}}{8}x$$

Yukarıdaki verilere göre, OG doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

8.

$mx + m = my - x - 4y + 5$ doğrusunun eğimi 2 dir.

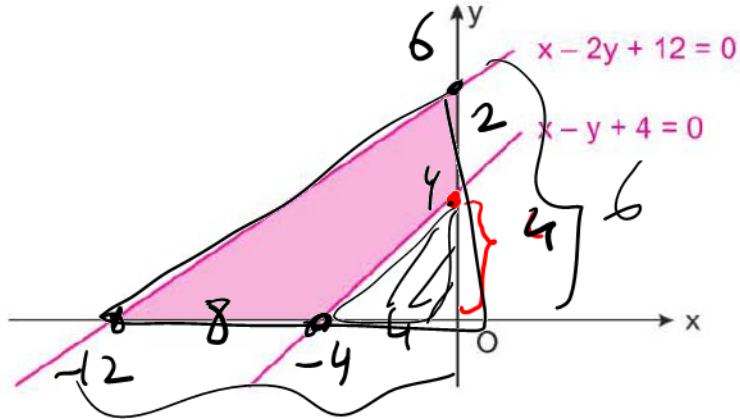
Buna göre, m kaçtır?

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

$$+\frac{m+1}{-(m-4)} = 2 \Rightarrow m+1 = 2m-8$$

$$\boxed{9 = m}$$

9.



Yukarıdaki analitik düzlemde verilen taralı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

$$\begin{aligned} x=0 & \quad -y+4=0 & y=4 \\ & -2y+12=0 & y=6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y=0 & \quad x+12=0 & x=-12 \\ & x+4=0 & x=-4 \end{aligned}$$

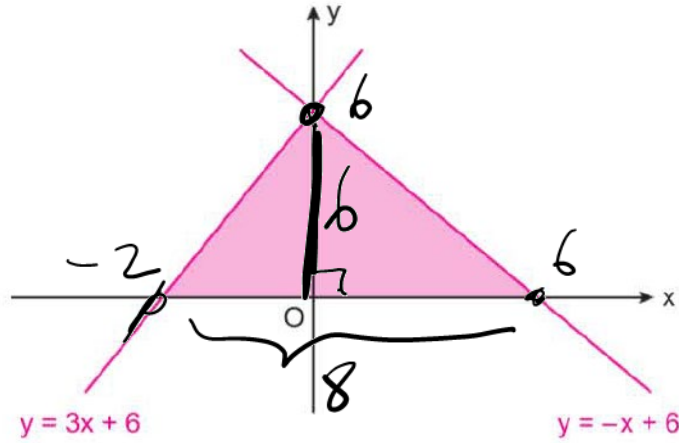
$$\frac{6 \cdot 12}{2} - \frac{4 \cdot 4}{2} = 36 - 8 = 28$$

10.

Denklemini $2x - 3y + 6 = 0$ olan doğrunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

$$\begin{aligned} y=0 & \quad 2x - 0 + 6 = 0 \\ & 2x = -6 \\ & x = -3 \\ & (-3, 0) \end{aligned}$$

11.



$$x = 0$$

$$y = 0$$

$$\frac{6 \cdot 8}{2} = 24$$

Analitik düzlemde $y = 3x + 6$ ve $y = -x + 6$ doğruları ile x eksenini arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

12.

$y = 2x + 6$ doğrusunun eksenleri kestiği noktalar A ve B dir.

Buna göre, $|AB|$ kaç birimdir?



$$x = 0$$

$$y = 0$$

$$y = 6$$

$$0 = 2x + 6$$

$$x = -3$$

$$x^2 = 6^2 + 3^2 \Rightarrow x = \sqrt{45}$$

$$x = 3\sqrt{5}$$

$$(0, 6) \quad (-3, 0) \quad \sqrt{(-3)^2 + 6^2} = 3\sqrt{5}$$

13.

$$(x-1) \cdot (y+2) = xy$$

bağıntısının grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

$$xy + 2x - y - 2 = xy$$

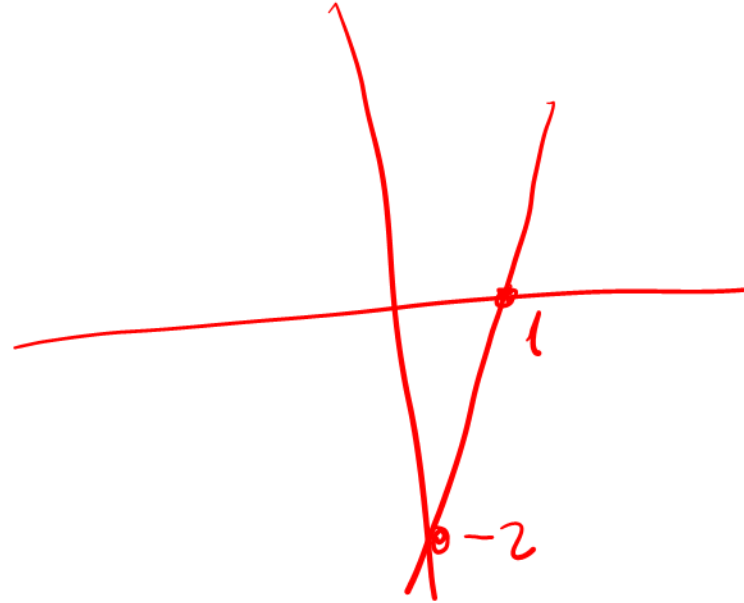
$$2x - y - 2 = 0$$

$$x=0$$

$$y=-2$$

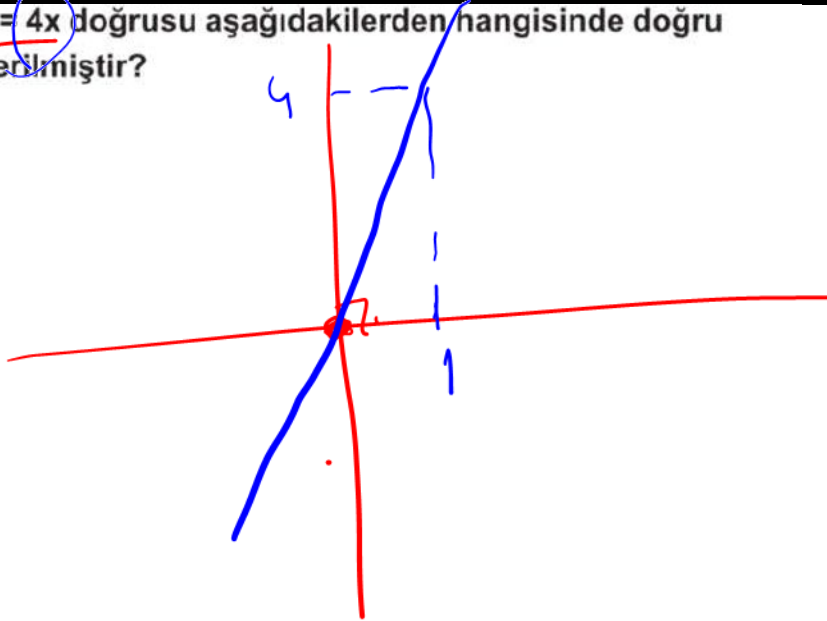
$$y=0$$

$$x=1$$



14.

$y = 4x$ doğrusu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



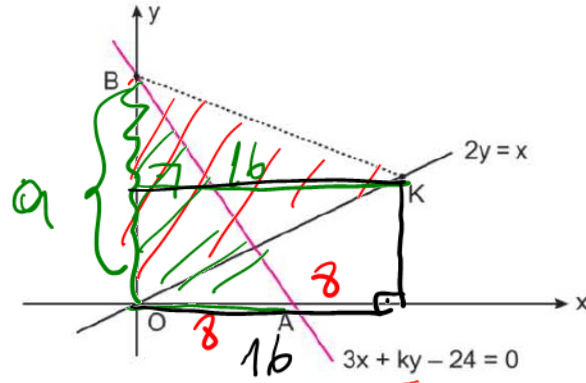
$$x=1$$

$$y=4$$

$$(0,0)$$

$$(1,4)$$

15.



Analitik düzlemde $3x + ky - 24 = 0$ doğrusunun eksenleri kestiği noktalar A ve B dir. K noktası, $2y = x$ doğrusu üzerinde bir noktadır.

$A(OBK) = 2 \cdot A(OAB)$ olduğuna göre, K noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

$$y=0$$

$$3x - 24 = 0$$

$$x = 8$$

$$2 A(OAB) = 2 \cdot \frac{8 \cdot 24}{2} = \frac{2 \cdot h}{2}$$

$$h = 16$$

$$2y = 16$$

$$y = 8$$

$$K(16, 8)$$

$$16 + 8 = 24 //$$

16.

Analitik düzlemde $A(1, -3\sqrt{3})$ noktasından geçen ve x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

$$m = \tan 120 = -\tan 60 = -\sqrt{3}$$

$$y = -\sqrt{3}x + n$$

$$-3\sqrt{3} = -\sqrt{3} + n$$

$$n = -2\sqrt{3}$$

$$\left. \begin{array}{l} y = -\sqrt{3}x - 2\sqrt{3} \\ 0 = -\sqrt{3}x - 2\sqrt{3} \end{array} \right\}$$

$$-\sqrt{3}x = 2\sqrt{3}$$

$$x = -2 \quad (-2, 0)$$

17. Analitik düzlemde A(2, -1) ve B(0, 1) noktalarından geçen doğrunun denklemini bulunuz.

$$y = mx + n$$

$$-1 = 2m + n$$

$$1 = n$$

$$-1 = 2m + 1$$

$$-2 = 2m$$

$$m = -1$$

$$y = -x + 1$$

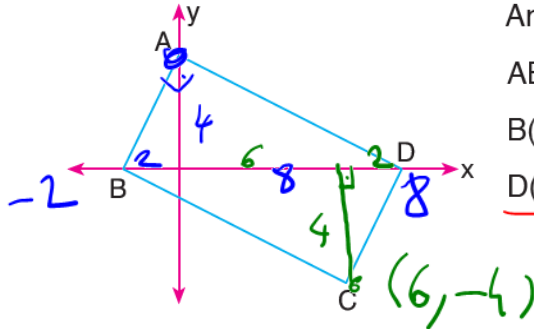
$$\frac{y-1}{-1-1} = \frac{x-0}{2-0}$$

$$\frac{y-1}{-2} = \frac{x}{2}$$

$$y-1 = -x$$

$$y = -x + 1$$

18.



Analitik düzlemde
ABCD bir dikdörtgen

B(-2, 0)

D(8, 0)

$$h^2 = 2 \cdot 8$$

$$h = 4$$

olduğuna göre, AC doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisini bulunuz.

$$A(0, 4) \quad C(6, -4)$$

$$\frac{y-4}{-4-4} = \frac{x-0}{6-0}$$

$$\frac{y-4}{-8} = \frac{x}{6}$$

$$+ \frac{4}{8} = \frac{x}{6}$$

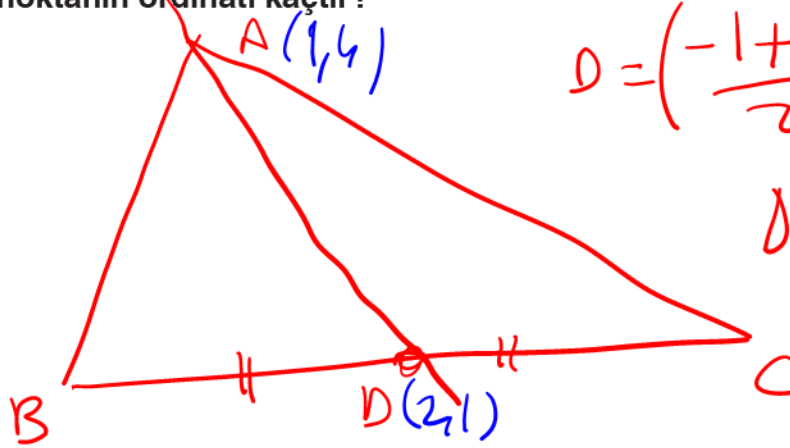
$$+ \frac{1}{2} = \frac{x}{6}$$

$$y = 0$$

$$x = 3$$

19. Analitik düzlemde köşe koordinatları $A(1, 4)$, $B(-1, 3)$ ve $C(5, -1)$ olan ABC üçgeni veriliyor.

[BC] kenarına ait kenarortay doğrusunun y eksenini kestiği noktanın ordinatı kaçtır?



$$D = \left(\frac{-1+5}{2}, \frac{3+(-1)}{2} \right)$$

$$D(2, 1)$$

$$x=0$$

$$\frac{y-1}{4-1} = \frac{x-2}{1-2}$$

$$\frac{y-1}{3} = \frac{x-2}{-1}$$

$$\frac{y-1}{3} = 2$$

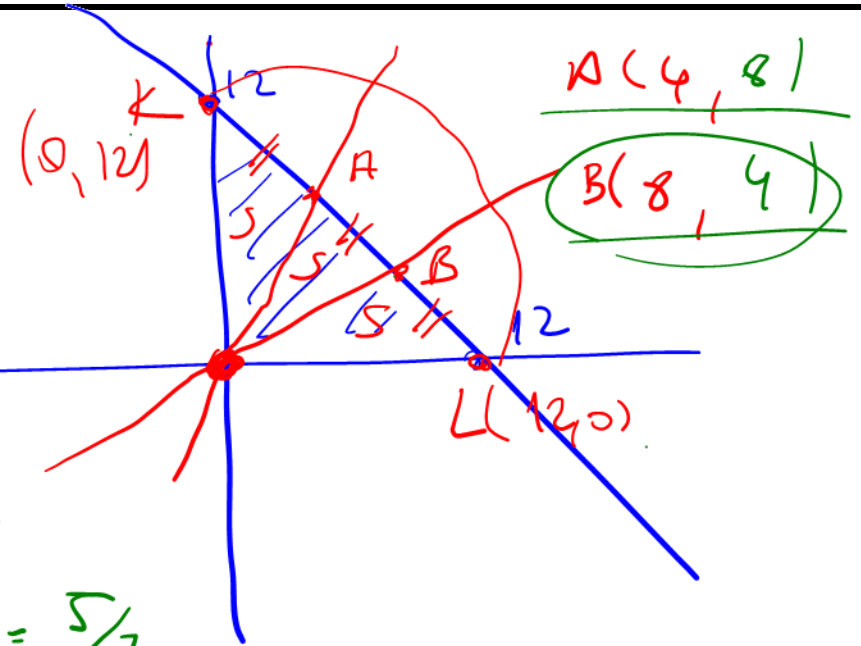
$$y-1 = 6 \quad \boxed{y=7}$$

20. Dik koordinat düzleminde orijinden geçen d_1 ve d_2 doğruları, $x + y = 12$ doğrusunun eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanını 3 eşit bölgeye ayırdığına göre, d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri toplamı kaçtır?

$$m_{OA} = \frac{8-0}{4-0} = \frac{8}{4} = 2$$

$$m_{OB} = \frac{4-0}{8-0} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$



21. $A(-3, 3)$, $B(1, 5)$ ve $C(3, k)$ noktaları doğrusaldır.

Buna göre k kaçtır?

$$y = mx + n$$

$$5 = m + n$$

$$-3 = 3m + n$$

$$2 = 4m$$

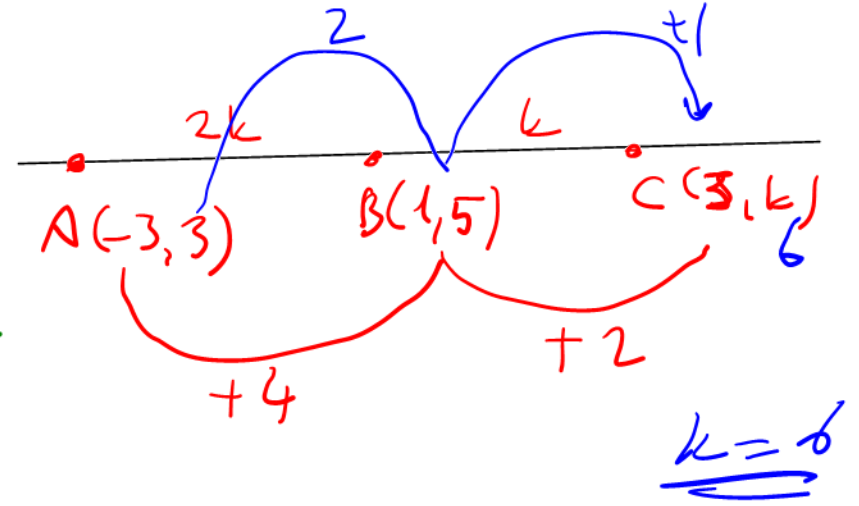
$$m = \frac{1}{2}$$

$$5 = \frac{1}{2} + n \quad n = \frac{9}{2}$$

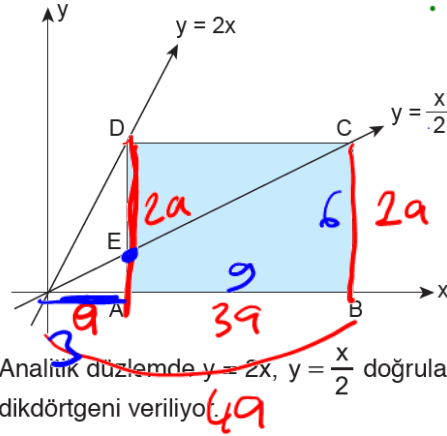
$$y = \frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$$

$$k = \frac{3}{2} + \frac{9}{2} = \frac{12}{2}$$

$$k = 6$$



22.



Analitik düzlemde $y = 2x$, $y = \frac{x}{2}$ doğruları ile ABCD dikdörtgeni veriliyor.

Alan(ABCD) = 54 br² olduğuna göre, E noktasının koordinatlar toplamı kaçtır?

$$2a \cdot 3a = 54$$

$$6a^2 = 54$$

$$a^2 = 9$$

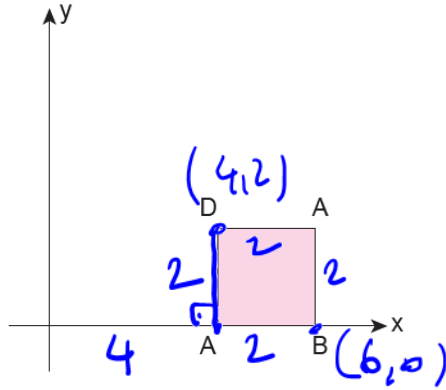
$$a = \pm 3$$

$$a = 3$$

$$y = \frac{3}{2} \quad E\left(3, \frac{3}{2}\right)$$

$$3 + \frac{3}{2} = \frac{9}{2}$$

23.



Analitik düzlemde ABCD kare ve $D(4, 2)$ olduğuna göre, BD doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$\begin{aligned} & (6, 0) \quad (4, 2) \\ & y = mx + n \\ & 0 = 6m + n \\ & -2 = -4m + n \\ \hline & -2 = 2m \\ & m = -1 \end{aligned}$$

$$n = 6$$

$$y = -x + 6$$

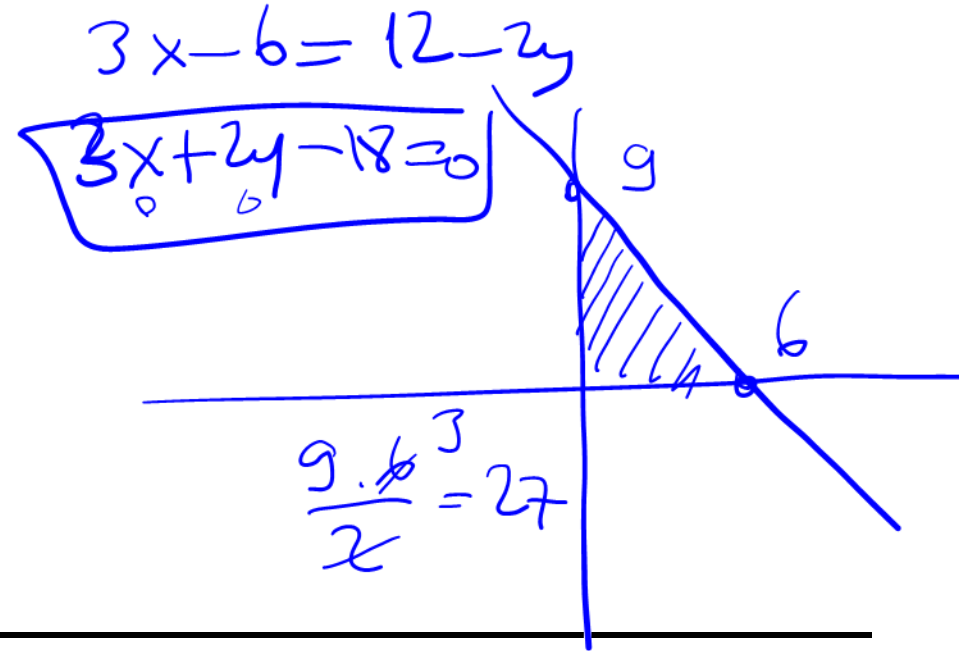
$$\boxed{x + y = 6}$$

24.

Analitik düzlemde $y = 6 - 3t$, $x = 2 + 2t$ parametrik denklemleriyle verilen doğrunun grafiğini çiziniz ve eksenlerle oluşturduğu üçgenin alanını bulunuz.

$$\begin{aligned} y &= 6 - 3t & x &= 2 + 2t \\ 3t &= 6 - y & x - 2 &= 2t \\ t &= \frac{6 - y}{3} & t &= \frac{x - 2}{2} \end{aligned}$$

$$\frac{6 - y}{3} = \frac{x - 2}{2}$$



25. A(1, 4) noktasından geçen ve eğimi 2 olan doğru-
nun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = 2y + 2$

B) $y = 2x + 2$

C) $x = y - 3$

D) $y = 2x + 4$

E) $y = x + 3$

$$y = 2x + n$$

$$4 = 2 + n$$

$$n = 2$$

$$y = 2x + 2$$

$$y - 4 = 2(x - 1)$$

$$y - 4 = 2x - 2$$

$$y = 2x - 2 + 4 = 2x + 2$$

26. x eksenine pozitif yönde 120° lik açı yapan d doğrusu
A($-2\sqrt{3}$, 5) noktasından geçmektedir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakiler-
den hangisidir?

$$\begin{aligned} \tan 120^\circ = m &= -\sqrt{3} \\ y - 5 &= -\sqrt{3}(x + 2\sqrt{3}) \\ y - 5 &= -\sqrt{3}x - 6 \\ y &= -\sqrt{3}x - 1 \end{aligned}$$

27. $K(-2, 5)$ noktasından geçen ve eğimi $-\frac{2}{3}$ olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

$$\begin{aligned}y - 5 &= -\frac{2}{3}(x + 2) \\3y - 15 &= -2x - 4 \\2x + 3y - 11 &= 0\end{aligned}$$

28. $K(-6, 1)$ noktasından geçen ve eğimi $-\frac{1}{2}$ olan bir doğrunun üzerinde apsisi ordinatına eşit olan A noktası alınıyor.

Buna göre, A noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

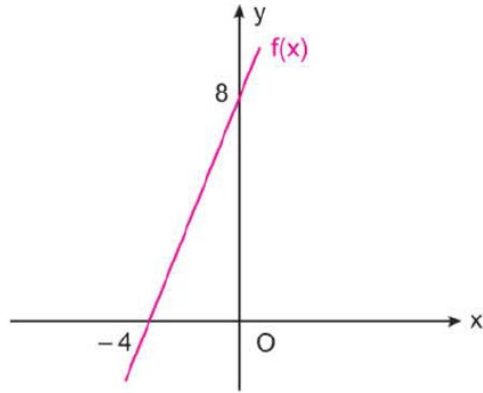
$$\begin{aligned}y - 1 &= -\frac{1}{2}(x + 6) \\2y - 2 &= -x - 6 \\x + 2y &= -4\end{aligned}$$

$$A(a, a)$$

$$\begin{aligned}a + 2a &= -4 \\3a &= -4 \\a &= -\frac{4}{3}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}A\left(-\frac{4}{3}, -\frac{4}{3}\right) \\-\frac{8}{3}\end{aligned}$$

29.



Analitik düzlemde $f(x)$ doğrusal fonksiyonunun grafiği veriliyor.

Buna göre, $f(-6)$ değeri kaçtır?

$$\frac{x}{-4} + \frac{y}{8} = 1$$

2

$$-2x + y = 8$$

$$f(x) = 2x + 8$$

$$f(-6) = -12 + 8 = -4$$

30.

A(-2, -1) noktasından geçen ve eğim açısının ölçüsü 135° olan doğrunun denklemi nedir?

$$\tan 135 = m = -1$$

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

$$y + 1 = -x - 2$$

$$x + y + 3 = 0$$

$$y = -x + n$$

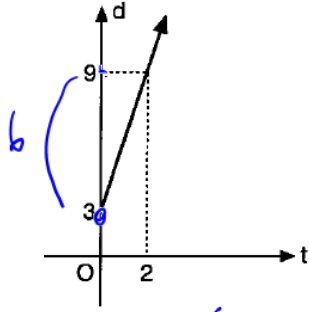
$$-1 = 2 + n$$

$$-3 = n$$

$$y = -x - 3$$

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

31.



$$\begin{array}{cc} 2 & 6 \\ 1 & 3 \\ 10 & 30 \\ 3+30=33 \end{array}$$

Yandaki şekilde bir ağacın t (yıl) zamanına bağlı olarak d (metre) boyunun değişimini veren grafik çizilmiştir. 10 yıl sonra ağacın boyu kaç metre olur?

$$\begin{array}{l} (0, 3) \\ (2, 9) \end{array}$$

$$y = mx + n$$

$$3 = n$$

$$9 = 2m + 3$$

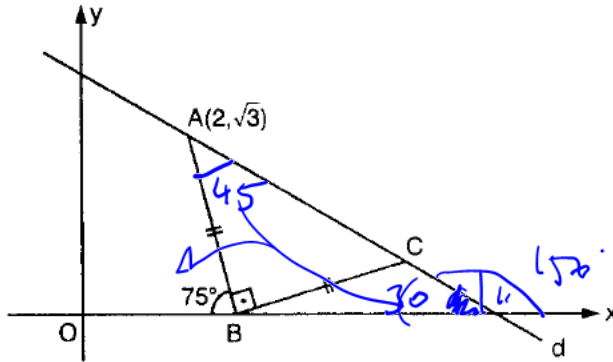
$$6 = 2m$$

$$m = 3$$

$$y = 3x + 3$$

$$y = 30 + 3 = 33$$

32.



ABC ikizkenar dik üçgen, $m(\widehat{ABO}) = 75^\circ$ ve $A(2, \sqrt{3})$ tür.

Buna göre, d doğrusunun denklemi nedir?

$$\tan 150 = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$y - \sqrt{3} = -\frac{1}{\sqrt{3}}(x - 2)$$

$$\sqrt{3}y - 3 = -x + 2$$

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

35.

$$x = 6t - 5$$

$$y = -2t + 1$$

Parametrik denklemi ile gösterilen doğrunun denklemi nedir? ($t \in \mathbb{R}$)

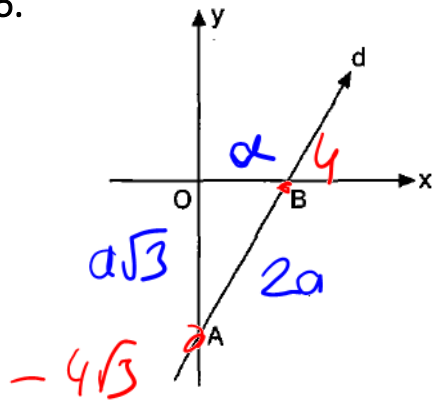
$$\frac{x+5}{6} = t = \frac{y-1}{-2}$$

$$\frac{x+5}{3} = \frac{y-1}{-1}$$

$$-x-5 = 3y-3$$

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

36.



$$|AB| = 2|OB|$$

Alan(AOB) = $8\sqrt{3}$ birimkare
ise d doğrusunun denklemi nedir?

$$\frac{a \cdot a\sqrt{3}}{2} = 8\sqrt{3}$$

$$a^2 = 16$$

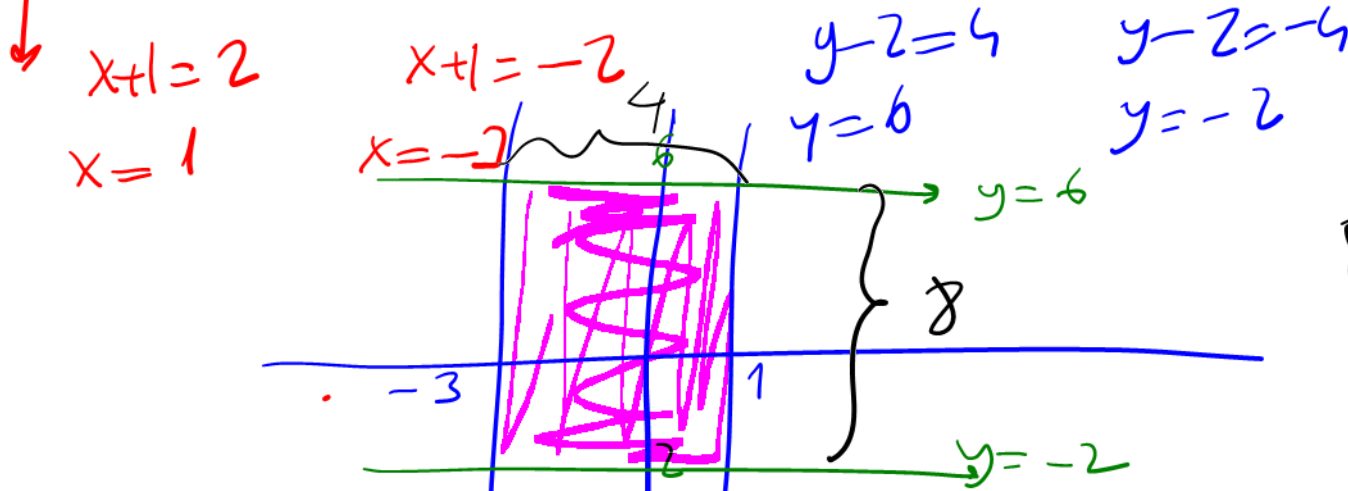
$$a = 4$$

$$\frac{x}{4} + \frac{y}{-4\sqrt{3}} = 1$$

$$\sqrt{3}x - y = 4\sqrt{3}$$

$$3x - y\sqrt{3} - 12 = 0$$

37. $|x + 1| = 2$ ve $|y - 2| = 4$ doğrularıyla sınırlanan kapalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?



$$4 \cdot 8 = 32 //$$

38. Eğimi $-\frac{2}{3}$ olan ve $P(0, -2)$ noktasından geçen $y + ax = b$ doğrusu veriliyor.

Buna göre, $a - b$ farkı kaçtır?

$$y = -\frac{2}{3}(x) + n$$

$$-2 = n$$

$$y = -\frac{2}{3}x - 2$$

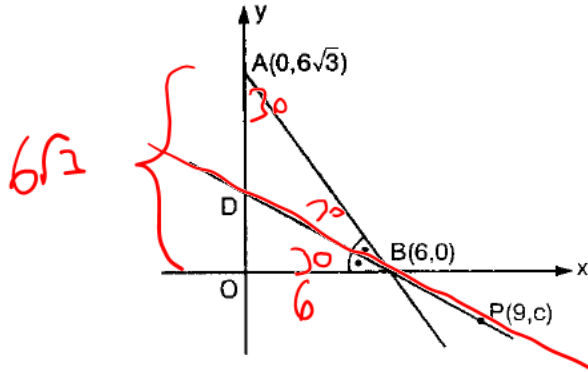
$$y + \left(\frac{2}{3}\right)x = -2$$

$$a = \frac{2}{3}$$

$$b = -2$$

$$\frac{2}{3} + 2 = \frac{8}{3}$$

39.



Yukarıdaki verilere göre, c kaçtır?

D, B, P doğrusal

[BD açıortay

A(0, 6√3)

B(6, 0)

P(9, c)

$$m_{DP} = -\tan 30 \\ = -\frac{1}{\sqrt{3}}$$

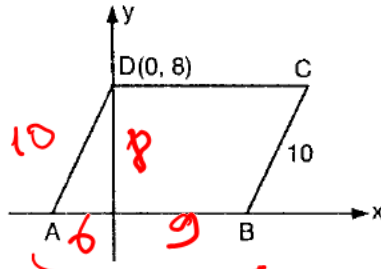
$$y - 0 = -\frac{1}{\sqrt{3}}(x - 6)$$

$$y = -\frac{1}{\sqrt{3}}x + 2\sqrt{3}$$

$$c = -\frac{1}{\sqrt{3}} \cdot 9 + 2\sqrt{3}$$

$$c = -3\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = -\sqrt{3}$$

40.



Yukarıdaki verilere göre, B noktasının apsisi kaçtır?

ABCD bir paralelkenar

|BC| = 10 br

D(0, 8)

A(ABCD) = 120 br²

$$|AB| \cdot 8 = 120$$

$$|AB| = \frac{120}{8} = 15$$

$$\underline{\underline{B(9, 0)}}$$