

1)

$$\frac{x}{(0,01)^2} = \frac{(0,2)^2}{(0,1)^5} \Rightarrow x = \frac{(0,2)^2 (0,01)^2}{(0,1)^5} = \frac{\left(\frac{2}{10}\right)^2 \left(\frac{1}{100}\right)^2}{\left(\frac{1}{10}\right)^5}$$

eşitliğini sağlayan x kaçtır?

- A) 0,25 B) 0,4 C) 0,5 D) 4 E) 5

$$x = \frac{a}{c} = \frac{a \cdot c}{c^2} \quad (a \text{ ile çarpalım})$$

$$x = \frac{a \cdot b}{c^2}$$

$$10 \cdot 100 = 1000 = 10^3$$

$$= \frac{4}{10^6}$$

$$= \frac{4}{10^6} \cdot \frac{10^6}{10^6}$$

$$x = \frac{4 \cdot 10^6}{10^6}$$

$$x = \frac{4}{10^0} = 4$$

2)

$$2^{2,4} = A$$

$$2^{0,6} = B$$

$$2^{2,4} \cdot 2^{0,6} = A \cdot B$$

$$2^3 = A \cdot B \quad A \cdot B = 8 \quad A = \frac{8}{B}$$

olduğuna göre, A'nın B türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4B B)  $\frac{B}{4}$  C)  $\frac{4}{B}$  D)  $\frac{8}{B}$  E) B + 4

3)

a ve b gerçel sayıları için,

$$-2 < a < 5$$

$$-3 < b < 3$$

olduğuna göre,  $3a - 2b$  farkının alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

$$3 / -2 < 3a < 15$$

$$-2 / -3 < b < 3$$

$$-6 < 3a < 15$$

$$6 > -2b > -6$$

$$-6 < 3a < 15$$

$$-6 < -2b < 6$$

$$-12 < 3a - 2b < 21$$

$$= 20$$

4)

$$|x+a| < 3$$

$$-3 < x+a < 3$$

$$-3-a < x < 3-a$$

eşitsizliğinin en geniş çözüm aralığı  $(-1, 5)$  olduğuna göre, a değeri kaçtır?

- A) -6 B) -4 C) -2 D) 1 E) 2

$$3-a=5$$

$$a=-2$$

5)

x, y ve z pozitif tam sayılar ve  $x < y < z$  olmak üzere,

$$\text{EBOB}(x, y) = 7$$

$$\text{EBOB}(y, z) = 3$$

olduğuna göre,  $x + y + z$  toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 30 B) 32 C) 45 D) 50 E) 52

6)

$$x = 4! \cdot 8!$$

$$y = 5! \cdot 7!$$

$$z = 6! \cdot 6!$$

olduğuna göre, x, y, z sayıları için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

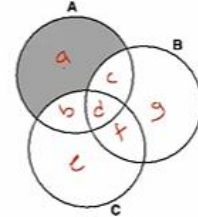
- A)  $x > y > z$  B)  $y > z > x$  C)  $x > z > y$   
D)  $z > y > x$  E)  $y > x > z$

$$\frac{x}{y} = \frac{4! \cdot 8!}{5! \cdot 7!} = \frac{4 \cdot 8 \cdot 7!}{5 \cdot 7!} = \frac{8}{5} \quad x > y$$

$$\frac{y}{z} = \frac{5! \cdot 7!}{6! \cdot 6!} = \frac{5 \cdot 7!}{6 \cdot 6!} = \frac{7}{6} \quad y > z$$

$$x > y > z$$

7)



Yukarıdaki Venn şemasına göre taralı bölge aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A)  $A \setminus (B \cup C)$  B)  $A \setminus (B \cap C)$  C)  $(B \cup C) \setminus A$   
D)  $(B \cap C) \setminus A$  E)  $A \setminus (B \setminus C)$

$$A) \{a, b, c, d, e, f\} = \{a, b, c\}$$

$$B) \{a, b, c, d, e, f\} = \{b, d, c, f, g, e\} \neq \emptyset$$

8)

b ve c birer tam sayı olmak üzere

$$x^2 + bx + 6 = 0$$

$$x^2 + cx + 15 = 0$$

denklemlerin kökleri de birer tam sayıdır.

Buna göre b - c en çok kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 23

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$x_1 + x_2 = 2$$

$$x_1^2 - x_2^2 = 16$$

$$(x_1 - x_2)(x_1 + x_2) = 16$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$x_1 - x_2 = 8$$

$$x_1 + x_2 = 2$$

$$2x_1 = 10$$

$$x_1 = 5$$

$$x_1 + x_2 = 2$$

$$5 + x_2 = 2$$

$$x_2 = -3$$

$$b - c = 7 - (-16)$$

$$= 7 + 16$$

$$= 23$$

9)

Bir z karmaşık sayısının eşleniği  $\bar{z}$  olmak üzere,

$$\text{Re}(z) + \text{Im}(z) = -1$$

$$\text{Re}(\bar{z}) + \text{Im}(\bar{z}) = 5$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, z karmaşık sayısını aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2 - i$  B)  $-1 + 3i$  C)  $2 - 3i$   
D)  $2 + 3i$  E)  $3 + 2i$

$$z = a + bi$$

$$z = 2 + 3i$$

10)

Bir z karmaşık sayısının eşleniği  $\bar{z}$  olmak üzere,

$$\text{Re}(z) + \text{Im}(z) = -1$$

$$\text{Re}(\bar{z}) + \text{Im}(\bar{z}) = 5$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, z karmaşık sayısını aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2 - i$  B)  $-1 + 3i$  C)  $2 - 3i$   
D)  $2 + 3i$  E)  $3 + 2i$

$$z = a + bi$$

$$z = 2 + 3i$$

11)

$$\frac{1}{\sqrt{5}-2} - \frac{1}{\sqrt{5}+2} + 2 = \frac{\sqrt{5}+2 - (\sqrt{5}-2)}{1} + 2$$

işleminin sonucu kaçtır?

$$4 + 2 = 6$$

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

12)

$$x+2 = -3 \quad y = -5$$

$$P(-3) = 25 + 10a + 5 = 50$$

$$10a = 20 \quad a = 2$$

P(x+2) = x<sup>2</sup> - 2ax + 5 polinomu veriliyor.

P(x-2) polinomunun x+1 ile bölümünden kalan 50 olduğuna göre, a kaçtır?

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

$$P(-3) = 50$$

13)

$$(1-\sqrt{2})^4 = a + b\sqrt{2}$$

eşitliğinde a ve b rasyonel sayılardır.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 5 D) 6 E) 9

$$[(1-\sqrt{2})^2]^2 = (1+2-2\sqrt{2})^2$$

$$= (3-2\sqrt{2})^2 = 9+8-12\sqrt{2}$$

$$= 17 - 12\sqrt{2} = a + b\sqrt{2} \quad (17-12=5)$$

14)

Sıfırdan ve birbirinden farklı x, y gerçekte sayıları için

$$\frac{x^2-y^2}{xy+y^2} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{(x-y)(x+y)}{y(x+y)} = \frac{1}{3} = \frac{x-y}{y} \times \frac{1}{3}$$

eşitliği sağlanıyor.

Buna göre,  $\frac{x}{y}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{4}{3}$  D)  $\frac{3}{5}$  E)  $\frac{6}{5}$

$$3x-3y = y$$

$$3x = 4y$$

$$x = 4k \quad y = 3k \quad \text{olur.}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{4k}{3k} = \frac{4}{3}$$

15)

$$\begin{cases} 2x^2 - 5xy = 8 \\ y^2 + 6xy = 9 \end{cases}$$

olduğuna göre, |2x - y| ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

$$4x^2 - 10xy = 16$$

$$+ \quad y^2 + 6xy = 9$$

$$4x^2 - 4xy + y^2 = 25 \Rightarrow (2x-y)^2 = 25$$

$$\sqrt{(2x-y)^2} = \sqrt{25}$$

$$|2x-y| = 5$$

16)

$$f(a+b) = f(a) \cdot f(b) \rightarrow$$

$$f(2) = 4$$

Rau

olduğuna göre, f(4) kaçtır?

- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 28

$$f(4) = f(2+2) = f(2) \cdot f(2)$$

$$= 4 \cdot 4 = 16$$

17)

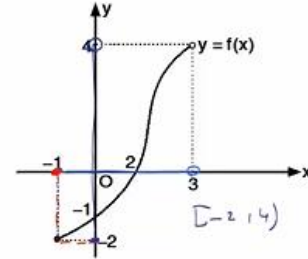
$$A = \{a, b, c, d\} \text{ ve } B = \{1, 2, 3\}$$

olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri A → B tanımlı bir fonksiyondur?

- I. f = {(a, 1), (b, 2), (c, 3), (d, 2)} ✓  
 II. g = {(a, 1), (b, 2), (c, 3)} ✗  
 III. h = {(a, 1), (b, 2), (a, 3), (c, 2), (d, 2)} ✗

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

18)



Yukarıdaki şekilde y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) f(0) = -1 ✓  
 B) f(2) = 0 ✓  
 C) f'nin tanım kümesi [-1, 3] ✓  
 D) f'nin görüntü kümesi [-2, 4] ✗  
 E) f(-1) = -2 ✓

19)

Bir okulda resim ve müzik dersleri aynı saatte olmak üzere 7 farklı seçmeli ders okutulmaktadır. Üç seçmeli ders almak isteyen öğrenci bu dersleri en çok kaç farklı şekilde alabilir?

- A) 36 B) 30 C) 20 D) 18 E) 16

$$3:00 \text{ L, M}$$

$$\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$10 + 2 \cdot 10 = 30$$

20)

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

kümesinin elemanları kullanılarak üç basamaklı rakamları farklı kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

- A) 40 B) 60 C) 80 D) 100 E) 120

$$6 \cdot 5 \cdot 4 = 6 \cdot 5 \cdot 4 = 120$$

21)

n bir doğal sayı olmak üzere,

$$(3x^3 - 2y)^4 = \binom{4}{0} (3x^3)^4 (-2y)^0 + \binom{4}{1} (3x^3)^3 (-2y)^1 + \binom{4}{2} (3x^3)^2 (-2y)^2 + \binom{4}{3} (3x^3)^1 (-2y)^3 + \binom{4}{4} (3x^3)^0 (-2y)^4$$

ifadesinin açılımındaki terimlerden biri  $A \cdot x^3 \cdot y^4$  olduğuna göre, A kaçtır?

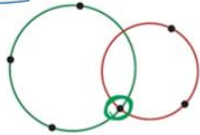
- A) 144 B) 196 C) 240 D) 288 E) 360

$$(A-B)^n = \binom{n}{0} A^n + \binom{n}{1} A^{n-1} (-B)^1 + \binom{n}{2} A^{n-2} (-B)^2 + \dots + \binom{n}{n} (-B)^n$$

$$\begin{aligned} \binom{4}{1} (3x^3)^3 \cdot (-2y)^1 &= A \cdot x^3 \cdot y^4 \\ \binom{4}{3} (3x^3)^1 \cdot (-2y)^3 &= A \cdot x^3 \cdot y^4 \\ \binom{4}{2} (3x^3)^2 \cdot (-2y)^2 &= A \cdot x^3 \cdot y^4 \end{aligned}$$

22)

Aşağıda, yeşil ve kırmızı renkli iki çember ve bu çemberler üzerine işaretlenmiş toplam altı nokta verilmiştir. Bu noktalardan biri her iki çemberin de üzerindedir.



İşaretlenen noktalardan ikisi rastgele seçildiğine göre, seçilen noktalardan birinin her iki çemberin üzerindeki nokta olma olasılığı kaçtır?

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

$$\binom{n}{r} = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

$$\binom{1}{1} = 1, \binom{1}{0} = \binom{1}{1} = 1$$

$$\frac{\text{ist.}}{\text{ol.}} = \frac{\binom{5}{1}}{\binom{6}{2}} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

23)

Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f(x) = 3 - 2 \cdot \sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$$

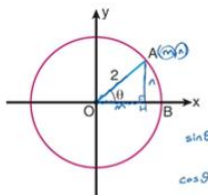
biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, f fonksiyonunun görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[-2, 2]$  B)  $[-1, 3]$  C)  $[0, 4]$  D)  $[1, 5]$  E)  $[2, 6]$

$$\begin{aligned} f(x) &= 3 - 2 \sin \theta \\ -1 &\leq \sin \theta \leq 1 \\ -2 &\leq -2 \sin \theta \leq 2 \\ +1 &\leq 3 - 2 \sin \theta \leq 5 \\ f(x) &\in [1, 5] \end{aligned}$$

24)



O merkezli çember  
 $|OA| = 2 \text{ br}$   
 $m(AOB) = \theta$   
 $n = 2 \sin \theta$   
 $m = 2 \cos \theta$   
 $m+n = 2 \sin \theta + 2 \cos \theta = 2(\sin \theta + \cos \theta)$

Yukarıdaki verilere göre, A noktasının koordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

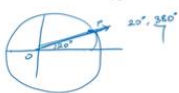
- A)  $2 + \sin \theta$  B)  $2 + \cos \theta$  C)  $\sin \theta + \cos \theta$  D)  $2(\sin \theta + \cos \theta)$  E)  $4(\sin \theta + \cos \theta)$

25)

Dik koordinat düzleminde, orijinden geçen ve x eksenine pozitif yönde  $\frac{115\pi}{6}$  ve  $\frac{73\pi}{8}$  radyanlık açı yapan iki doğru çiziliyor.

Buna göre, bu doğruların oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç radyandır?

- A)  $\frac{\pi}{24}$  B)  $\frac{5\pi}{24}$  C)  $\frac{7\pi}{24}$  D)  $\frac{5\pi}{48}$  E)  $\frac{11\pi}{48}$



26)

$\frac{180^\circ}{\pi} < a < \frac{540^\circ}{\pi}$  olmak üzere,

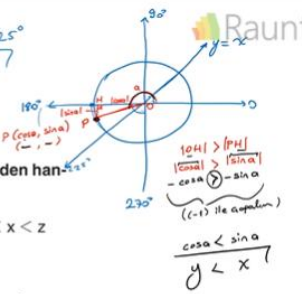
$$\begin{aligned} x &= \sin a < 0 \\ y &= \cos a < 0 \\ z &= \cot a > 0 \end{aligned}$$

$$\cot x = \frac{\cos x}{\sin x} > 0$$

sayıların doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x < y < z$  B)  $x < z < y$  C)  $y < x < z$  D)  $y < z < x$  E)  $z < y < x$

$$y < x < z$$



27)

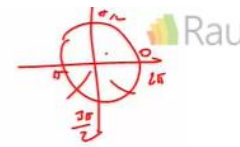
$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) - \sin(\pi + x)$$

$$\cos(-x) - \sin\left(-\frac{\pi}{2} - x\right)$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\sin x$  B)  $\cos x$  C)  $-\sin x$  D)  $\tan x$  E)  $\cot x$

$$\frac{\sin x + \sin x}{\cos x + \cos x} = \frac{2 \sin x}{2 \cos x} = \tan x$$



28)

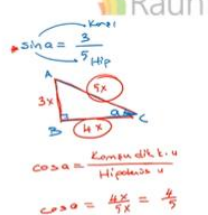
a, b pozitif gerçek sayıları için

$$\sin a = \frac{3}{5} \text{ ve } a + b = \frac{\pi}{2}$$

olduğuna göre,  $\cos a + \cos b$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $\frac{4}{3}$  B)  $\frac{5}{3}$  C)  $\frac{8}{3}$  D)  $\frac{6}{5}$  E)  $\frac{7}{5}$

$$\begin{aligned} a + b &= 90^\circ \\ \sin a &= \cos b \\ \sin 2a &= \cos 2b \end{aligned}$$



29)

Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$\begin{aligned} f(x) &= x + \cos x \\ g(x) &= x - \sin x \\ h(x) &= \sin x \cdot \cos x \end{aligned}$$

fonksiyonlarının hangileri tek fonksiyondur?

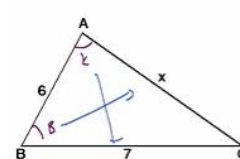
- A) Yalnız f B) Yalnız g C) Yalnız h D) f ve h E) g ve h

$$f: A \rightarrow B \text{ için } f(x) = -f(x) \text{ ise } f \text{ tek fonksiyondur}$$

$$\begin{aligned} \cos x &\rightarrow \text{ çift } \rightarrow \cos(-x) = \cos x \\ \sin x &\rightarrow \text{ tek } \rightarrow \sin(-x) = -\sin x \\ \cot x &\rightarrow \text{ tek } \rightarrow \cot(-x) = -\cot x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(-x) &= -f(x) \text{ (?) } \\ -x + \cos(-x) &= -x - \cos x \\ -x + \cos x &= -x - \cos x \\ g(-x) &= -g(x) \text{ (?) } \\ -x - \sin(-x) &= -x + \sin x \\ -x + \sin x &= -x + \sin x \end{aligned}$$

30)



$$x > 7$$

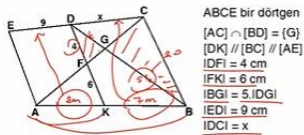
ABC bir üçgen  
 $m(A) < m(B)$   
 $|AB| = 6 \text{ cm}$   
 $|BC| = 7 \text{ cm}$   
 $|AC| = x$

Yukarıdaki verilere göre,  $|AC| = x$  in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 44 B) 46 C) 47 D) 48 E) 50

$$1 < x < 13 \quad 7 < x < 13$$

31)



ABCE bir doğru  
 $[AC] \cap [BD] = \{E\}$   
 $[DK] \parallel [BC] \parallel [AE]$   
 $IDFI = 4 \text{ cm}$   
 $IFKI = 6 \text{ cm}$   
 $IBGI = 5 \text{ cm}$   
 $IEDI = 9 \text{ cm}$   
 $IDCI = x$

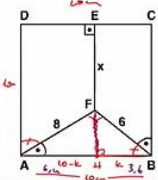
Yukarıdaki verilere göre,  $IDCI = x$  kaç cm dir?

- A) 15 B) 16 C) 18 **D) 21** E) 24

$$\frac{IK}{AB} = \frac{4}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{x} = \frac{3}{10} \Rightarrow x = 10$$

32)



ABCD bir kare  
 $[FE] \perp [DC]$   
 $m(\widehat{FAB}) = m(\widehat{FBC})$   
 $IAFI = 8 \text{ cm}$   
 $IFBI = 6 \text{ cm}$   
 $IEFI = x$

Yukarıdaki verilere göre,  $IEFI = x$  kaç cm dir?

- A) 3,6 B) 4,2 C) 4,8 **D) 5,2** E) 5,6

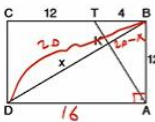
$$36 = 10 \cdot k$$

$$k = 3,6$$

$$IFHI = \frac{6 \cdot 24}{10} = 14,4$$

$$IEFI = 10 - 4,8 = 5,2 \text{ cm}$$

33)



ABCD bir dikdörtgen  
 $[BD] \cap [AT] = \{K\}$   
 $ICTI = IABI = 12 \text{ cm}$   
 $ITBI = 4 \text{ cm}$   
 $IDKI = x$

Yukarıdaki verilere göre,  $IDKI = x$  kaç cm dir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 **E) 16**

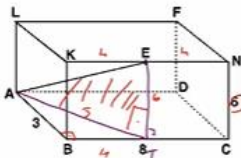
$$\frac{20-x}{x} = \frac{x}{16}$$

$$80 - 4x = x$$

$$80 = 5x$$

$$16 = x$$

34)



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

$IABI = 3$  birim  
 $INCI = 6$  birim  
 $IBCI = 8$  birim  
 $IKEI = IENI$

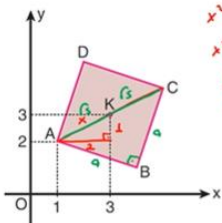
$$\sqrt{25+36} = \sqrt{61}$$

Yukarıdaki verilere göre,  $IAEI$  kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{13}$  B)  $\sqrt{57}$  **C)  $\sqrt{61}$**  D)  $\sqrt{62}$  E)  $8\sqrt{2}$

35)

Aşağıda dik koordinat düzleminde verilen ABCD karesinin köşegenleri K noktasında kesişmektedir.



$$x^2 = 1^2 + 1^2$$

$$x^2 = 1 + 1$$

$$x^2 = 2$$

$$x = \sqrt{2}$$

$$a^2 + b^2 = (2\sqrt{2})^2$$

$$2a^2 = 20$$

$$a^2 = 10$$

Buna göre, ABCD karesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) 10** B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

36)

Dik koordinat düzleminde,  $A(-2,3)$  noktasından geçen ve eğimi  $-2$  olan  $d_1$  doğrusu ile  $B(0,5)$  noktasından geçen ve eğimi  $3$  olan  $d_2$  doğrusu P noktasında kesişmektedir.

Buna göre, P noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{5}$   
D)  $\frac{3}{8}$  E)  $\frac{5}{8}$

$$P\left(-\frac{6}{5}, \frac{7}{5}\right)$$

$$-\frac{6}{5} + \frac{7}{5} = \frac{1}{5}$$

$d_1: y - 3 = -2(x + 2)$   
 $y - 3 = -2x - 4$   
 $y = -2x - 1$

$d_2: y - 5 = 3(x - 0)$   
 $y - 5 = 3x$   
 $y = 3x + 5$

$3x + 5 = -2x - 1$   
 $3x + 2x = -1 - 5$   
 $5x = -6$   
 $x = -\frac{6}{5}$

$y = 3\left(-\frac{6}{5}\right) + 5$   
 $y = -\frac{18}{5} + 5$   
 $y = \frac{7}{5}$

37)

Dik koordinat düzleminde  $A(0,6)$  ve  $B(-1,3)$  noktaları veriliyor.

Buna göre, aşağıda denklemleri verilen doğrulardan hangisi A ve B noktalarına eşit uzaklıktadır?

- A)  $x + 3y - 13 = 0$**  B)  $x + 5y - 22 = 0$   
C)  $2x + y - 9 = 0$  D)  $2x + y - 11 = 0$   
E)  $3x + 5y - 21 = 0$

$|AC| = |BC|$   
 $\sqrt{(x-0)^2 + (y-6)^2} = \sqrt{(x+1)^2 + (y-3)^2}$   
 $x^2 + y^2 - 12y + 36 = x^2 + 2x + 1 + y^2 - 6y + 9$   
 $-12y + 36 = 2x - 6y + 10$   
 $26 = 2x + 6y$  (2'ye bölümler)  
 $13 = x + 3y$   
 $0 = x + 3y - 13$

38)

$$|AC| = |BC|$$

$$\sqrt{(x-2)^2 + 9} = \sqrt{(x+1)^2 + 16}$$

Koordinat sisteminde  $A(2,3)$  ve  $B(-1,4)$  noktaları veriliyor.

$(a,0)$

x ekseninde bir C noktasının A ve B noktalarına uzaklıkları eşit olduğuna göre, C noktasının apsisi kaçtır?

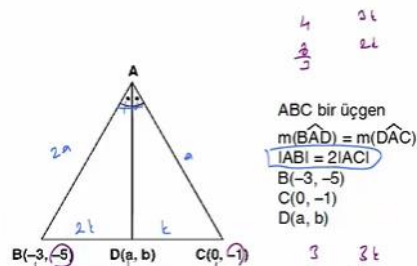
- A) -2 **B)  $-\frac{2}{3}$**  C)  $-\frac{1}{3}$  D)  $\frac{2}{3}$  E) 2

$$a^2 - 4a + 4 + 9 = a^2 + 2a + 1 + 16$$

$$-4 = 6a$$

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

39)



ABC bir üçgen  
 $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$   
 $IABI = 2IACI$   
 $B(-3,-5)$   
 $C(0,-1)$   
 $D(a,b)$

Yukarıdaki verilere göre, D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

40)

$5x + 2y - 7 = 0$  ve  $11x - 6y - 5 = 0$  doğrularının kesişim noktasından geçen ve y eksenine paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

$$15x + 6y - 35 = 0$$

$$11x - 6y - 5 = 0$$

$$26x - 26 = 0$$

$$x = 1$$