

Analitik Geometri

1. Analitik düzlemde $A(-2, 4)$ ve $B(5, -3)$ noktalarına eşit uzaklıkta bulunan ve x eksenine uzaklığı 1 birim olan birinci bölgedeki nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) (5, 1) B) (4, 1) C) (3, 1)
D) (2, 1) E) (1, 1)

2. Analitik düzlemde köşelerinin koordinatları $A(-3, 4)$, $B(2, -8)$ ve $C(9, -1)$ olan ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) $24 + \sqrt{2}$ B) $24 + 7\sqrt{2}$
C) $26 + 7\sqrt{2}$ D) $24 + 14\sqrt{2}$
E) $26 + 14\sqrt{2}$

3. Analitik düzlemde $A(2, 6)$, $B(5, 3)$ ve $C(m, 0)$ noktaları veriliyor.

$||AC| - |BC||$ ifadesinin en küçük olması için m 'nin alacağı değer kaçtır?

A) -4 B) -1 C) $-\frac{2}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) 8

4. Analitik düzlemde $A(-2, 2)$, $B(4, -1)$ ve $C(7, 5)$ noktaları ABC üçgeninin köşelerinin koordinatlarıdır.

ABC üçgeninin ağırlık merkezi ile orijin arasındaki uzaklık kaç birimdir?

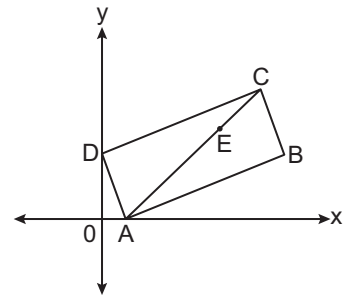
A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{13}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{5}$

5. Analitik düzlemde $A(-3, 12)$, $B(21, -4)$ ve $C(a, b)$ noktaları veriliyor.

$C \in [AB]$ ve $\frac{|BC|}{|AC|} = \frac{3}{5}$ olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

A) 20 B) 19 C) 17 D) 16 E) 14

- 6.



Analitik düzlemde verilen $ABCD$ dikdörtgeninde $E \in [AC]$ ve $|AC| = 3|EC|$ 'tir.

$A(2, 0)$, $B(20, 6)$ ve $D(0, 6)$ olduğuna göre E noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 16 B) $\frac{50}{3}$ C) 17 D) $\frac{59}{3}$ E) $\frac{62}{3}$

Analistik Geometri

7. Analitik düzlemde verilen

$$d_1 : \left(\frac{m^2 - 4}{m + 1} \right) x + (8 - m)y - 6 = 0$$

$$d_2 : (m + 2)x + \left(\frac{m - 8}{3} \right) y + 1 = 0$$

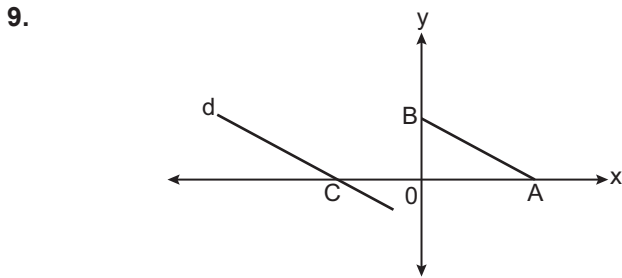
doğruları birbirine paraleldir.

Buna göre m'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) $-\frac{9}{4}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{23}{4}$ E) $\frac{31}{4}$

8. Analitik düzlemde t gerçekte sayı değıştikçe $(3t + 6, -2t + 4)$ noktalarının oluşturacağı doğrunun eğimi kaç olur?

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



Analitik düzlemde C noktasından geçen d doğrusu $[AB]$ 'na paraleldir.

$A(4, 0)$, $|AC| = 8|OB|$ ve $|AB| = 2\sqrt{5}$ birim olduğuna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

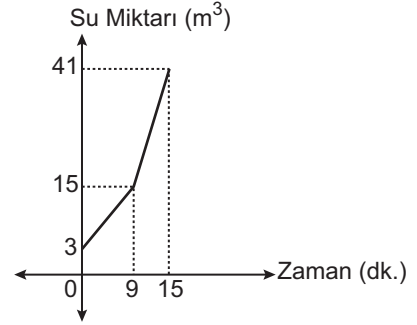
- A) $x + 2y + 12 = 0$ B) $2x + y + 24 = 0$
C) $x - 2y + 12 = 0$ D) $x + 2y + 16 = 0$
E) $x - 2y + 16 = 0$

10. Analitik düzlemde verilen $A(-2, 3)$, $B(0, 2)$ ve $C(4, k)$ noktaları doğrusaldır.

AB doğrusuna dik olan ve C noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $y - 2x + 8 = 0$ B) $2y + x - 4 = 0$
C) $y + 2x - 8 = 0$ D) $3y - 6x - 5 = 0$
E) $2y - x + 4 = 0$

11. Grafik: Bir Havuzdaki Su Miktarının Zamana Göre Değişimi



Yukarıdaki grafik bir havuzun içindeki su miktarının zamana göre değişimini göstermektedir. Bu havuza su akıtan A ve B musluklarından A musluğu tek başına açıldıktan 9 dakika sonra B musluğu da açılıyor ve havuz doldurulan kadar 2 muslukta açık bırakılıyor.

Buna göre B musluğu tek başına hacmi 60 m^3 olan bir havuzu kaç dakikada doldurur?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

12. Analitik düzlemde $A(-1, 3)$ ve $B(5, 1)$ noktalarının $3x - 2y + k = 0$ doğrusuna uzaklıkları eşit olduğuna göre k kaçtır?

- A) 11 B) 4 C) 2 D) -2 E) -11

