

A) Aşağıda verilen cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun ifadelerle doldurunuz.

1. Analitik düzlemde yatay eksene denir.
2. Bir doğrunun x eksenine ile pozitif yönde yaptığı açıya doğrunundenir.
3. y eksenine doğruların eğimleri tanımsızdır.
4. Paralel iki doğrunun eğimleriolur.
5. İki bileşeni de negatif olan noktalar analitik düzlemin..... bölgesinde yer alır.

12. $A(4 - b, 7 - b)$ noktası analitik düzlemin 2. bölgesinde olduğuna göre A noktasının eksenlere uzaklıkları toplamını bulunuz.

6. a ve b sıfırdan farklı olmak üzere eksenleri (a, 0) ve (0, b) noktalarında kesen doğrunun denklemi ()
7. $A(a, b)$ noktasının orijine olan uzaklığı ()
8. $x = a$ doğrusunun eğimi ()
9. $y = b$ doğrusunun eğimi ()
10. $2y - 3x + 1 = 0$ doğrusunun eğimi ()
11. $x + 2y - 6 = 0$ doğrusun y eksenini kestiği nokta ()

- a) Belirsiz.
- b) 0
- c) $\sqrt{a^2 + b^2}$
- ç) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
- d) (0, -3)
- e) $\frac{3}{2}$
- f) (0, 3)
- g) $\sqrt{a^2 - b^2}$
- h) $\frac{x}{a} - \frac{y}{b} = 1$

13. $a, b \in \mathbb{R}$; $A(a^2 - 9, 10)$ noktası y ekseninde, $B(8, b + 3)$ noktası x ekseninde olduğuna göre $a \cdot b$ değerlerini bulunuz.

14. Analitik düzlemde $A(-1, 4)$ ve $B(4, -6)$ olmak üzere AB doğru parçasını $\frac{|AC|}{|BC|} = \frac{2}{3}$ oranında içten bölen C noktasının koordinatlarının çarpımını bulunuz.

15. Analitik düzlemde köşelerinin koordinatları $A(6, -6)$, $B(x, y)$, $C(-1, 1)$ ve $D(3, -2)$ olan ABCD paralelkenarı veriliyor. Buna göre $x \cdot y$ değerini bulunuz.

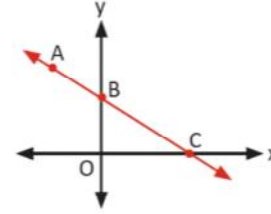
16. Analitik düzlemde köşe noktaları $A(2, 3)$, $B(4, 5)$ ve $C(6, 1)$ olan ABC üçgeninin ağırlık merkezinin BC kenarının orta noktasına olan uzaklığının kaç birim olduğunu bulunuz.

17. Analitik düzlemde $A(1, 9)$, $B(k, 3)$, $C(-2, 1)$ ve $D(-2, 7)$ noktaları veriliyor. $AD \parallel BC$ olması için k değerini bulunuz.

18. ABC eşkenar üçgeninde [AC] kenarı $6x - 8y + 16 = 0$ doğrusu üzerinde ve $B(2, -4)$ olduğuna göre üçgenin AC kenarına ait yüksekliğin kaç birim olduğunu bulunuz.

22. Analitik düzlemde kenarları $4x - 3y + 2 = 0$ ve $8x - 6y + 24 = 0$ doğruları üzerinde bulunan karenin alanı kaç birimkaredir?
A) 1 B) 4 C) 9 D) 16 E) 25

19. Yandaki şekilde $A(-2, 4)$ noktası BC doğrusu üzerinde ve $2|OB| = |OC|$ olduğuna göre C noktasının apsisini bulunuz.



23. Analitik düzlemde $A(3, 2)$, $B(-4, 5)$ ve $C(k, -2)$ noktaları veriliyor. $[AB] \perp [BC]$ olması için k değeri kaç olmalıdır?
A) 7 B) 5 C) 4 D) -7 E) -6

24. Analitik düzlemde $A(-3, 5)$ noktasından geçen ve x eksenine ile pozitif yönde 135° lik açı yapan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y - 2 = 0$ B) $x + y + 2 = 0$
C) $x - y + 2 = 0$ D) $x - y - 8 = 0$
E) $x + y - 2 = 0$

25. Analitik düzlemde $y - 2x - 1 = 0$,
 $y - 3x + 2 = 0$ ve $mx - 2y + 5 = 0$ doğruları
sabit bir noktada kesiştiğine göre m kaçtır?

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

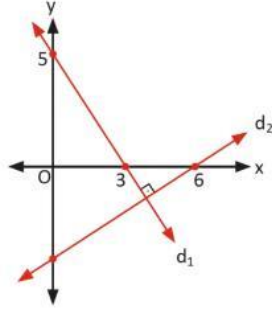
26. Analitik düzlemde köşe koordinatları
 $A(4, 3)$, $B(7, 3)$ ve $C(-3, -1)$ olan ABC
üçgeninin BC kenarına ait kenarortayın
uzunluğu kaç birimdir?

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

27. Analitik düzlemde $3x - 4y - 8 = 0$ ve
 $8y - 6x + 6 = 0$ doğruları arasındaki uzaklık
kaç birimdir?

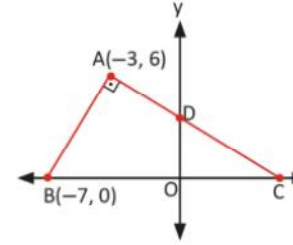
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

28. Yandaki şekilde $d_1 \perp d_2$ olduğuna göre d_2 doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?



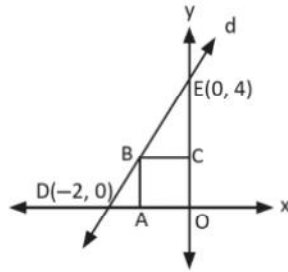
- A) $3x - 5y + 30 = 0$ B) $5x + 3y - 30 = 0$
 C) $3x + 5y + 30 = 0$ D) $5y + 3x - 18 = 0$
 E) $5y - 3x + 18 = 0$

29. Yandaki şekilde $[AB] \perp [AC]$, $A(-3, 6)$, $B(-7, 0)$ olduğuna göre ODC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?



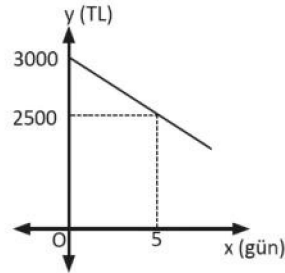
- A) 12 B) 10 C) 8 D) 4 E) 2

30. Yandaki şekilde d doğrusu AOBK karesinin B köşesinden geçmektedir. $D(-2, 0)$ ve $E(0, 4)$ olduğuna göre karenin alanı kaç birimkaredir?



- A) $\frac{25}{9}$ B) $\frac{16}{9}$ C) $\frac{9}{4}$ D) 3 E) $\frac{9}{16}$

31.



Osman'ın maaşı 3000 TL dir. Yaptığı harcamalardan sonra Osman'ın cebinde kalan paranın zamana göre değişiminin grafiği yukarıda verilmiştir. Harcamalarını aynı şekilde sürdürmesi durumunda maaşı Osman'a kaç gün yeter?

- A) 30 B) 23 C) 26 D) 29 E) 22