

28. $b \neq 0$ olmak üzere, denklemi $-\frac{x}{4} + \frac{y}{b} = 1$ olan doğru eksenleri A ve B noktalarında kesmektedir. $A(\widehat{AOB}) = 10 \text{ br}^2$ olduğuna göre, $b \in \mathbb{R}^+$ sayısı kaçtır?

A) 1

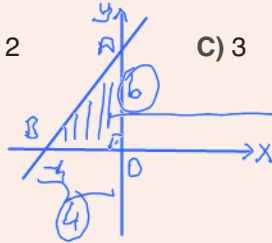
B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

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



$$A(\widehat{AOB}) = \frac{4 \cdot b}{2} = 2b = 10$$

$$b = 5 \text{ br}^2$$

29. Analitik düzlemde verilen ABC üçgeninde $A(-1, 0)$, $C(1, 2)$ ve ağırlık merkezi $G(3, 5)$ olduğuna göre, V_b kenarortay uzunluğu kaç birimdir?

A) 5

B) 9

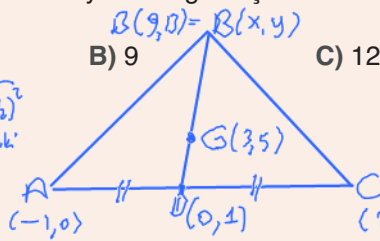
C) 12

D) 15

E) 18

$$|AB| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

iki nokta arasındaki uzaklık



$$V_b = |DB|$$

$$|BD| = \sqrt{(9-0)^2 + (0-1)^2}$$

$$|BD| = 15$$

$$G\left(\frac{x_1+x_2+x_3}{3}, \frac{y_1+y_2+y_3}{3}\right)$$

$$x + x + 1 = 9 \quad x = 9$$

$$y + 0 + 2 = 15 \quad y = 13$$

30. Analitik düzlemde köşelerinden biri başlangıç noktası olan ABO üçgeninde $A(3, 12)$ ve $B(6, 0)$ veriliyor.

www.matematik10.com

ABO üçgeninin ağırlık merkezi G olduğuna göre, $|BG|$ kaç birimdir?

A) 4

B) 5

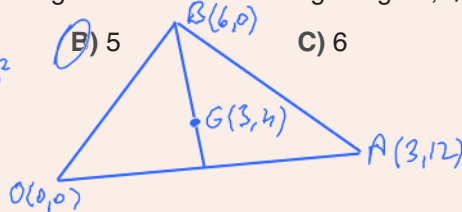
C) 6

D) 7

E) 8

$$|BG| = \sqrt{(6-3)^2 + (0-4)^2}$$

$$|BG| = 5$$



$$G\left(\frac{6+0+3}{3}, \frac{0+12+0}{3}\right)$$

$$G(3, 4)$$

31. Tabanları $d_1: 3x + 4y - 2 = 0$ ve $d_2: 6x + 8y + 16 = 0$

$$d_1: 6x + 8y - 4 = 0$$

doğruları üzerinde bulunan ABCD yamuğunun alanı 10 br^2 olduğuna göre, $|AB| + |CD|$ toplamı kaç birimdir?

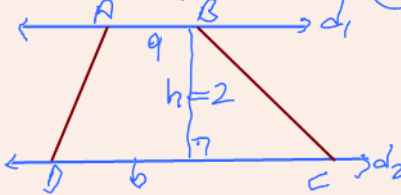
A) 7

B) 8

C) 10

D) 12

E) 13



$$\frac{3}{6} = \frac{4}{8} \text{ o.d. } d_1 \parallel d_2 \quad A = \frac{(a+b) \cdot h}{2}$$

$$h = \frac{|-4-16|}{\sqrt{6^2+8^2}} = \frac{20}{10} = 2$$

32. $A(2, a)$ noktasının $5x + 12y + a + 3 = 0$ doğrusuna uzaklığı 3 birim olduğuna göre, a sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) -4

B) -3

C) -2

D) -1

E) 2

$$\frac{|5 \cdot 2 + 12 \cdot a + a + 3|}{\sqrt{5^2 + 12^2}} = 3$$

$$\frac{|13 + 13a|}{13} = 3 \quad \frac{13 \cdot |1+a|}{13} = 3$$

$$a+1=3 \vee a+1=-3 \Leftrightarrow |a+1|=3$$

$$a_1=2 \vee a_2=-4$$